



# RESERVA PARTICULAR DO PATRIMÔNIO NATURAL & EDUCAÇÃO AMBIENTAL

ANA LUZIA DE A. B. M. ABRÃO  
LEANDRO MARCIANO MARRA  
(Org.)





**RESERVA PARTICULAR  
DO PATRIMÔNIO  
NATURAL  
& EDUCAÇÃO  
AMBIENTAL**



Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul

## **UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MATO GROSSO DO SUL**

*Reitor*

Laércio Alves de Carvalho

*Vice-reitora*

Celi Corrêa Neres

*Pró-reitora de Extensão, Cultura*

Érika Kaneta Ferri

*e Assuntos Comunitários*



## **DIVISÃO DE PUBLICAÇÕES - EDITORA UEMS**

*Chefe da Divisão de Publicações*

Neurivaldo Campos Pedrosa Junior

*Designer Gráfico*

Everson Umada Monteiro

*Editora*

Eliane Souza de Carvalho

*Revisora*

Islene França de Assunção

## **CONSELHO EDITORIAL**

*Presidente*

Edilson Costa

*Conselheiros(as)*

Adriana Rochas de Carvalho Fruguli Moreira

Ailton de Souza

Alberto Adriano Cavalheiro

Claudia Andrea Lima Cardoso

Cristiane Marques Reis

Eliane Souza de Carvalho

Érika Kaneta Ferri

Estela Natalina Mantovani Bertoletti

Islene França de Assunção

Marcos Antonio Nunes de Araujo

Susylene Dias de Araújo

**Ana Luzia de Almeida Batista Martins Abrão  
Leandro Marciano Marra  
(Org.)**

**Reserva Particular  
do Patrimônio Natural  
e Educação Ambiental**



© 2022 by Ana Luzia de Almeida Batista Martins Abrão e Leandro Marciano Marra.

Capa e projeto gráfico  
*Everson Umada Monteiro*

Fotos da capa e da contracapa  
*Wagner Assunção*

Revisão final  
*Islene França de Assunção*

Ficha catalográfica elaborada pela Biblioteca Central da UEMS.

R341

Reserva particular do patrimônio natural e educação ambiental / Ana Luzia de Almeida Batista Martins Abrão, Leandro Marciano Marra (org.). – Dourados, MS: Editora UEMS, 2022.

ISBN: 978-65-89374-18-3 (Digital).

1. Educação ambiental 2. Conservação ambiental 3. Patrimônio natural I. Abrão, Ana Luzia Batista de Almeida Martins II. Marra, Leandro Marciano III. UEMS IV. Título

CDD 23. ed. - 363.6

Autorizamos a reprodução parcial ou total desta obra, para fins acadêmicos, desde que citada a fonte. Proibido qualquer uso para fins comerciais.

Direitos reservados a

**Editora UEMS**

Bloco A - Cidade Universitária  
Caixa Postal 351 - CEP 79804-970 - Dourados/MS  
(67) 3902-2698  
editorauems@uems.br  
www.uems.br/editora

Editora associada à



## Agradecimentos dos organizadores

À minha mãe, Ana de Almeida Vargas Batista. Aos meus filhos, Nathália, Thamara e Phelipe. Aos meus familiares, especialmente à minha irmã Moema e às minhas primas Evelcy Monteiro Machado e Martha Batista De Martino. Aos autores e autoras e a todas as pessoas que, gentilmente, colaboraram para a confecção deste livro.

**Ana Luzia de Almeida Batista Martins Abrão**

Ao estado de Mato Grosso do Sul pela “vida em abundância”. À minha querida esposa Lindayane, por ser “fotossíntese na minha vida”, e aos meus filhos Luís Miguel e Sólon, pela oportunidade de “encostar na eternidade” e por me proporcionarem uma “nova jornada de vida”. Aos autores e autoras e a todas as mãos que, gentilmente, colaboraram para a edição desta obra.

**Leandro Marciano Marra**





# Agradecimentos

---

Esta publicação registra o resultado de palestras e trabalhos realizados com apoio de valiosas parcerias que se iniciaram com a criação da Reserva Particular do Patrimônio Natural (RPPN), estenderam-se aos *workshops* e a outros acontecimentos, como o I Seminário Estadual da Água, na Assembleia Legislativa, em 22 de março de 2019, sob a égide da Lei Estadual nº 4.878/2016, e o projeto para construção do Herbário Ernesto Vargas Baptista, no campus de Mundo Novo da UEMS, com financiamento da Itaipu Binacional e da UEMS, por meio do Governo do Estado de Mato Grosso do Sul.

A seguir, são listadas as instituições que apoiaram os *workshops* e a feitura deste livro, às quais manifestamos os nossos sinceros agradecimentos.

- Aliança Hotel
  - Ambiente Engenharia
  - Associação de Municípios de Mato Grosso do Sul (Assomasul)
  - Banco do Brasil
  - Câmara de Vereadores de Mundo Novo/MS
  - Casa do Estudante
  - Coletivo Educador – Conisul
  - Consórcio Intermunicipal para Conservação do Remanescente do Rio Paraná e Áreas de Influência (Coripa)
  - Consórcio Intermunicipal para Desenvolvimento do Sul de Mato Grosso do Sul (Conisul)
  - Departamento Municipal
-

- 
- |  |  |
|--|--|
| de Meio Ambiente de Eldorado/MS (DEMA)   | de Mato Grosso do Sul (Imasul)   |
| • Departamento Municipal de Meio Ambiente de Mundo Novo/MS                               | • ITAIPU Binacional  |
| • Fundação Florestal de São Paulo/SP   | • Makel – Materiais de Construção, Elétricos, Máquinas e Ferramentas   |
| • Fundação dos Rotarianos de Mato Grosso do Sul  | • Ministério Público de Mato Grosso do Sul (MPMS)  |
| • Governo do Estado de Mato Grosso do Sul  | • Poder Judiciário de Mato Grosso do Sul – Comarca de Mundo Novo – Projeto “UEMS – Laboratório de Humanização” |
| • Global Internet  | • Prefeitura Municipal de Eldorado/MS  |
| • Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio – MMA)                 | • Prefeitura Municipal de Ivinhema/MS  |
| • Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama – MMA) | • Prefeitura Municipal de Mundo Novo/MS  |
| • Instituto Histórico e Geográfico de Mato Grosso do Sul (IHGMS)                         | • Rádio Pantanal FM – 105,5 MHz  |
| • Instituto de Meio Ambiente   | • Receita Federal do Brasil (RFB) – Aduana de Mundo Novo   |
-

- 
- Refúgio Biológico Mbaracayú – Itaipu/Paraguai
  - Refúgio Biológico Maracaju – Itaipu/Brasil
  - Rotary Club de Campo Grande
  - Secretaria Municipal de Comunicação Social de Mundo Novo/MS (SEMCOS)
  - Secretaria de Estado de Governo e Gestão Estratégica de Mato Grosso do Sul
  - Secretaria de Estado de Infraestrutura de Mato Grosso do Sul
  - Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (Sebrae-MS)
  - Sistema de Crédito Cooperativo – Sicredi
  - Supermercado Expresso
  - TV Tribuna – Mundo Novo
  - UEMS – Unidade Universitária de Amambai
  - UEMS – Unidade Universitária de Aquidauana
  - UEMS – Unidade Universitária de Mundo Novo
  - Viveiro Papyrus
-

# Sumário

---

<b>Apresentação pelo IHGMS.....</b>	<b>13</b>
<b>Apresentação por Vera Tylde de Castro Pinto.....</b>	<b>15</b>
<b>Prefácio.....</b>	<b>21</b>
Eduardo Corrêa Riedel e Laércio Alves de Carvalho	
<b>1. As motivações para a criação da RPPN Ernesto Vargas Baptista ...</b> .....	<b>28</b>
Ana Luzia de Almeida Batista Martins Abrão e Phelipe Batista Abrão	
<b>2. Distrito de Morumbi: do porto ao pôr do Sol na RPPN Ernesto Vargas Baptista.....</b>	<b>60</b>
Marinete Aparecida Zacharias Rodrigues, Leandro Marciano Marra, Ana Luzia de Almeida Batista Martins Abrão e Fabiana Maria Lorenci	
<b>3. A História e o meio ambiente.....</b>	<b>86</b>
Viviane Scalon Fachin ( <i>in memoriam</i> ) e Marinete Aparecida Zacharias Rodrigues	
<b>4. Reservas Particulares do Patrimônio Natural e conservação ambiental.....</b>	<b>114</b>
Ana Luzia de Almeida Batista Martins Abrão, Leandro Marciano Marra, Jefferson Matheus Barros Ozório, Elifas Augusto Pereira da Silva, Jean Sérgio Rosset e Selene Cristina de Pierri Castilho	
<b>5. Reservas Particulares do Patrimônio Natural no estado de Mato Grosso do Sul.....</b>	<b>134</b>
Jean Sérgio Rosset, Luciana Carla Mancino, Selene Cristina de Pierri Castilho, Jefferson Matheus Barros Ozório e Leandro Marciano Marra	
<b>6. Legislação relacionada às Reservas Particulares do Patrimônio Natural.....</b>	<b>166</b>

---

---

Alessandra Ribeiro de Moraes, Alex Walber, João Miguél de Souza, Sele-  
ne Cristina de Pierrí Castilho, Jean Sérgio Rosset e Leandro Marciano  
Marra

**7. O papel do Ministério Público na educação ambiental.....190**

Karina Ribeiro dos Santos Vedoatto

**8. Unidades de Conservação como propulsoras do turismo local:  
incentivos para a implantação da RPPN Ernesto Vargas Baptista.....  
.....204**

Adriani Cristina Monteiro dos Santos e Elaine Antoniassi Luiz  
Kashiwaqui

**9. Unidades de Conservação como oportunidade para a pesquisa  
científica: incentivos para a gestão da RPPN Ernesto Vargas Baptis-  
ta.....244**

Adriani Cristina Monteiro dos Santos e Elaine Antoniassi Luiz  
Kashiwaqui

**10. Logomarca da RPPN Ernesto Vargas Baptista.....264**

Tatiana Cristina Ebuchi e Leandro Marciano Marra

**11. Herbário Ernesto Vargas Baptista e o desenvolvimento territorial  
sustentável de Mato Grosso do Sul ..... 272**

Leandro Marciano Marra, Ana Luzia de Almeida Batista Martins Abrão,  
Eduardo Corrêa Riedel, Ariel Scheffer da Silva, Laércio Alves de  
Carvalho, Vanessa Pontara, Marcelo Leandro Bueno, Jean Sérgio Ros-  
set, Carlos Henrique da Silva Gonçalves, Anderson Gibathe e Phelipe  
Batista Abrão

**Posfácio .....305**

Ana Luzia de Almeida Batista Martins Abrão e Leandro Marciano Marra

**Autores colaboradores e organizadores ..... 309**

---



# O Instituto Histórico e Geográfico de Mato Grosso do Sul e a Educação Ambiental

por Lúcia Salsa Corrêa<sup>1</sup>

Rezam os estatutos do Instituto Histórico e Geográfico de Mato Grosso do Sul (IHGMS) que, entre as suas finalidades de estudar e divulgar a história, a geografia e a cultura regionais, estão, também, o estudo e a divulgação do meio ambiente e do turismo de nosso estado. Portanto, nada mais oportuno e imperioso do que louvar e apoiar a presente publicação, ressaltando a importância da Reserva Particular do Patrimônio Natural Ernesto Vargas Baptista e da Educação Ambiental.

**1** Mestre e doutora em História Social e História Econômica pela USP. Foi professora titular da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS). É membro e presidente do Conselho Editorial do Instituto Histórico e Geográfico de Mato Grosso do Sul (IHGMS). Escreveu artigos e livros sobre história regional e fronteira, sendo o mais importante História e Fronteira: o Sul de Mato Grosso, publicado pela editora da UFMS.

O resultado de um intenso e qualificado trabalho da engenheira Ana Luzia de Almeida Batista Martins Abrão, apoiado pela família e em parceria com a Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul – Unidade Universitária de Mundo Novo, trazendo a público informações e análises aprofundadas sobre a questão, a necessidade da conservação dos recursos naturais de um território específico de nosso estado, é inestimável. Trata-se de uma reserva com resquícios preservados da Mata Atlântica, em sua flora e fauna, da qual restam, no Brasil, apenas 7% de sua totalidade e, dessa forma, constitui-se um testemunho de nossa história ambiental.

O IHGMS não pode deixar de mencionar a relevância dos textos e documentos ora apresentados para a pesquisa científica em diversos campos do saber e em Educação Ambiental e turismo. Biólogos, engenheiros florestais, geólogos, antropólogos, agrônomos e muitas outras especialidades podem acessar estas preciosas fontes.

No âmbito da educação, são inquestionáveis os benefícios para transformar condutas adequadas à formação de uma consciência ambientalista e à noção da relação vital entre ser humano e natureza. Os encontros com a natureza, planejados por técnicos qualificados e direcionados a crianças ou adultos, mediante projetos ambientais de educação infantil ou de turismo, são ferramentas de promoção da sustentabilidade econômica e social. São, portanto, meios de transformação social e de todo o planeta.

Assim, o IHGMS, no âmbito de suas responsabilidades, corrobora com os demais parceiros e colaboradores na edição desta obra fundamental ao desenvolvimento de nosso território e de nossa gente.



# Apresentação

por Vera Tylde de Castro Pinto<sup>1</sup>

Para que um projeto seja considerado eficaz, alguns fundamentos são absolutamente necessários, garantindo sua implantação, execução e manutenção. Como imprescindíveis, elencamos: agente capaz, executores competentes, objeto lícito e prescrito em lei, apoio institucional público e privado, conscientização, mobilização e adesão popular.

O projeto que motiva este livro é a Reserva Particular do Patrimônio Natural (RPPN) Ernesto Vargas Baptista, localizada em Morumbi, distrito de Eldorado - MS, uma iniciativa da família de seu patrono, representada pela engenheira civil e mestre em Sane-

---

**1** Vera Tylde de Castro Pinto é advogada, escritora, associada efetiva do Instituto Histórico e Geográfico de Mato Grosso do Sul (IHGMS), membro da União Brasileira de Escritores (UBE-MS) e autora da obra intelectual, encomendada com cessão de direitos: Celebrando a Vida • 1918–2018 • Ernesto Vargas Baptista, da Editora Life.

amento Ambiental Ana Luzia de Almeida Batista Martins Abrão, tendo como parceira fundamental a Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul (UEMS), Unidade Universitária de Mundo Novo, representada pelo professor doutor Leandro Marciano Marra.

O conteúdo da obra, de inestimável valor científico, é composto de textos cujos temas foram desenvolvidos por mestres, doutores e autores, na programação de dois *workshops* realizados, em 2018 e 2019, pela Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul, Unidade Universitária de Mundo Novo. Os textos versam sobre diversos aspectos demandados na constituição eficaz de uma reserva de proteção natural, visando, dessa forma contribuir, com didática e conhecimentos de nível superior, para a implantação da referida reserva, que tem como objetivo inicial homenagear a memória centenária do sul-mato-grossense Ernesto Vargas Baptista, engenheiro, homem público, pioneiro em serviços realizados na região, cuja vida e obra estão relatadas no livro, também comemorativo, intitulado: *Celebrando a vida • 1918–2018 • Ernesto Vargas Baptista*. Ambas as obras são iniciativas da família, com o nobre intuito de honrar a história de vida de um cidadão idealista e produtivo, a favor de sua terra natal.

A justificativa, ou exposição de motivos, apresentada pela filha do homenageado, Ana Luzia, para a criação da reserva, discorrendo sobre os ascendentes familiares até a vida de seu pai, permite ao leitor constatar, além da capacidade jurídica e da legitimidade da família ao destinar a propriedade para a reserva, o fato de que as memórias genealógicas descritas identificam a própria história

da região e dos pioneiros, principalmente gaúchos, entre os primeiros habitantes. É possível avaliar a importância da localização geográfica estratégica da reserva, além da imperiosa necessidade de se promover uma utilização sustentável que impeça a degradação e preserve o resquício de Mata Atlântica existente com fauna e flora peculiares. Por se tratar de um patrimônio natural de importância multinacional, em região conectada pelo Rio Paraná ao Paraguai e à Argentina, merece todos os esforços públicos e da iniciativa privada para sua manutenção, possuindo perfil adequado às atividades contemporâneas que privilegiam pesquisas, estudos ambientais, projetos culturais, artísticos, científicos, técnicos e atividades empreendedoras, cujas ações agregam valores memoriais e históricos, somando grandemente para o desenvolvimento socioeconômico local. Ressaltem-se, ainda, os acessos rodoviário e fluvial via Rio Paraná já existentes.

Na relação dos capítulos, o leitor tem ciência da necessidade de executores competentes para os processos de instalação e funcionamento da reserva, de modo que a parceria inicial com a Unidade Universitária da UEMS de Mundo Novo mostra ter papel preponderante, que já vem sendo exercido com os eventos realizados e, agora, com a organização do presente livro, já que, em razão da pandemia, não foi possível agendar o terceiro *workshop* em 2020, como previsto.

O objetivo da criação da reserva, além de oportuno e lícito, conforme relatado, já foi aprovado legalmente, o que propicia ao

leitor amplo conhecimento dos preceitos pertinentes e prescritos na legislação brasileira.

Quanto ao apoio institucional público e privado que o projeto demanda, comprovado está que não é uma utopia, mas torna-se viável e possível, pois assim o demonstram a relação de créditos dos apoiadores nos *workshops* realizados e o I Seminário Estadual da Água, promovido pela Assembleia Legislativa de MS, o qual resultou na *Carta da Água*. Portanto, basta que haja uma inequívoca vontade política da parte do Poder Público e o apoio de instituições privadas, como o Rotary Club de Campo Grande e o Instituto Histórico e Geográfico de Mato Grosso do Sul, já identificadas com o projeto, e de outras dispostas a contribuir com seus reconhecidos serviços voluntários para a manutenção da reserva e de suas atividades.

Por fim, a conscientização e a mobilização da sociedade, com participação e adesão popular, dependem exatamente do que propõem os organizadores do oportuno livro: motivar e promover a conscientização popular por meio do conhecimento, gerar noções de pertencimento com relação à Reserva Ernesto Vargas Baptista e valorizar os seus objetivos, que vão desde a preservação da memória e da história regional a partir da vida e obra de seu patrono até o papel inerente aos cidadãos de hoje no sentido de manter e utilizar, de forma sustentável, um patrimônio natural situado em Mato Grosso do Sul, ainda aguardando investimentos ambientais corretos, como desde o século passado pretendia o Dr. Ernesto Vargas Baptista, segundo os relatos de sua biografia.

A publicação desta obra não se esgota em uma primeira leitura, pois a escrita como fonte primária da memória e da história é atemporal. Certamente, o leitor, a partir da leitura, da reflexão e de consultas ao conteúdo deste livro, incluirá a RPPN Ernesto Vargas Baptista, no seu ilimitado universo cultural, como motivadora de ações concretas para maior consciência ecológica e preservação universal dos recursos naturais. Todos os leitores deste exemplar passam a fazer parte, como protagonistas, do momento que estamos vivendo. Os textos de excelência desta edição, generosamente compartilhados pelos organizadores e cedidos pelos autores, compõem um inestimável acervo de Educação Ambiental para sempre.



# Prefácio

por Eduardo Corrêa Riedel<sup>1</sup>  
e Laércio Alves de Carvalho<sup>2</sup>

O Governo do Estado de Mato Grosso do Sul publicou a Lei nº 5.287, que institui a Política Estadual de Educação Ambiental (PEEA-MS), em 13 de dezembro de 2018, por meio da Secretaria de Estado de Meio Ambiente, Desenvolvimento Econômico, Produção e Agricultura Familiar (Semagro) e da Secretaria de Estado de Educação (SED). A PEEA-MS é baseada na Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA), instituída por meio da Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999, que é regulamentada pelo Decreto Federal nº 4.281, de 25 de junho de 2002, e coordenada por um órgão gestor dirigido pelo Ministério do Meio Ambiente (MMA) e pelo Ministério da Educação (MEC).

---

**1** Secretário de Estado de Infraestrutura de Mato Grosso do Sul.

**2** Reitor da Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul (UEMS).

A Política Estadual de Educação Ambiental (MATO GROSSO DO SUL, 2018, n. p.) define a Educação Ambiental como “[...] um processo permanente de aprendizagem, de caráter formal e não formal, no qual o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltados à conservação e à sustentabilidade do meio ambiente”. A lei estadual prevê que, nas ações de Educação Ambiental, deverão ser previstas as peculiaridades regionais, com a valorização da cultura e dos saberes dos povos e das comunidades tradicionais, bem como de bacias hidrográficas, biomas, ecossistemas, territórios e municípios do estado de Mato Grosso do Sul.

Já o Programa Estadual de Educação Ambiental apresenta entre seus objetivos: disseminar o (re)conhecimento da sociobiodiversidade encontrada nos tipos vegetacionais representativos no estado de Mato Grosso do Sul – Cerrado, Pantanal, Chaco e Mata Atlântica, como elementos vinculados às identidades socioculturais e ambientais – e promover, entre indivíduos e sociedades, a utilização sustentável dos recursos naturais e o reconhecimento da interdependência dos diversos elementos físicos, químicos, biológicos, históricos, sociais e culturais para manutenção da vida das presentes e futuras gerações.

O Plano de Desenvolvimento da Faixa de Fronteira de Mato Grosso do Sul, por sua vez, destaca a importância de implementar planos, programas e projetos ambientais no âmbito dos municípios fronteiriços, no contexto da Política Ambiental do Estado de Mato Grosso do Sul, garantindo a gestão socioambiental eficiente para



a sustentabilidade fronteiriça. Desse modo, é relevante destacar as dificuldades ocorridas nesses espaços e os conflitos que devem ser resolvidos, tais como questões de criação de Unidades de Conservação.

Quanto ao Planejamento Plurianual (PPA 2020-2023), como elemento norteador, apresenta, entre outros pontos, a criatividade, a ciência, a tecnologia e a inovação, como motores das mudanças e do desenvolvimento sustentável, sendo que, no eixo econômico e ambiental, destaca o fomento à inovação, à cultura empreendedora e ao desenvolvimento científico-tecnológico, além do fomento ao desenvolvimento das cadeias produtivas em bases sustentáveis.

Por fim, o Plano de Desenvolvimento Regional (PDR-MS 2030) enfatiza que a sustentabilidade é a estratégia que dará oportunidade para que o estado de Mato Grosso do Sul se posicione em uma situação de protagonista do processo de superação de crises, destacando-se como alternativa brasileira para colocar em marcha o novo modelo nacional de desenvolvimento regional equilibrado.

Assim, a Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul (UEMS) vem desempenhando com plenitude suas atividades com vistas ao desenvolvimento da ciência, da tecnologia e da inovação no estado, com atendimento aos anseios sociais, tecnológicos e ambientais. Tudo isso é possível, já que o corpo de servidores da UEMS trabalha com o objetivo de cumprir o Estatuto da instituição, que, em seu artigo 4, inciso XII, estabelece que a universidade deve interagir com a sociedade num sistema aberto, participativo e cooperativo, tendo no homem o ponto de partida e o seu objetivo último.

Isso fortalece os objetivos institucionais da UEMS – descritos no Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI 2021-2025) – perante a sociedade, de modo que, por meio da prestação de serviços especializados à comunidade, estabelece uma relação de reciprocidade, promovendo a extensão, aberta à participação da população, visando à difusão dos benefícios resultantes das pesquisas científicas e tecnológicas geradas na instituição.

Nesse contexto, foi viabilizada a parceria entre a UEMS e a Reserva Particular do Patrimônio Natural (RPPN) Ernesto Vargas Baptista, a qual integra a linha de ação, estratégias e ações do Programa Estadual de Educação Ambiental que destaca, no eixo articulação e mobilização social, como instrumentos de Educação Ambiental, o incentivo à promoção de iniciativas para articular, estimular e estabelecer parcerias entre instituições públicas e privadas, objetivando o desenvolvimento de práticas educativas voltadas à sensibilização da coletividade sobre questões socioambientais.

O empenho dos autores e das diferentes instituições para publicar este livro sinaliza que, nos momentos de grande crise econômica e sanitária, como a atualmente vivida pela humanidade, é possível refletir, estudar e dar as mãos, como mostra a logomarca da RPPN Ernesto Vargas Baptista, que remete à defesa de nossas águas, nosso solo, nossas *wetlands*, nosso ar, nossa fauna, nossa flora, nossas Unidades de Conservação, motivando o exercício do companheirismo e da cidadania, em prol de nosso futuro comum.

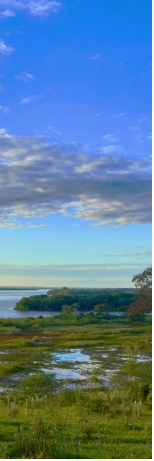
Destarte, a publicação, consoante com a Lei Estadual nº 5.287, de 2018, que institui a Política Estadual de Educação Am-

biental, apresenta para a sociedade resultados de processos de construção de valores sociais, conhecimentos e atitudes voltados à conservação e à sustentabilidade do meio ambiente, respeitando as peculiaridades do lugar onde está encravada a RPPN Ernesto Vargas Baptista, em Porto Morumbi, no município de Eldorado, na margem direita do Rio Paraná, que se conecta a territórios, biomas e ecossistemas do estado de Mato Grosso do Sul e de outros estados, nomeadamente Paraná e São Paulo, e a países sul-americanos, como a Argentina e o Paraguai.

Portanto, o governo do estado tem uma agenda ampla a cumprir no processo de modernização de Mato Grosso do Sul. Isso significa educação, ciência e tecnologia inseridas, nos planos de prioridade do governo, com objetivos específicos que abrigam perspectivas positivas, desafios, atuando como um campo fértil para a produção do conhecimento e o desenvolvimento da sociedade. Esses elementos modificam a economia local e regional pela geração de fatores positivos e indutores do desenvolvimento econômico.

É nesse universo que se apresenta a publicação *Reserva Particular do Patrimônio Natural e Educação Ambiental*, que se concretiza como importante instrumento de sucesso de parceria público-privada para orientação da Educação Ambiental no estado.







# AS MOTIVAÇÕES PARA A CRIAÇÃO DA RPPN ERNESTO VARGAS BAPTISTA

ANA LUZIA DE ALMEIDA BATISTA MARTINS ABRÃO  
PHELIPE BATISTA ABRÃO

CAP. 01

## INTRODUÇÃO

**A** fim de discorrer sobre as motivações para a criação da reserva, é preciso narrar a história da família, pois, na conjunção das comemorações de seu centenário de nascimento, que conta com muitas homenagens, sendo a mais destacada a biografia *Celebrando a Vida – 1918–2018 – Ernesto Vargas Baptista*, pelo Instituto Histórico e Geográfico de Mato Grosso do Sul (IHGMS), é que surgiu o projeto dessa Reserva Particular do Patrimônio Natural (RPPN) com o nome de meu pai, Ernesto Vargas Baptista.

No prefácio da citada obra, Valmir Batista Corrêa e Lúcia Salsa Corrêa, professores de História da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS) e associados do IHGMS, mencionam

que “Ernesto foi um homem de muitas realizações e fez a diferença entre os demais de seu tempo em seu lugar” (PINTO, 2018, p. 9).

## **SOBRE A FAMÍLIA**

Ao fazer pesquisas para a biografia de Ernesto Vargas Baptista, encontrei muitas passagens sobre a família, sobretudo a respeito de meu avô Ataliba Viriato Baptista<sup>1</sup>, associadas à colonização e ao desenvolvimento do extremo sul de Mato Grosso Uno. Após refletir sobre a sua dimensão histórica, passo a relatá-las, uma vez que percebi que se aplica plenamente à minha família a citação de Elpídio Reis (1948, p. 03), reconhecido intelectual nascido em 1920, em Ponta Porã: “Povo heroico porque sacrificado, bravo porque indomável, bem brasileiro porque alargava as fronteiras da pátria, era a gente boa e simples de minha terra ao tempo anterior a 1930”.

Os avós de Ernesto Vargas Baptista, tanto pelo lado dos Vargas como pelo lado dos Baptista, vieram do Rio Grande do Sul no fim do século 19, começo do século 20, na grande migração ocasionada por conflitos políticos. Na ocasião, inúmeras e numerosas famílias gaúchas se estabeleceram e colonizaram o extremo sul de Mato Grosso Uno, atual Cone Sul de Mato Grosso do Sul.

**1** Nos textos e documentos consultados, o nome Viriato aparece ora com a grafia Veriato e ora Viriato. Neste texto será usado Viriato, como consta na Certidão de Nascimento de Ernesto, que está em sua biografia. O sobrenome também aparece de duas formas: Batista e Baptista, e muitos dos irmãos de Ernesto não traziam Vargas no sobrenome. Neste texto, Baptista é usado para Evangelina, Ataliba e Ernesto, como consta na Certidão de Nascimento e em outros documentos de Ernesto, e também para seus avós e seu tio Militão.



Os avós maternos de Ernesto eram Anna Nunes Rodrigues e Augusto Rodrigues Vargas, que partiram do Rio Grande do Sul, por volta de 1905, com os filhos Virginia, Evangelina, nascida em 1º de maio de 1887, Alcides, Alcebiades, Aparício, Clodomiro, Arlinda e Ercílio, sendo que o caçula, Lourival, nasceu em Mato Grosso, em 1907. O bisavô, também chamado Augusto Rodrigues Vargas, era primo do presidente Getúlio Vargas. Os Vargas se estabeleceram na Fazenda Vista Alegre, atual município de Iguatemi, às margens do Córrego Ipané (VARGAS, 2009, p. 18-19).

Já os avós paternos eram José Viriato Baptista e Marfisa Rosa Fagundes Baptista, que tiveram os filhos Anália, Militão, José (Zeca), Viriato, Ernestina, Conceição, Vergílio e Ataliba Viriato Baptista, todos nascidos no Rio Grande do Sul, sendo que Ataliba nasceu em São Luiz Gonzaga, em 11 de agosto de 1884.

José Viriato Baptista, a esposa Marfisa e seus filhos estavam entre os primeiros moradores a se estabelecer às margens do Córrego Panduí, na virada do século 20, sendo a moradia da família contada entre as primeiras casas da paragem onde se desenvolveu a cidade de Amambai, conforme relatos de familiares e do Sr. Silvio Berri, ex-vereador e ex-prefeito de Amambai, em entrevista a mim concedida para este artigo.

Em 1915, além dos Baptista, mais 26 famílias ali tinham se instalado e, atendendo a aspirações dos moradores, o Governo do Estado de Mato Grosso, por meio do Decreto nº 405, de 10 de setembro de 1915, cria o distrito de Nhú Verá<sup>2</sup>, atual sede do mu-

---

**2** O distrito de Nhú Verá, nos escritos e documentos antigos, aparece com diferentes grafias. Neste texto, foi adotada a grafia Nhú Verá, como aparece na certidão de nascimento de Ernesto.

nício de Amambai, então pertencente a Ponta Porã, reservando “[...] 3.600 ha para patrimônio do distrito de Nhú Verá, no lugar denominado Ponte Velha do Panduí” (SOBRINHO, 2009, p. 76).

Meu avô Ataliba conheceu minha avó Evangelina em Água Fria, nas imediações de Nioaque<sup>3</sup> e Maracaju, uma espécie de primeira paragem que acolhia parte dos gaúchos, depois de sua longa jornada em direção a Mato Grosso. Ali permaneceram os Vargas antes de se dirigir para a Fazenda Vista Alegre.

As bodas foram realizadas em Nioaque por volta de 1907, e o casal logo se torna proprietário da Fazenda Issaú, requerida ao governo de Mato Grosso, que pertenceu ao município de Ponta Porã e, posteriormente, a Iguatemi. “Entre 1908 e 1930 nasceram os 12 filhos de Ataliba e Evangelina: os meninos Ataíde, Adail, Leocindo, Elba (falecido com 6 anos), Sidney, Ernesto e Silo, e as meninas Laicy, Talcy, Taicê, Lacila e Maria Nice, que morreu dias depois de nascida” (PINTO, 2018, p. 15).

Minha prima Evelcy Monteiro Machado, filha de Talcy e Ivolum Alves Monteiro, a partir de relatos de sua mãe, aponta, em passagem escrita para colaboração com o presente capítulo:

Ataliba contou com forte apoio de Evangelina para ousar e enfrentar os desafios que permitiram construir a história de vida. Recém-casados foram trabalhar com o irmão, Militão, em Sanga Puitã, que na época era um povoado em crescimento, rota dos

---

**3** Nioaque foi um dos primeiros núcleos habitacionais de Mato Grosso. É um local histórico, palco da Guerra da Tríplice Aliança e do primeiro movimento divisionista do estado, em consequência “[...] sobretudo do isolamento físico e social do sul de Mato Grosso, além da inexistência de transportes e vias de comunicação [...]” (ANASTACIO, 2016, p. 165).

viajantes. Para Ataliba estava bom ficar em Sanga Puitã mas a esposa não aceitou – uma Vargas decidida, queria mais e pressionou Ataliba para “requerer” uma terra e enfrentarem a vida por conta própria.

A Fazenda Issaú, perto de Iguatemi, após Amambai, com 3.500 hectares de terra, requerida e depois legalizada, era formada na maioria por mata e limitada por rios. O primeiro filho, Ataíde, já nasceu na fazenda. Outros irmãos Vargas também requereram terras na região – o lote padrão era de 3.500 hectares. Lá plantavam, para subsistência, de tudo, e iniciaram a criação de gado. Abriram uma casa de comércio; a estrada passava na frente. No início, o estoque foi feito a partir da troca por produtos agrícolas e queijo. Mais tarde Ataliba passou a comprar de atacadistas, diretamente em São Paulo.

Foi nessa fazenda que nasceram 10 dos 12 filhos, num período marcado pela instabilidade política, por revoluções e expansão de fronteiras agropecuárias e comerciais. Ataliba administrava a fazenda se responsabilizando pelo comércio, e viajava muito. Evangelina, como suporte em casa, iniciou a criação de gado. Ela também costurava para a família e para venda na loja. A agricultura passou a ser desenvolvida em parceria – os produtos eram vendidos na loja.

O trabalho na mangueira começava às três horas da madrugada. Evangelina e os filhos maiores tiravam leite para consumo ainda no café da manhã, para doces, para coalhada e para queijo. Os filhos, embora todos menores, já participavam como adultos na vida da família.

A história mudou porque a fazenda estava na rota dos “revolucionários”. A loja que abastecia toda a região foi saqueada várias vezes. Em consequência a família consolidou uma história de contínuas mudanças, presentes na vida de muitos gaúchos. Sem perder a ligação com a terra e os vínculos familiares

e de amizade, Evangelina e família mudaram para Amambai, a seguir para Campo Grande. Os primos Vargas, de Amambai, que foram estudar em Campo Grande, passam a morar na casa de Evangelina. No período da 2ª Guerra Mundial ocorre nova mudança na vida de Evangelina. Ela e as três filhas mais novas, Talcy, Taicê e Lacila, mudam-se para São Paulo; os filhos Leocindo e Ernesto já estavam lá. A vida de Evangelina se transforma. Em São Paulo ela se torna mais uma cidadã urbana com fortes raízes rurais. Continua rodeada por familiares, firme na fé e na manutenção das tradições gaúchas que herdou. Chimarrão, boa conversa, muito crochê e mesa farta nunca faltam. Após o casamento das filhas, ela, já com problemas cardíacos, aceita o convite familiar para ter uma moradia itinerante na casa dos filhos. Anos mais tarde ela retorna para morar numa casa própria em Amambai, onde estão alguns dos filhos, irmãos e sobrinhos. Embora um longo período da vida tivesse percorrido só com os filhos, Evangelina, uma mulher forte e determinada, nesse retorno inclui a volta de Ataliba para casa. Lá ela encerra a sua trajetória de vida... Evangelina, trabalhadora incansável com forte presença na vida familiar e muita fé.

A vida na fazenda era dura, mas Evangelina se revelou, desde jovem, grande matriarca, dedicada dona de casa, exímia crocheteira, comerciante, mãe e educadora exemplar, deixando, para sempre, amorosas lembranças aos que com ela conviveram.

Em um verdadeiro compêndio sobre essa vida de outrora, Lila Fernandes Waloszek, quiçá a primeira escritora nascida no atual sul de Mato Grosso do Sul, em sua obra *De Sacarão a Igua-temi* (2005, p. 132), expõe que “[...] as mulheres pioneiras sempre

mostraram, diante das agruras do cotidiano, grande capacidade de adaptação, de criatividade e de enfrentamento dos riscos”; tratavam os filhos, muitas vezes acometidos por doenças e picadas de escorpiões e cobras venenosas, cuidavam da casa e dos imensos quintais, “[...] onde ciscavam galinhas suras, angolas, polcas, calcitas, índias; patos, marrecos, perus, papagaios, e até quero-queros... havia vacas leiteiras que pacificamente conviviam com cavalos e cachorros”.

Cozinhar não era uma tarefa fácil como nos dias de hoje. Se chegasse uma visita de surpresa, elas não podiam contar com o supermercado nem com o freezer para preparar o almoço. Para fazer um arroz com galinha tinha de criar a galinha, esperar botar, chocar, correr atrás, matar, depenar, sapecar, cortar pelas juntas, com o esmero de um cirurgião, temperar, refogar, socar e escolher o arroz, etc. Mas, de modo geral, o almoço era colocado na mesa entre 11 e 12 horas da manhã, sem atraso. (WALOSZEK, 2005, p. 184).

Além disso, muitas vezes, as mulheres enfrentavam inimigos, e, nesse sentido, é exemplar uma passagem da vida de Eufrazina Martins Fernandes, mãe de Lila Fernandes Waloszek e mulher de Francisco Fernandes Filho, bem-sucedido empreendedor e “um modelo de honradez, luta e perseverança”, que, por motivos de desavença comercial, foi perseguido por um bando de cerca de 12 homens e, graças à presença de espírito e coragem de sua esposa, escapou ileso. No entrevero, a “[...] sua filha pedia que ela não desafiasse o grupo de homens, mas dona Eufrazina era como abelha,

tinha mel e ferrão. Ela respondeu que não tinha medo de covardes nem de tipos desclassificados”, demonstrando que “[...] era uma mulher de fibra, valente e desbravadora, e tinha de ser para poder enfrentar, naquele tempo, a dureza do sertão” (WALOSZEK, 2005, p. 69).

Ainda jovens, os irmãos Ataliba Viriato Baptista e Militão Viriato Baptista despontam como lideranças políticas, modernos empreendedores e colaboradores do Exército na manutenção da defesa das fronteiras no sul de Mato Grosso. O Diário Oficial da União, número 6.300, de 11 de junho de 1915, publica a nomeação para a Guarda Nacional<sup>4</sup> de Militão Viriato Baptista como capitão assistente do Estado-Maior da 23<sup>a</sup> Brigada de Infantaria, dirigida pelo coronel comandante Balthazar Saldanha, e de Ataliba Viriato Baptista como alferes-veterinário do 28<sup>o</sup> Regimento da Cavalaria, liderado pelo tenente-coronel comandante Valêncio Machado de Brum:

Militão Viriato Baptista era sempre mencionado como possuidor da patente de major, mas nas pesquisas encontrou-se apenas a nomeação, em 1915, para capitão da Guarda Nacional. Foi eleito para exercer o mandato de 1<sup>o</sup> vice-intendente, para o período de 1918 a 1920, na chapa encabeçada pelo coronel Balthazar Saldanha, como intendente.

---

**4** A Guarda Nacional foi criada em 1831, como força auxiliar do Exército para defender a Constituição, a obediência às leis, restabelecer a ordem e a tranquilidade públicas, auxiliar o Exército de Linha na defesa das fronteiras e das costas, entre outros objetivos. Em 1915 passa por reformulação, constituindo-se em Exército de 2<sup>a</sup> Ordem, destinado a reforçar o Exército de Campanha, as guarnições dos pontos fortificados, defesa das localidades e outros misteres, sendo desmobilizado em 1922 (SOUZA, 2018).

Exerceu os cargos de presidente da Junta de Alis-  
tamento Militar e diretor da Instrução Pública em  
Ponta Porã e, por mais de dois anos, de intendente  
municipal. (SOUZA, 2018, p. 47).

Souza, em sua obra *Conflitos armados, encontros e combates nas fronteiras do sul de Mato Grosso, nas décadas iniciais do século XX* (2018), atesta que Militão Viriato Baptista foi o primeiro proprietário e fundador do jornal *O Progresso* e proprietário da tipografia onde o jornal era editado e impresso em Ponta Porã. A primeira edição do jornal saiu no dia 22 de fevereiro de 1920; nela, Militão Viriato consta como diretor e proprietário até a edição de 2 de maio de 1920, e o jornal foi impresso nessa cidade até o ano de 1927. As edições de 1920 a 1927 são consideradas as primeiras publicações do jornal *O Progresso*, que é o mais antigo de Mato Grosso do Sul. O motivo disso é o início, em 1951, da circulação de jornal homônimo, na cidade de Dourados, com outros proprietários, que encerraram a edição impressa em setembro de 2019.

Eu gosto de imaginar que Ataliba e Militão, atuantes como eram, contribuíram na elaboração da Resolução n° 50, de 1916, da Intendência de Ponta Porã, que tratava da organização dos patrimônios de Dourados e Nhú Verá, porquanto seu artigo terceiro revela cuidados com o meio ambiente, ao determinar que seu traçado, “[...] visando preservar a beleza natural do lugar, proibia a derrubada da mata nas imediações do povoado” (SOBRINHO, 2009, p. 78).

Entretanto, Sobrinho assenta que “[...] com a chegada constante de novos moradores essa mata foi sendo derrubada para dar lugar aos loteamentos. [...] Foi assim que o habitat da fauna foi aos poucos desaparecendo e hoje temos que nos contentar a ver pássaros e animais silvestres de cimento, mudos e inertes”.

Sílvio Berri<sup>5</sup> atesta que,

[...] por volta de 1945, o Seu Ataliba participa da reunião de uns seis ou sete moradores com o intuito de alterar o nome da localidade que se chamava Patrimônio União, antes denominada de Vila União e também de Nhú Verá. Da tertúlia surgiram três opções: Valenciópolis, em homenagem a Valencio Machado de Brum, Ervanópolis, em homenagem à erva-mate, e Amambai, um nome de origem tupi-guarani. Amambai prevaleceu, pois, além de homenagear os índios e a sua língua, fazia um tributo à natureza, dado que o nome se relaciona com “água de chuva que cai”, “água caindo” e com “samambaia”, que assim como os xaxins era muito comum nas margens do Rio Amambai.

A exuberante natureza encantava, mas também desafiava os pioneiros da região,

[...] sendo dos maiores desafios para o desbravamento dos sertões as estradas, que eram abertas a golpes de machado em florestas inexploradas, principalmente as que ligavam o então município de Ponta Porã aos distritos de Patrimônio União (atual Amambai), Nhú Verá (atual Coronel Sapucaia) e Sacaron (atual Iguatemi), até as barrancas do Rio Paraná, e atravessar os rios eram os maiores entraves,

---

**5** Informação verbal dada em entrevista concedida, em 2019, à primeira autora do presente capítulo.



pois, quando não eram transponíveis pelos animais, havia a necessidade de atravessar por outro ponto, ou construir pontes de madeira. (DIAS, 2019, p. 72).

Dias (2019, p. 75) ainda pontua: “No maior rio da região, o Rio Amambai, houve a construção de uma ponte de madeira, que foi utilizada por longo período, usada para o escoamento da produção de erva-mate, que foi queimada durante a passagem da Coluna Prestes em 1925”.

Muitos anos depois, meu avô Ataliba e os filhos mais velhos, meus tios Ataíde e Adail,

[...] os irmãos Batista, comerciantes estabelecidos na vila, valendo-se da amizade com o deputado federal por Mato Grosso, de 1935 a 1937, Ítório Correa da Costa, solicitaram a construção de uma nova ponte. [...] Em 1937 foi aberto um crédito de 200 contos de reis, ao Ministério da Viação e Obras Públicas, para a construção de uma nova ponte de concreto sobre o Rio Amambai, inaugurada em 19 de dezembro de 1939. (SOBRINHO, 2009, p. 133-134).

No prefácio da obra *Pelas orilhas da fronteira*, de Hélio Serejo (2008a), Elpídio Reis cita os mais antigos de Ponta Porã – “gente de memória conservada na poeira dos tempos” – que conviveram com o “Escritor dos Ervais”, entre eles, Adail, que se casou com Celeste Monteiro Batista, e Ataíde Batista, que se casou com Eudoxia Martins Batista, sendo as famílias Monteiro e Martins também pioneiras na colonização da região fronteira.

Em 28 de setembro de 1948, no governo de Arnaldo Estevão de Figueiredo, foi criado o município de Amambai, e Sidney

Vargas Batista, irmão de Adail e Ataíde, foi seu primeiro prefeito, começando a organização da cidade, fazendo a limpeza das ruas e construindo pontilhões nos muitos córregos que lá existem. Conforme relatos de seu filho Carlos Joel de Almeida Batista<sup>6</sup>, Sidney dedica-se à política regional, filia-se ao PSD e torna-se uma de suas principais lideranças, tendo exercido o cargo de presidente do diretório e sendo um dos maiores articuladores da emancipação política do município, ato que contou com o imprescindível apoio de seu Ataliba e do deputado estadual Lício Borralho.

Carlos Joel lembra que seu pai instalou a primeira olaria mecanizada e implantou os loteamentos Vila Jussara, Vila Vargas e Vila Vilarinho, projetados pelo irmão Ernesto. Sidney figura ao lado de lideranças religiosas e leigas em foto do Sr. Nicanor Amaral, que registra o lançamento da Pedra Fundamental da Igreja Matriz de Nossa Senhora Auxiliadora, tendo participado da criação do Rotary Club de Amambai e do curso ginásial, em 1958. Foi, ainda, fundador do Clube Amambai, que funcionava na sede do ainda hoje atuante Rotary Club (SOBRINHO, 2019).

Quando Amambai recebia visitantes ilustres, como o governador João Ponce de Arruda, o senador Filinto Müller e o presidente da República João Goulart, Sidney Vargas Batista marcava presença nos eventos políticos e sociais do município. Com sua esposa, Mariana Gaudiê Vieira de Almeida Batista, doou para a Biblioteca Pública de Amambai, criada em 1957, na gestão do prefeito Ernes-

**6** Informação verbal dada em entrevista concedida por Carlos Joel de Almeida Batista à primeira autora deste capítulo, em Amambai, a fim de colaborar para a elaboração do presente capítulo.

to Vargas Baptista, o considerável acervo da biblioteca particular do casal, que incluía a coleção completa da enciclopédia *Barsa*, a primeira enciclopédia brasileira e, na época, referência como fonte de conhecimento.

Mais tarde, Sidney se dedica a empreendimentos em Porto Morumbi, ali permanecendo durante décadas e tendo sido diretor da Escola Estadual Silo Vargas Batista. Em idade avançada, passa a residir junto a seus quatro filhos e familiares em Cuiabá - MT, onde veio a falecer, aos 87 anos, em 23 de julho de 2003. Por ocasião dos festejos dos 70 anos de Amambai, em setembro de 2018, os dois irmãos e ex-prefeitos foram homenageados pela Câmara Municipal.

Ainda sobre os rios e as estradas, minha tia Talcy, seu marido Ivolim Monteiro e outros familiares contam que, nas primeiras décadas do século 20, o governador de Mato Grosso providenciou recursos, designando ao seu Ataliba a construção de uma estrada para ligar a comunidade de Amambai ao Rio Paraná. Com grande dificuldade, a obra foi construída, buscando um traçado “no seco”, nas linhas de talvegues, para reduzir as difíceis transposições de cursos d’água. Ao concluir o empreendimento e chegar à beira do Rio Paraná, Ataliba Viriato Baptista encheu uma garrafa d’água e, para comprovar o grandioso feito, entregou-a ao governador na inauguração da estrada em Amambai.

As atividades comerciais de Ataliba Viriato Baptista se iniciaram em 1908, na Fazenda Issaú, ao fundar sua primeira casa de comércio. Em torno de 1928, funda a loja de Amambai, chamada Ataliba Batista & Filhos, única atacadista e varejista da cidade, lo-

calizada na Rua Pedro Manvailier, esquina com Rua Tiradentes, e essa firma foi encerrada somente em 1945. No mesmo local, Ataíde Batista deu continuidade ao comércio, com o nome de Casa União, até o ano de 1962.

Em Ponta Porã, Ataliba Viriato Baptista e o filho Adail constituíram a Casa Batista, na Rua Marechal Floriano, primeiro centro comercial de Ponta Porã, dedicada, principalmente, ao ramo de tecidos e confecções. O *Relatório de Importância Histórica da Prefeitura Municipal de Ponta Porã de 1933*, de Adriano Marino Gomes, conforme informa Magalhães (2013, p. 241), cita a empresa de Ataliba Baptista entre as “108 firmas comerciais registradas na prefeitura” e incluída entre as “maiores, considerando o capital empregado”.

Por volta de 1934, em função dos estudos dos filhos, a família muda-se para Campo Grande, para uma casa que ficava na Rua Rui Barbosa, perto da casa da avó Marfisa, que, nessa época, já viúva, morava em Campo Grande; ambas as moradias ficavam entre as ruas Maracaju e Marechal Rondon. A casa da família era confortável e tinha uma das “primeiras geladeiras da cidade” – e “tinha planta”, como minhas tias Talcy e Lacila diziam, pois foi projetada e construída pelo engenheiro Joaquim Teodoro de Faria, conforme relato de meu pai.

A prima Martha Batista De Martino, única filha de Silo Vargas Batista e de Nair Batista (Nair Boschetti, quando solteira), em texto destinado à colaboração para este capítulo, escreveu sobre um episódio ocorrido nessa casa e chamado por ela de *escrivanhacolmeia*, que transcrevo a seguir:

Nas duas décadas finais do século 20, vivemos em Brasília; certa vez meu tio Ernesto, um dos irmãos de meu pai, que eu não via há bastante tempo, veio nos visitar.

Na ocasião narrou um fato ocorrido quando jovem na casa da família, na Rua Rui Barbosa, e que eu apreciei muito.

Na sala havia uma escrivaninha, na qual abelhas jataí entraram por um buracinho da fechadura e iniciaram sua atividade. O vovô Ataliba, chegando dos ervais, e percebendo a situação falou com todos pedindo que, mesmo que elas tivessem se instalado num local inusitado, as abelhas não deveriam ser incomodadas e seu trabalho, respeitado. E assim se fez!

Oportunidade rara ouvir essa história que enaltece um parente nosso, mas também mostrou a atitude respeitosa e a sensibilidade daquela numerosa família, composta de adultos, jovens e crianças.

Ter conhecimento desse fato me alegrou por saber que Silo, meu pai, vivendo ali na ocasião, também tomou parte desse acontecimento.

O relato me faz feliz ainda porque os familiares descendentes dos que ali viveram (e que talvez não saibam desse caso pitoresco de amor à natureza) agora poderão se inteirar do acontecido e se orgulhar de seus ancestrais, por contribuírem com sua atitude, participando de um gesto coletivo de preservação, em benefício do meio ambiente, numa época que nem se falava em ecologia.

Em Campo Grande, bem no centro da cidade, Ataliba Vriato Baptista adquire a Casa Rosa, que comercializava, sobretudo, tecidos e armarinhos. A sede das empresas foi transferida do sul do estado para Campo Grande, na Rua Dom Aquino, número 344, Caixa Postal 61, com Inscrição de Comerciantes sob o número 654,

e o endereço para telegramas era simplesmente “Ataliba”, como consta nos documentos da empresa Ataliba Batista & Filhos, do acervo da família.

Ataliba Viriato Baptista era proprietário de grandes áreas e ervateiro, entre o rio Iguatemi e a fronteira (CAMPESTRINI et al., 2014). O respeitado ervateiro obtém, da Companhia Mate Laranjeira, uma espécie de representação ou concessão para trabalhar com a erva-mate na condição de “habilitado”. Conforme relatos de meu pai, de Sidney Vargas Batista, de outros familiares e também do morador de Iguatemi entrevistado para este artigo, Davi Paniagua Fernandes, neto de Francisco Fernandes Filho, a habilitação se estendia das cabeceiras do Rio Iguatemi ao leste, percorria a sua margem direita até a sua confluência no Rio Paraná a oeste, e da margem direita do Rio Iguatemi, ia até os limites com a República do Paraguai, englobando os atuais municípios de Coronel Sapucaia, Mundo Novo, Sete Quedas e Japorã, uma imensa área, descrita entre os terrenos devolutos do Decreto nº 8.799, de 9 de dezembro de 1882, que concedia permissão para colher erva-mate, na província de Mato Grosso, a Thomaz Laranjeira, que, posteriormente, funda a Companhia Mate Laranjeira.

No contexto desse documento, é mister observar que o mencionado decreto trazia, em seu bojo, preocupações com o meio ambiente, pois estabelecia que as colheitas da erva-mate seriam feitas, em um mesmo terreno, somente depois de decorridos dois anos entre elas. Na permissão, não estavam compreendidas as madeiras de lei, das quais o concessionário não poderia se utilizar sem licença

especial, salvo para construção de casas para si e para seus trabalhadores, de pontes ou pontilhões, porém nunca para comércio. Além disso, determinava que o concessionário não poderia caçar nem pescar nos terrenos ali existentes, sem a devida licença (SOBRINHO, 2009).

Com a exploração dessa planta nativa é que as terras da região foram sendo povoadas, e o povoamento foi formado por três grupos étnicos: os indígenas, que viviam na terra, os paraguaios, que vieram para trabalhar nos ervais, e os sul-rio-grandenses, que vieram pensando na agricultura e, também, na posse da terra (SOBRINHO, 2009).

A erva-mate era considerada o principal produto e “[...] representava para Ponta Porã o que o café representava para São Paulo, sendo o fiel da balança financeira municipal. Das oscilações do preço da erva dependia a vida geral do município”, conforme destaca Magalhães (2013, p. 235), citando o *Relatório de Importância Histórica da Prefeitura Municipal de Ponta Porã de 1933*.

Ataliba Viriato Baptista contava com a ajuda dos filhos na administração dos negócios, e após concluir o curso de “guarda-livros”, em 1924, realizado em Campo Grande, Ataíde, aos 16 anos, passa a atender à “firma”, assumindo a “escrituração das lojas”.

Ataliba costumava viajar para São Paulo e Rio de Janeiro, a fim de adquirir artigos para abastecer as lojas, que ofereciam roupas, brinquedos, cintos, bolsas, malas, perfumes, tecidos, calçados, ferramentas, secos e molhados, entre outros itens. Também viajava,

de navio, para a Argentina, com o objetivo de realizar negócios envolvendo a erva-mate.

Em texto escrito visando contribuir com dados para este capítulo, Evelcy relata que sua mãe, Talcy,

[...] única filha que fixou residência na região, herdou e fortaleceu muitas das características marcantes dos pais. Ela se consolidou como a herdeira natural do papel agregador de sua mãe.

Ela, que na juventude cursou Enfermagem para, se necessário fosse, auxiliar na época da 2ª Guerra Mundial, colocou o “servir” como uma meta social. Embora não tenha atuado profissionalmente nessa área, ela atendeu e socorreu com muito carinho muitos familiares, vizinhos e amigos.

Silo Vargas Batista e Leocindo Batista, outros dois filhos de Ataliba e Evangelina, também têm importância histórica para a região: Silo era proprietário de extensas áreas na região do então município de Iguatemi, tendo vendido uma delas para Omar Nunes Cardoso e Vicente Ricardelli, em 1951. Na área, haveria, mais tarde, o núcleo urbano de Eldorado (CAMPESTRINI, 2012). É digno de nota que Silo, um exímio piloto e proprietário de aeronave, falecido aos 33 anos em acidente aéreo,

[...] em 1950/51, em Iguatemi, mandou carpir e plantar grama no primeiro aeroporto, chamado de campo de aviação. Era localizado, mais ou menos, perto do Frigorífico de Iguatemi. [...] O campo era pequeno e só descia um tipo de aeronave [chamada de teco-teco].



Os moradores costumavam soltar animais para passar no campo de aviação e, quando o avião chegava, tinham que correr para tirar os animais de tão inusitada invernada. (WALOSZEK, 2005, p. 109-110).

Evelcy, ao contar sobre o falecimento de nosso avô, ocorrido em 28 de julho de 1971, em Ponta Porã, recorda que o velório aconteceu na casa de seus pais, Talcy e Ivolim Monteiro, onde ele passou os últimos anos de sua vida, acompanhado também de seu filho mais novo, Ataliba Muller. Durante o trajeto do cortejo fúnebre, os homens que estavam na rua tiravam o chapéu, comerciantes fecharam as portas de suas lojas, as pessoas saíam nas calçadas de suas casas, e todos os políticos influentes da região foram ao funeral, em sinal de respeito por aquele homem que se destacou como um dos maiores ervateiros, políticos, comerciantes e pecuaristas de todo o extremo sul de Mato Grosso Uno, por mais de meio século.

## **ERNESTO VARGAS BAPTISTA**

Ernesto nasceu em 8 de setembro de 1918, na Fazenda Issaú, então município de Ponta Porã, e faleceu em Campo Grande, em 5 de janeiro de 2011. Fez seus primeiros estudos na Escola Mista de Amambai e, em Campo Grande, concluiu o ginásial no Colégio Oswaldo Cruz, em 1938. Em 1940, obteve o título de Bacharel em Ciências e Letras no tradicional Colégio Pedro II, no Rio de Janeiro.

Depois de concluir os estudos no Colégio Pedro II, em 1943, recebeu o título de agrimensor e, em 1946, o de engenheiro civil na

renomada Universidade de São Paulo (Poli/USP); em 1968, cursou pós-graduação em Gerência-Geral na conceituada PUC do Rio de Janeiro.

Um fato curioso que poderia ter dado outro rumo à vida de Ernesto é que, quando estudante em São Paulo, o presidente Getúlio Vargas, ao saber que tinha um parente do estado de Mato Grosso cursando Engenharia na USP, pediu a um emissário do Rio de Janeiro para ir a São Paulo convidá-lo para trabalhar no Governo Federal, porém Ernesto opta por retornar ao seu estado natal.

A carreira de engenheiro teve início em São Paulo, mas, em seguida, Ernesto retorna a Mato Grosso, e entre os cargos que ocupou, evidenciam-se aqueles voltados para a gestão pública, sendo o primeiro engenheiro a assessorar a Prefeitura de Ponta Porã, foi prefeito de Amambai de 1957 a 1961, trabalhou como diretor no Departamento de Estradas de Rodagem de Mato Grosso e, no início dos anos de 1970, foi prefeito nomeado de Iguatemi. No governo de José Fragelli, de 1971 a 1975, ocupou o destacado cargo de secretário de Viação e Obras Públicas e, depois de criado o estado de Mato Grosso do Sul, foi assessor para Assuntos Relacionados aos Transportes nos governos de Wilson Barbosa Martins, Ramez Tebet, Pedro Pedrossian e Marcelo Miranda.

Sua capacidade de inovar, coordenar grandes projetos e vencer desafios foi demonstrada ainda quando prefeito de Amambai, com o projeto e a construção da Usina Hidrelétrica do Panduí e com a criação do primeiro curso ginásial da cidade, junto com o

Ginásio Dom Aquino Corrêa, duas grandes conquistas da comunidade sob a incansável coordenação do engenheiro Ernesto.

Dona Ana relata<sup>7</sup> que Ernesto, seu marido, pediu-lhe uma sugestão para o nome do ginásio, e ela, sem pestanejar, sugeriu: “Dom Aquino Corrêa, um orador de primeira, intelectual, arcebispo de Cuiabá”. Dom Aquino foi paraninfo da formatura de dona Ana, no curso ginásial em Cuiabá, e faleceu em 1956.

Amambai tinha grande importância política, social e econômica regional; era um município extenso, e a gestão do prefeito se caracterizou pela construção da primeira usina hidrelétrica (do Panduí), pela construção de escolas e pela implantação de estradas. Hoje, ele é reconhecido como urbanista, precursor das rodovias tanto em Mato Grosso do Sul como em algumas regiões de Mato Grosso.

Em ordem alfabética, relaciono os municípios que fizeram parte de Amambai, o sétimo município mais populoso do atual Mato Grosso do Sul, quando Ernesto foi prefeito: Coronel Sapucaia, Eldorado, Iguatemi, Itaquiraí, Japorã, Mundo Novo, Paranhos, Sete Quedas e Tacuru, abrangendo cerca de 16 000 km<sup>2</sup> (PINTO, 2018, p. 49).

No governo Fragelli (1971-1975), o engenheiro Ernesto teve atuação marcante: gerenciou complexas obras, sendo o idealizador do Centro Político e Administrativo (CPA), concebido por ele, segundo suas próprias palavras, para ser uma “espécie de nova Cuia-

---

**7** Informação verbal dada em entrevista concedida à primeira autora do capítulo.

bá” (apud PINTO, 2018, p. 31), onde foi implantado o novo palácio do governo.

Outro dado expressivo sobre dar nomes a lugares e projetos de valor social e histórico envolvendo a família foi relatado por meu tio Manoel Bosco de Almeida, economista e professor da Universidade Federal do Ceará (UFC), que conta que, em viagem a Cuiabá em dezembro de 1974, foi convidado por Ernesto, secretário de Viação e Obras Públicas de Mato Grosso, a visitar as obras do Colégio Presidente Médici, atual Escola Estadual Presidente Médici, e do complexo do Centro Político e Administrativo. Na ocasião, Manoel perguntou a Ernesto se o palácio destinado à sede do governo estadual já tinha nome, e, diante da negativa do cunhado, sugeriu a designação “Palácio Paiaguás”, pois era admirador dessa etnia formada por guerreiros e habilidosos canoieiros de Mato Grosso, como tinha aprendido na escola. Ernesto gostou da ideia e a propôs ao governador Fragelli, que, ao acatar a sugestão, definiu o nome do icônico palácio. No decorrer da história, as duas obras visitadas por meu tio, planejadas e coordenadas por meu pai na qualidade de secretário de estado, transformaram-se em referências da arquitetura moderna de Mato Grosso.

## PORTO MORUMBI: UM SONHO DE JUVENTUDE

Desde o início dos anos de 1950, Ernesto apoia seu irmão Leocindo Batista na elaboração e na implantação de um projeto agroindustrial inédito, em Porto Morumbi:

Em meados do século 20 o Porto Morumbi foi o principal porto de entrada e saída de pessoas e mercadorias da região. Recebeu seus primeiros moradores no início da década de 50, em sua maioria migrantes do Estado de São Paulo e do Paraná. Foi nessa época que Leocindo Batista chegou ao porto e junto com outros empresários resolveu investir no local. Leocindo Batista, em 1951, abriu a picada de acesso ao distrito. Aí comprou terras, [...] instalando no patrimônio uma serraria, dividindo a região em lotes, com a intenção de torná-la um município. Do movimento que o porto proporcionou, originou-se o distrito de Morumbi, que atualmente pertence ao município de Eldorado [...] [então pertencente ao município de Amambai]. (CAMPESTRINI et al., 2014, p. 105).

Em sua empreitada, Leocindo contou com a ajuda de sua mulher, Dair, dos irmãos Ataíde Batista, Silo Vargas Batista e Sidney Vargas Batista, além de Ernesto, que realizaram investimentos vultosos destinados a vários empreendimentos, como construção de moradias, serraria, implementação de máquinas de beneficiamento de madeira e plantio de arroz irrigado. Sobre a irrigação, Ramão Ney Magalhães cita que, naqueles remotos anos em Porto Morumbi, foi implantado um moderno sistema de plantio de arroz com construção de secadores, com financiamento do Banco do Brasil (MAGALHÃES, 2013).

Entre as conquistas de Leocindo e sua mulher Dair Brum Batista para Porto Morumbi, está a Escola Estadual Silo Vargas Batista, inaugurada em outubro de 1972, no governo Fragelli, quando Ernesto Vargas Baptista era secretário de estado (CAMPESTRINI,

2012). “Leocindo é considerado uma figura heroica: pelos seus feitos e préstimos foi um cidadão dinâmico e lutador, que batalhou pelos direitos da coletividade, e seu nome estará sempre ligado aos Anais da História de Mato Grosso do Sul” (SOARES; SILVA, 1991, p. 140).

Minha mãe, Ana de Almeida – depois de casada, Ana de Almeida Vargas Batista – nasceu em Nossa Senhora do Livramento - MT, em 23 de janeiro de 1929, sendo filha de Francisco Sales de Almeida e Luzia Celedônia Miranda de Almeida, e conheceu meu pai em Cuiabá, onde residia; ali, casaram-se em 24 de outubro de 1956, permanecendo casados até o falecimento de meu pai.

Em Porto Morumbi, em 1957, os recém-casados Ana e Ernesto adquirem, de Leocindo e Dair, o seu primeiro imóvel, composto de lotes na área urbana do distrito e por glebas rurais, tudo projetado pelo engenheiro Ernesto. O remanescente da área rural Sul-Americano, matriculado no Serviço de Registro de Imóveis, Títulos e Documentos, Civil das Pessoas Jurídicas e Tabelionato de Protesto sob o número 5651, é que dá origem à Reserva Particular de Patrimônio Natural (RPPN) Ernesto Vargas Baptista.

Minha irmã Moema lembra que “Morumbi foi um sonho de juventude de nosso querido pai”. Sobre esse sonho, compartilhado por minha mãe e meus tios, é ilustrativo o rascunho de uma carta, escrita de próprio punho por Ernesto, em folhas de papel almaço, no início dos anos de 1950.

A carta, da qual, a seguir, se apresenta um apanhado, leva à consideração do governador de Mato Grosso, Dr. Fernando Corrêa

da Costa, a expedição dos títulos definitivos daquelas terras em “região inóspita e despovoada”, sendo o Lote Ideal designado a Ataíde Batista e os Lotes Morumbi e Sul-Americano designados a Leocindo Batista:

Estamos de fato desbravando uma região até hoje abandonada, sem estradas, e sem assistência de espécie alguma, é essencial o apoio a iniciativas que promovam o aumento da produção em nosso estado, principalmente da indústria que está no estado primário. [...].

Nos estados mais adiantados da Federação, onde os recursos, as técnicas e os financiamentos já estão mais desenvolvidos, onde o estado mantém institutos de pesquisas especializados, destinados a incentivar e auxiliar o desenvolvimento industrial, como Santo André em São Paulo, animados por um patriotismo sadio, lutando com imensas dificuldades estamos trabalhando pelo progresso, conseguimos construir estradas, estamos construindo casas higiênicas, ao lado dos supremos interesses do Estado estamos de fato seguindo um programa que auxilia a colonização, sem ônus para os poderes públicos, mas, ao contrário, contribuindo com impostos e taxas aplicando trabalho, técnica e capital estamos aproveitando, em sua totalidade, a madeira gerada pela derrubada indiscriminada das matas, que muitas vezes é queimada para aproveitamento exclusivo da terra, nosso programa é aproveitar a madeira na indústria de beneficiamento, primeira etapa dessa iniciativa de desenvolvimento e colonização das terras adquiridas.

## PORTO MORUMBI: UMA RESERVA PARA SEMPRE

A criação da reserva (RPPN) tem como motivação o amor à natureza, que, desde pequenina, em Porto Morumbi, ensinada por meus pais, junto com meus irmãos, aprendi a contemplar e respeitar. A motivação se deve também a um sentimento de respeito pelos familiares desbravadores de localidades do sul de Mato Grosso do Sul, como Amambai, Eldorado, Iguatemi, Mundo Novo, Ponta Porã e Porto Morumbi. O amor à natureza já estava presente no coração dos pioneiros gaúchos que fundaram Amambai e é demonstrado na escolha de seu nome e, ainda, na

[...] escolha do lugar, rico e pródigo espaço econômico cujo território contava com córregos, lagoas e mata alta com coloridos ipês e outras árvores que abrigavam animais de pequeno porte e aves como tesourinhas, curicacas, tesourões, gralhas, tucanos, patos, socós, marrecos, garças e papagaios. (SOBRINHO, 2009, p. 71).

O “Escritor dos Ervais”, Hélio Serejo, filho de Francisco Serejo e Ernestina Batista Serejo (SEREJO, 2008b, p. 293), uma das irmãs de meu avô, ao registrar sobre sua infância, perpetua os primores daquelas plagas (SEREJO, 2008c, p. 149):

Nasci na Fazenda São João, no município de Nioaque. Com dois anos de idade, mudei-me com minha família para Ponta Porã, onde aprendi a andar, a falar, e onde cursei o primeiro ano, apaixonando-me desde então pela melodia dos pássaros, pelas majestosas árvores, pelos animais silvestres, pelos mansos córregos, pelos rios, pelas cascatas, pelos campos flo-



ridos, pelo sibilar dos ventos, pelo barulho ensurdecedor das tormentas e pela magnificência do pôr do sol, a voz da natureza [...]

A Lei nº 9.985/2000 institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC) e dispõe que Reserva Particular do Patrimônio Natural (RPPN) é uma Unidade de Conservação (UC) formada por uma área privada, com o objetivo de conservar a diversidade biológica em caráter de perpetuidade, sendo permitidas somente as atividades de pesquisa científica e a visitação com objetivos turísticos, recreativos e educacionais.

A RPPN Ernesto Vargas Baptista, uma homenagem ao centenário de nascimento de meu pai, possui localização geográfica privilegiada, na margem direita do Rio Paraná, a jusante do Porto Morumbi, encravada em área de grande beleza cênica e relevância ecológica e ambiental local, regional, nacional e internacional, interligada ao Corredor de Biodiversidade do Rio Paraná.

Além de destinar a reserva para a conservação da natureza, a família pretende incentivar, no local, estudos e pesquisas voltados para história e meio ambiente, entre outros campos do conhecimento. Contudo, para levar o projeto adiante, é preciso estabelecer parcerias eficazes, pois grandes desafios se apresentam num curto horizonte de tempo.

Sobre a importância das parcerias, o professor doutor Leandro Marciano Marra (NO DIA..., 2019, n. p.), da Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul (UEMS) Unidade Universitária de Mundo Novo, destaca que a “[...] capilaridade de atuação junto

à sociedade, de qualquer instituição, seja ela pública ou não, só é potencializada por meio de parcerias com outras instituições. É essa capacidade de realização de ações em parceria que resulta em eventos e atividades de sucesso”.

A família entende que a cooperação da UEMS, instituição de ensino e pesquisa que tem como missão gerar e disseminar o conhecimento, do Instituto de Meio Ambiente de Mato Grosso do Sul (Imasul), voltado à gestão ambiental para o desenvolvimento sustentável de Mato Grosso do Sul, e do Instituto Histórico e Geográfico de Mato Grosso do Sul (IHGMS), que tem entre seus objetivos a publicação de obras acerca da história e da geografia de Mato Grosso do Sul, é fundamental para se alcançar os desígnios pretendidos com a criação da reserva.

Para resumir as motivações familiares, rememoro que, no dia 5 de junho de 2018, Dia Mundial do Meio Ambiente, minha mãe, ao saber do projeto de criação da RPPN Ernesto Vargas Baptista, em Porto Morumbi, encantada com a ideia, exclamou:

*“Nossa! Que lindo, minha filha! Uma reserva... para a natureza... com o nome do seu pai, para estudos e pesquisas, isso é muito bom e é para sempre!”*

## REFERÊNCIAS

ANASTACIO, E. B. de A. Hélio Serejo: escritor, ervateiro, misto de homem-cruza-campo e trota-mundo. **Fatos & Versões**, Coxim, v. 9, n. 16, set./dez. 2016. Disponível em: <http://desafioonline.ufms.br/index.php/fatver/issue/view/276>. Acesso em: 1 jun. 2019.

CAMPESTRINI, H. **Eldorado, memória e riquezas**. Campo Grande, MS: Instituto Histórico e Geográfico de Mato Grosso do Sul/Gibim, 2012.

CAMPESTRINI, H.; MENEZOZI, A. R.; LAURINO, A. A. A.; JUNIOR, F. J. M.. **Enciclopédia das Águas de Mato Grosso do Sul**. Campo Grande, MS: Instituto Histórico e Geográfico de Mato Grosso do Sul/Gibim, 2014.

DIAS, A. F. **Documento, memória e identidade**: especificidades da história de Amambai de 1907 a 2017. *In*: SEMANA ACADÊMICA DE HISTÓRIA: “Migrações e Meio Ambiente”, 16., 2018, Amambai. **Anais** [...]. Amambai: Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul, 2018.

FREIRE, J. P. **Terra, gente e fronteira**. Ponta Porã, MS: Borba, 1999.

INSTITUTO DE MEIO AMBIENTE DE MATO GROSSO DO SUL. **Relatório da Proposta de Criação da RPPN – Reserva Particular do Patrimônio Natural**: resumo e informações gerais. Campo Grande, MS: Imasul, 2018.

MAGALHÃES, R. N. **Um século de histórias**: sul de MT – Território Federal de Ponta Porã – sul de MS. Dourados, MS: Marindress, 2013.

NO DIA Mundial da Água, Assembleia sedia o I Seminário Estadual da Água. **O Progresso Digital**, [s. l.], 20 mar. 2019. Disponível em: <https://www.progresso.com.br/cotidiano/meio-ambiente/no-dia-mundial-da-agua-assembleia-sedia-o-1o-seminario-estadual-da/366318/>. Acesso em: 3 jun. 2019.

PINTO, V. T. de C. **Celebrando a vida**: 1918–2018 – Ernesto Vargas Baptista. Campo Grande: Instituto Histórico e Geográfico de Mato Grosso do Sul, 2018.

REIS, E. **Ponta Porã**: antes, durante e depois. Palestra proferida na Associação Brasileira de Imprensa em 1947. Rio de Janeiro: Associação Brasileira de Imprensa, 1948.

SEREJO, H. **Obras completas**. Campo Grande: Instituto Histórico e Geográfico de Mato Grosso do Sul/Gibim, 2008a. v. 5.

SEREJO, H. **Obras completas**. Campo Grande: Instituto Histórico e Geográfico de Mato Grosso do Sul/Gibim, 2008b. v. 7.

SEREJO, H. **Obras completas**. Campo Grande: Instituto Histórico e Geográfico de Mato Grosso do Sul/Gibim, 2008c. v. 9.

SOARES, D.; SILVA, P. D. da. **História de Iguatemi**: Iguatemi-Água da Fonte Pequena. Iguatemi, MS: Associação dos Novos Escritores de Mato Grosso do Sul, 1991.

SOBRINHO, A. P. **Amambai**: memórias e histórias de nossa gente. São Carlos, SP: Pedro & João Editores, 2009.

SOUZA, F. dos A. **Conflitos armados, encontros e combates nas fronteiras do sul de Mato Grosso, nas décadas iniciais do século XX**. Dourados, MS: Universidade Federal da Grande Dourados (UFGD), 2018. Disponível em: <https://www.ppghufgd.com/wp-content/uploads/2019/03/tese-FERNANDO-DOS-ANJOS-SOUZA.pdf>. Acesso em: 1 jul. 2019.

VARGAS, H. P. **Família Vargas**: o que ouvi, vi e penso. Campo Grande: Gibim, 2009.

WALOSZEK, L. F. **De Sacarão a Iguatemi**. Iguatemi, MS: Edição do Autor, 2005.



# DISTRITO DE MORUMBI: DO PORTO AO PÔR DO SOL NA RPPN ERNESTO VARGAS BAPTISTA

MARINETE APARECIDA ZACHARIAS RODRIGUES

LEANDRO MARCIANO MARRA

ANA LUZIA DE ALMEIDA BATISTA MARTINS ABRÃO

FABIANA MARIA LORENCI

CAP. 02

## INTRODUÇÃO

**A**s bacias hidrográficas compostas pelos rios Paraguai e Paraná serviram de “caminhos navegáveis” aos desbravadores espanhóis e portugueses em suas incursões pelas terras do Novo Mundo, no século XVI. Percorrendo suas águas, adentraram os espaços habitados pelas populações nativas, desvelando um território desconhecido aos europeus. Podemos dizer que os rios tiveram papel decisivo nessa história marcada pela presença do europeu e por suas formas de desbravamento, colonização e ocupação do interior da terra *brasilis*.

Elemento essencial ao processo de ocupação, os rios possuem uma historicidade que se vincula à luta dos homens pela domi-

nação dos espaços geográficos e das populações nativas no interior da América Meridional, um período em que realidade, fantasia e sonhos se imbricavam. Como parte constitutiva das forças naturais que operavam nesse processo, o Rio Paraná e seu ambiente natural foram determinantes para a infiltração dos homens no território ao sul da província de Mato Grosso e para o estabelecimento de novas formas de exploração econômica e organização da vida societária.

Pode-se afirmar que, em períodos distintos, o rio favoreceu a penetração dos desbravadores e o povoamento do Centro-Oeste brasileiro, com destaque para o sul de Mato Grosso. Percorrendo diferentes caminhos navegáveis desde o Rio da Prata, esses desbravadores chegaram ao interior da América Latina, no século XVI, em busca de conhecimento e riquezas que pudessem encontrar no imenso território, definido por características geográficas e ambientais, marcadas pela hidrologia, pela fauna, pela flora e pelo clima específicos de cada sistema ecológico. Descortinando e percorrendo diferentes caminhos, como o Peabiru, fundaram colônias e povoados que se tornaram ponto de articulação para os castelhanos e portugueses dedicados ao reconhecimento, à conquista e à colonização dos espaços desde o litoral brasileiro até o Pacífico.

Este estudo tem como objetivo apresentar informações que consideramos relevantes para a compreensão do processo histórico de ocupação da região onde se localiza, atualmente, o distrito de Morumbi, no município de Eldorado, na região sul de Mato Grosso do Sul. Sabemos que a historicidade desse movimento de exploração e colonização, desde que os primeiros exploradores es-



panhóis e portugueses adentraram os territórios por eles “descobertos”, desvela múltiplos desdobramentos interpretativos. Assim, ressaltamos que nosso objetivo se firma nos aspectos mais relevantes para a compreensão de uma realidade presente no que concerne às relações econômicas, políticas e ambientais daqueles que construíram e mantêm seus vínculos com o distrito de Morumbi, também conhecido como Porto Morumbi.

## ASPECTOS HISTÓRICOS NA COLONIZAÇÃO DO SUL DE MATO GROSSO

A chegada dos espanhóis e portugueses à região sul de Mato Grosso foi descrita por cronistas, memorialistas e viajantes desde o século XV. Cabe lembrar que os limites entre as possessões das coroas portuguesa e espanhola foram demarcados, inicialmente, pelo Tratado de Tordesilhas (1494) e, posteriormente, pelos Tratados de Madri (1750) e de Santo Ildefonso (1777). Os primeiros exploradores a visitar as bacias do Rio da Prata e do Rio Paraná foram os espanhóis, a partir de 1520.

Em 1538, “Domingos de Irala fundou a colônia de Maracaju, a uma légua da margem direita do Rio Paraná, um pouco acima, também uma légua, das Sete Quedas (abaixo da atual cidade de Mundo Novo)” (CAMPESTRINI, 2012, p. 48). Novas paisagens foram sendo conhecidas e anunciadas pelos espanhóis e portugueses, que passaram a fazer incursões de reconhecimento no sul de Mato Grosso por meio dos rios Iguatemi, Paraná e, mais

tarde, dos rios Ivinhema, Amambai e Vacaria. Os rios possibilitaram aos paulistas bandeirantes conhecer o sul de Mato Grosso e fundar, em 1766, o forte de Iguatemi, como medida de ocupação e delimitação do espaço que pertencia à colônia portuguesa. Com as incursões dos espanhóis pelo território por meio dos rios, a fundação de fortes garantia a posse das terras desbravadas e ocupadas pelos portugueses. Navegando pelos rios Tietê, Paraná e Iguatemi, os colonizadores chegavam ao forte, mas não sem enfrentar as dificuldades impostas pela natureza e pela resistência das populações indígenas que povoavam a região desde muito antes da chegada de portugueses e espanhóis, em especial das etnias caiuás e guaicurús.

No caso de Mato Grosso, as redes fluviais que correm no sentido norte-sul, rios Paraná-Prata e Paraguai-Prata, favoreceram o processo de ocupação e desenvolvimento regional. Todavia, embora a indefinição territorial entre as duas coroas ibéricas, nos primeiros séculos de colonização, tenha dado origem a vários conflitos políticos, a rede fluvial propiciou a articulação dessas regiões com o restante do mundo, via Oceano Atlântico<sup>1</sup>. Em fins do século XVIII, as divergências pela delimitação do território e os an-

---

**1** Em 1750 estabeleceu-se, após intermináveis embates diplomáticos, o Tratado de Madri. Definindo-se em 1777, pelo Tratado de Santo Ildefonso, os territórios pertencentes às duas coroas ibéricas. Mas foi somente em 1801, com o Tratado de Badajoz, que as fronteiras ficaram, parcialmente, demarcadas, incorporando antigos núcleos jesuíticos às terras brasileiras. Embora os objetivos dos acordos e tratados fossem para delimitar os territórios e as fronteiras políticas, na prática a população, em especial as nações indígenas, já estabelecidas e as que viriam a seguir, não assimilou as divisões jurídico-administrativas entre as duas coroas. (COSTA, 1999).

tagonismos fronteiriços se aprofundaram em face dos processos de independência das colônias americanas. Esse fator se relaciona ao segundo período da expansão colonizadora rumo aos *sertões desabitados*.

No século XIX, as disputas pelo controle das águas, sobretudo do Rio Paraguai, intensificaram a animosidade entre o Brasil e o Paraguai, o que acabou por gerar o conflito mais longo em terras latino-americanas. A guerra entre as Repúblicas do Brasil, da Argentina e do Uruguai, que formavam a tríplice aliança, contra a República do Paraguai foi avassaladora no que diz respeito aos números de perdas humanas e aos custos financeiros para os países envolvidos no conflito, em especial para o Paraguai, que viu sua população reduzida drasticamente.

No Brasil do século XIX, intensificou-se a política de distribuição de terras para os imigrantes que vinham em busca de novas oportunidades. Muitas colônias foram criadas a partir desse movimento, que tinha como objetivo promover a ocupação dos espaços “vazios” dentro do território brasileiro, mas, de 1850 em diante, com a Lei de Terras, o governo passou a regulamentar e controlar o acesso às terras por meio da compra. Essa mudança favorecia os cafeicultores, mas criava obstáculos para o desenvolvimento de muitas colônias que acabaram não prosperando.

O modelo político de promoção da ocupação e da exploração por meio de colônias, em todo o território brasileiro, foi novamente retomado durante o governo de Getúlio Vargas, após 1930, com a criação das “colônias nacionais”, que faziam parte das estra-

tégias do programa nacional da “Marcha para o Oeste”, cujos objetivos eram a colonização e a expansão agrícola, visando também integrar as regiões menos povoadas do restante do país. Pode-se dizer que, em muitos aspectos, a “Marcha para o Oeste” contribuiu para alavancar o povoamento de algumas regiões brasileiras, ao mesmo tempo que buscou incentivar a produção agropecuária, como ocorreu no sul de Mato Grosso.

Através da criação das Colônias Agrícolas Nacionais, podemos avançar um pouco mais a nossa compreensão da política de trabalho e colonização que Vargas imprimiu durante o Estado Novo. Foi no bojo da proclamação da “Marcha para o Oeste” que os trabalhadores foram convocados para conquistar o interior do país e contribuir com o seu quinhão para a edificação da nacionalidade. Os que responderam aos apelos para a criação da colônia em Goiás – informa um estudo recente – deixaram claros mais o desejo de conseguir terra do que de colaborar para a grande obra patriótica. De modo semelhante não seria nada fácil para o regime mobilizar a massa volátil de “baianos” escavadores da terra e construtores de cidades. (LENHARO, 1986, p. 50).

A partir dessa política, foram criadas, entre 1940 e 1950, as colônias agrícolas de Dourados, Taquari Mirim e Ministro João Alberto. Visando garantir o sucesso do projeto, o governo incentivou empresas a fundar colônias em Mato Grosso. Lenharo (1986, p. 52) observa que “[...] nada menos de 42.000 quilômetros quadrados se concederam a cerca de vinte ‘empresas’, quase todas elas absolutamente inidôneas para o objetivo em vista”. Esse movimento

atraiu muitas pessoas interessadas em adquirir terras, estabelecer comércios e sustentar as famílias. De 1947 em diante, houve crescimento na arrecadação de impostos e taxas cobrados, inclusive dos posseiros; o governo buscava, com isso, incentivar a legalização da posse das terras.

Foi devido à “Colonizadora Eldorado”, com sede na cidade de Campinas, que nasceu a Colônia Velha, que, mais tarde, seria a cidade de Eldorado – MS, contando, inicialmente, com 289 hectares, divididos em lotes a serem vendidos aos interessados. Conforme Hildebrando Campestrini (2012, p. 141), “[...] sabe-se que, em 1951, começaram a se estabelecer, na região eldoradense, os primeiros moradores, criando a pequena comunidade, conhecida como Colônia Velha, a sete quilômetros ao norte da futura cidade [...]”.

Vale lembrar que a criação de colônias aparece frequentemente nos projetos políticos dos governos municipais, estaduais e federal, que buscavam implementar a ocupação das regiões consideradas despovoadas e pouco produtivas. Os projetos de colonização estimulados pelas colonizadoras, implementados entre 1950 e 1970, provocaram transformações no sul de Mato Grosso:

[...] com o movimento colonizador que se iniciou naquele período, o perfil histórico da região sul de Mato Grosso passou por profundas transformações, alterando radicalmente as formas de exploração econômica; a densidade demográfica foi sensivelmente aumentada com a chegada de centenas de imigrantes de várias regiões do Brasil, bem como de outras nacionalidades; no mesmo sentido, ocorreu

a mudança na constituição sociocultural da população, com intensas e profundas interações culturais entre os que chegaram e os que já estavam na terra. (ZILIANI, 2010, p. 122).

A criação da Colônia de Morumbi, em dezembro de 1953, aprovada pela Assembleia Legislativa de Mato Grosso (Figura 2.1), localizada entre o Rio Pirajuí, ao norte, e o Rio Morumbi, ao sul, faz parte desse movimento colonizador que acelerou as mudanças nas formas de exploração econômica e interações culturais da população (Figura 2.2). Iniciava-se, assim, um período de movimentação acelerada pelo Serviço de Navegação da Bacia do Prata, que mantinha viagens regulares, transportando passageiros e mercadorias entre Guaíra e Presidente Epitácio, porto localizado às margens do Rio Paraná, no estado de São Paulo.

A

31.  
SEC  
10 DEC 1953  
N.º 1286  
100 D



**DESPACHO** ESTADO DE MATO-GROSSO  
**ASSEMBLÉIA LEGISLATIVA**

Fla. ....

A' Comissão de Justiça e Negócios

para emitir parecer.

Sala das Sessões, em 2 de 12 de 1953

PROTICOL

Presidente

- REQUERIMENTO
- INDICAÇÃO
- PROJETO DE LEI
- PROJETO DE RESOLUÇÃO
- DECLARAÇÃO DE VOTO

N. 265

AUTOR Comissão de Justiça e Negócios

Snr Presidente

Dispõe sobre a reserva de terras para a Colônia Morumbi.

O PRESIDENTE DA ASSEMBLÉIA LEGISLATIVA DO ESTADO DE MATO GROSSO:

faço saber que a Assembléa Legislativa do Estado decreta:

*Amc*

Artigo 1º - A reserva da Colônia Morumbi, de que trata o artigo 14, I letra a da Constituição Estadual, será dividida em duas glebas distintas: uma de 10 000 hectares, à margem esquerda do Rio Pirajui e outra, com área idêntica, entre os rios Morumbi e Pirajui.

*Amc*

Artigo 2º - Para cumprir o disposto no artigo anterior, será deduzida, de cada título provisório já expedido pelo Estado nas referidas zonas, a área de 20%, até perfazer o total da reserva de 20 000 hectares.

*Amc*

Parágrafo único - A Colônia será constituída com a área encontrada, após a dedução de 20% e os trabalhos topográficos, e ainda que não atinja o total de 20 000 hectares.

*Amc*

Artigo 3º - O Departamento de Terras e Colonização designará, dentro de 60 dias após a promulgação desta lei, um profissional para promover ao levantamento rigoroso das áreas

B

*Amc*

*Amc*

Artigo 4º - Fechada a área perimetral, os lotes que sofreram dedução de 20% serão novamente demarcados, de sorte a permitir que se forme um só bloco, afim de preparar efetivamente a área destinada à colonização.

Artigo 5º - Esta lei entrará em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

Sala das Sessões, 10 de dezembro de 1953.

*Comissão de Justiça e Negócios*  
*Amc*  
*Amc*

**FIGURA 2.1**  
Atto de Criação da Colônia de Morumbi (A e B).  
Fonte: Acervo da família de Ernesto Vargas Baptista.





ciar a madeira retirada do local, a extrair o palmito juçara para consumo e comércio, e a plantar roças, inclusive o café (CAMPES-TRINI, 2012). O trânsito de pessoas e mercadorias era constante no Rio Paraná. Muitas famílias, comerciantes e aventureiros eram transportados do Porto Epitácio, localizado no estado de São Paulo, até Guaíra (PR). Nesse caminho, o barco parava em Porto Morumbi (MS) para descarregar mercadorias e pessoas com destino às colônias e glebas. Assim, deu-se o início da ocupação na região sul de Mato Grosso, onde, hoje, está o município de Eldorado e o distrito de Morumbi.

Em outubro de 1952, a Assembleia Legislativa aprovou a solicitação do deputado Althair A. Brandão para a criação da colônia de “Iporan”, que tinha como limites o Rio Paraná a leste, o Rio Itaquiraí ao norte e, ao sul, o Rio Pirajuí, que corre dentro do território sul-mato-grossense, conforme se pode constatar na descrição da Lei nº 542, de 31 de outubro de 1952, que deu origem à colônia (Figura 2.3).



Estado de Mato-Grosso



LEI Nº 542, de 31 de outubro de 1952.

Estabelece os limites do núcleo colonial "IPORAN", situado no município de Amambai.

**O GOVERNADOR DO ESTADO DE MATO GROSSO:**

FAÇO saber que a Assembléa Legislativa do Estado decreta e eu sanciono a seguinte lei:

Artigo 1º - A área de vinte mil (20 000) hectares, reservada para o núcleo colonial "IPORAN", município de Amambai, pelo artigo 14, número 1, letra "a", do Ato das Disposições Constitucionais Transitórias, de 11 de julho de 1947, será limitada pelos rios Parana, Itaquiraí, Pirajui e por uma linha seca, em ponto conveniente, do rio Itaquiraí ao rio Pirajui, ressalvadas as áreas dos títulos definitivos expedidos dentro do perímetro descrito.

- Artigo 2º - VETADO.

Parágrafo 1º - VETADO.

Parágrafo 2º - VETADO.

Parágrafo 3º - VETADO.

Artigo 3º - Revogam-se as disposições em contrário.

Palácio Alencastro, em Cuiabá, 31 de outubro de 1952, 131ª da Independência e 64ª da República.

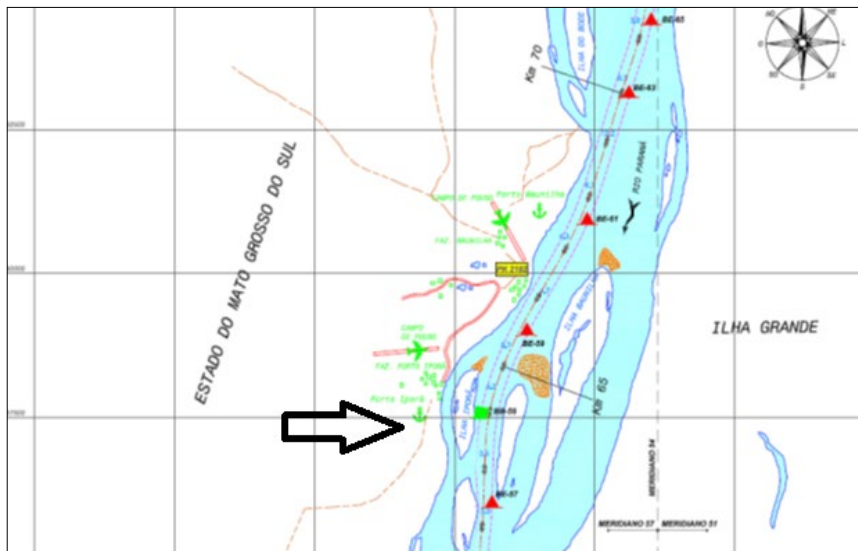
*Francisco Epitácio*  
*Primitivo*

Registrada à fls. 48 v.  
 Em 25 - 11 - 52  
 Signeto

**FIGURA 2.3** - Núcleo Colonial "Iporan" (1952).

Fonte: Acervo da família de Ernesto Vargas Baptista.

Vale destacar que a colônia de “Iporan”, localizada entre o Rio Itaquiraí e o Rio Pirajuí, recebeu o nome da Ilha “Iporã”, que se localiza no Rio Paraná (Figura 2.4). Mais tarde, criou-se o Porto Iporã, no território de Mato Grosso do Sul.



**FIGURA 2.4** – Localização da Ilha Iporã e de Porto Iporã, em Mato Grosso do Sul.

Fonte: Administração da Hidrovia do Paraná, 2017, n. p.

A política de colonização dos espaços denominados como “vazios demográficos”, por não considerar os indígenas que ocupavam parte da região, continuou sendo incentivada pelos governos durante o século XX. A dinâmica do desenvolvimento econômico no sul de Mato Grosso foi articulada de forma a impulsionar a pecuária intensiva, a exploração da erva-mate e da borracha e a ex-

tração da madeira, além da agricultura, ainda que incipiente, e das charqueadas. Assim, pode-se dizer que

[...] o processo de ocupação aqui referido, centrado na pecuária bovina, pôde representar para o sul de Mato Grosso o início de uma efetiva inserção nos circuitos econômicos nacionais, graças à atração exercida pelo mercado do Sudeste (sobretudo, inicialmente, o mercado representado pela cidade do Rio de Janeiro). (QUEIROZ, 2008, p. 22).

Entre 1930 e 1960, o sul de Mato Grosso foi procurado por aqueles que buscavam terras para investimentos e comércio. Muitos que se instalaram na região fundaram as primeiras vilas, estabeleceram comércios e passaram a explorar a erva-mate e a retirada da madeira. De acordo com o pesquisador Jocimar Lomba Albanez (2018, p. 76),

Não é difícil imaginar que madeireiros acompanhavam *pari passu* o percurso que acompanha a expansão da fronteira agrícola no sentido de São Paulo ao norte do Paraná e o deslocamento sulista passando também pelo Paraná, antes da ultrapassagem do Rio Paraná rumo ao Cone Sul de Mato Grosso/Sul.

O fluxo migratório para a região dos municípios de Amambai, Iguatemi, Eldorado, Tacuru, Paranhos, Antônio João, Sete Quedas, Mundo Novo e Coronel Sapucaia se fez por meio de primitivas estradas e dos caminhos navegáveis, principalmente do Rio Paraná. O movimento migratório internacional, formado de paraguaios, bolivianos, portugueses, árabes, alemães, e o nacional, de paulistas e sulistas, somados aos portugueses e espanhóis que

chegaram à região desde o século XVI, formaram sociedades heterogêneas marcadas por especificidades culturais.


Os rios foram os impulsionadores, desde a colonização, da ocupação e da criação de oportunidades ao desenvolvimento de regiões de difícil acesso no interior do país. Dessa forma, pode-se dizer que o Rio Paraná e seus afluentes Amambai e Iguatemi contribuíram para provocar transformações socioeconômicas no cenário regional, no ambiente natural e naqueles espaços ainda por ocupar. As mudanças que ocorreram na região onde se localizam Eldorado, Mundo Novo, distrito de Morumbi, entre outros, podem ser analisadas a partir do crescimento demográfico, do expressivo desmatamento sem controle e pelos impactos causados ao meio ambiente, em função das novas frentes de produção viabilizadas pelos investimentos financeiros com a abertura de novas terras e de pontos comerciais, sobretudo nas regiões pouco habitadas do então sul de Mato Grosso.


Tais empreendimentos econômicos, combinados aos fatores históricos, vinculavam-se à expansão das fronteiras e ao fortalecimento da soberania nacional. Aproveitar os recursos hídricos, no século XIX e no início do XX, era, também, promover nacionalização das águas por meio do controle da navegação fluvial, consolidação do território nacional, delimitação das fronteiras e legitimação do poder político no cone sul da América Latina.

## DISTRITO DE MORUMBI: DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL

No século XX os grandes proprietários de terras participavam da colonização destinando espaços urbanos, com o objetivo de atrair mão de obra e possíveis compradores para terras ainda por desmatar e produzir. Muitos municípios no sul de Mato Grosso surgiram a partir dessas iniciativas, geralmente criadas por empresas privadas. Foi a partir de Porto Morumbi que, em 1950, Omar Nunes Cardoso e Paulo Bugamaschi, proprietários de glebas, resolveram criar o núcleo urbano de Eldorado, e por volta de 1952, um grupo de homens determinados, utilizando-se da planta elaborada por Paulo Bugamaschi, transformou em realidade um objetivo comum, que era o de criar, ali, o pequeno povoado de Eldorado (ELDORADO, 2020).

Em 1958, o município de Eldorado foi elevado à categoria de distrito de Amambai, mas, desde o início da década de 50 do século XX, o povoamento se intensificava com a chegada de homens, com suas famílias, “[...] atraídos por terras férteis, palmito juçara (aí chamado de caiçara) e madeira em abundância (principalmente cedro, peroba e ipê), clima salubre (não havia malária) [...]” (CAMPESTRINI, 2012, p. 137). No mesmo ano, a colônia de Morumbi se tornou distrito de paz pertencente ao município de Amambai, porém, em 1963, Eldorado e Morumbi foram incorporados ao recém-criado município de Iguatemi (Figura 2.5).





DIÁRIO OFICIAL DE 3/12/1958

---

ESTADO DE MATO GROSSO

LEI Nº 1124, de 17 de Novembro de 1958

Cria o Distrito de Paz de Morumbi, no município de Amambai.

**O GOVERNADOR DO ESTADO DE MATO GROSSO** :

Faço saber que a Assembléia Legislativa do Estado decreta e eu sanciono a seguinte Lei :

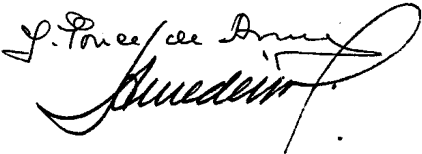
Artigo 1º - Fica criado o distrito de paz de Morumbi, no município de Amambai.

Artigo 2º - O distrito de paz de Morumbi, terá sua sede no povoado do mesmo nome .

Artigo 3º - O distrito de paz de Morumbi, terá os seguintes limites : começa na foz do ribeirão Morumbi, com o rio Paraná, pelo ribeirão Morumbi acima até a sua cabeceira, daí por uma reta até a foz no rio Guassú no Mbaracai, por este abaixo até sua foz no rio Paraná, por este abaixo até a foz do ribeirão Morumbi, ponto de partida.

Artigo 4º - Esta lei entrará em vigor a 1º de janeiro de 1959, revogadas as disposições em contrário.

Palácio Alencastro, em Cuiabá, 17 de novembro de 1958,  
137º da Independência e 70º da República.



*Registrada à fl. 46 v.  
Em 30/1/59.  
Meneses  
O. S. S.*

**FIGURA 2.5** – Lei de criação do Distrito de Paz de Morumbi.

Fonte: Acervo da família de Ernesto Vargas Baptista.

Os povoados de Eldorado e de Morumbi cresceram, e o Porto Morumbi “[...] passou a ter movimento, principalmente com a intensificação no fornecimento de lenha para os navios do Serviço de Navegação da Bacia do Prata, que tinha viagens regulares de Guaíra a Presidente Epitácio” (CAMPESTRINI, 2012, p. 105). Partindo de Morumbi, a população chegava, via Rio Paraná, ao Porto Epitácio, aonde iam para fazer compras no comércio local e tratar de negócios.

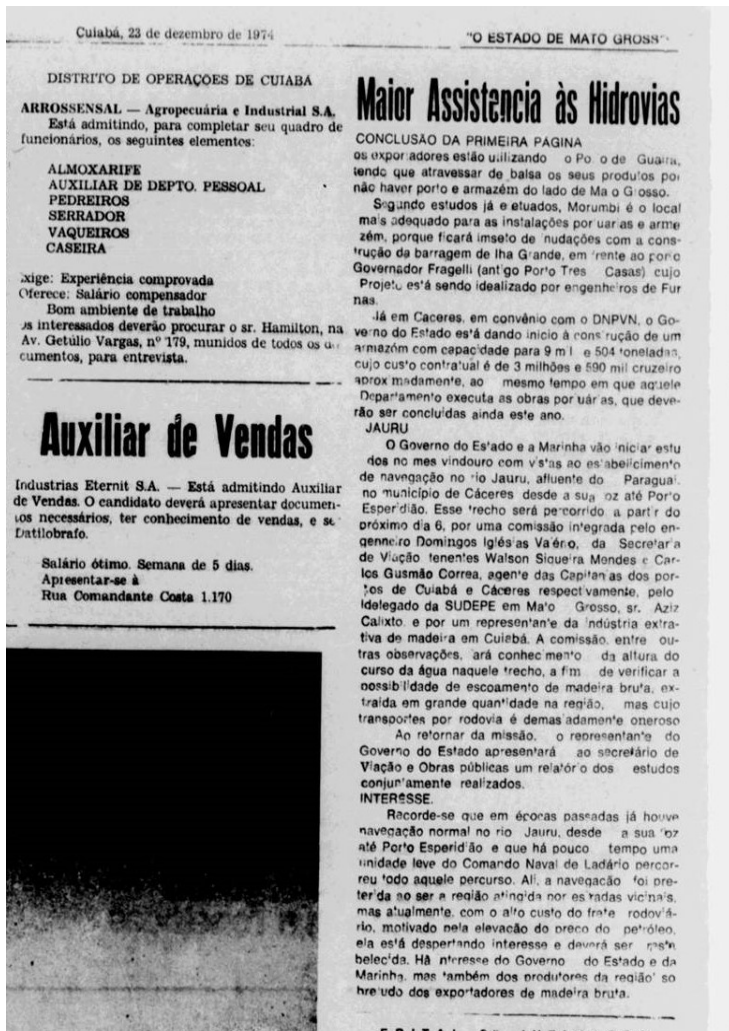
A movimentação do Porto Morumbi e a chegada de migrantes oriundos de outras regiões do país contribuíram para o desenvolvimento econômico da região. Assim, foram instaladas, no distrito de Morumbi, serrarias, olarias e empresas de processamento do palmito enlatado. No entanto, um problema persistia, levando a população a reclamar da falta de condições de armazenamento no Porto Morumbi, sobretudo para os produtos locais que seguiam para Porto Epitácio, Paraguai, Argentina e Uruguai.

Na edição do jornal *O Estado de Mato Grosso* de 23 de dezembro de 1974, na matéria “Maior assistência às hidrovias” (Figura 2.6), o redator chama a atenção para a questão de investimentos nas instalações e na construção de obras portuárias. Era notória a necessidade de prover a região com um porto que facilitasse o escoamento da produção agropastoril. Tratava-se de um benefício não só para os grandes produtores, mas também para os pequenos agricultores, que poderiam escoar seus produtos para o estado do Paraná e para a Argentina. O redator destacava que:



[...] a obra reivindicada e que possivelmente deve ser absorvida pelo Departamento Hidroviário é a implantação e instalação de armazém portuário no Rio Paraná, possivelmente na localidade de Morumbi, município de Iguatemi, para escoamento de produção agrícola, sobretudo do extremo sul mato-grossense. E continua aquela área os exploradores estão utilizando o porto de Guaira, tendo que atravessar de balsa os seus produtos por não haver porto e armazém do lado de Mato Grosso. Segundo estudos já efetuados, Morumbi é o local mais adequado para as instalações portuárias e armazém, porque ficara isento de inundações com a construção da barragem de Ilha Grande, em frente do Porto Governador Fragelli (antigo Porto Três Casas), cujo projeto está sendo idealizado por engenheiros de Furnas (MAIOR..., 1974, n. p.).

Participaram da história de fundação e povoamento do distrito de Morumbi homens como Leocindo Batista, Ernesto Vargas Baptista e seus irmãos, que implementaram atividades econômicas, políticas, educacionais e um turismo ainda incipiente. Embora esses homens e outros tenham estimulado a produção econômica e a navegação comercial e de passageiros pelo Porto Morumbi, o desvio do curso das águas do Rio Paraná (1978) e o represamento das águas (1982) para formar o lago que movimentaria todo o equipamento da hidrelétrica da Itaipu Binacional desaceleraram a movimentação no Porto Morumbi. Contribui para essa situação a abertura de estradas que propiciavam maior agilidade no escoamento das mercadorias e no transporte de pessoas entre os municípios da região e portos nacionais.



**FIGURA 2.6** – Matéria do jornal *O Estado de Mato Grosso* (1974).

Fonte: Arquivo pessoal de Albertino Fachin Dias.

Vale destacar que o Porto Morumbi tem enorme potencial para exploração do turismo, pesca, produção de tijolos e cerâmica

e é de extrema relevância para estudos sobre o bioma Mata Atlântica, pois abriga uma flora bastante diversificada, em decorrência das condições proporcionadas pelas águas do Rio Paraná.

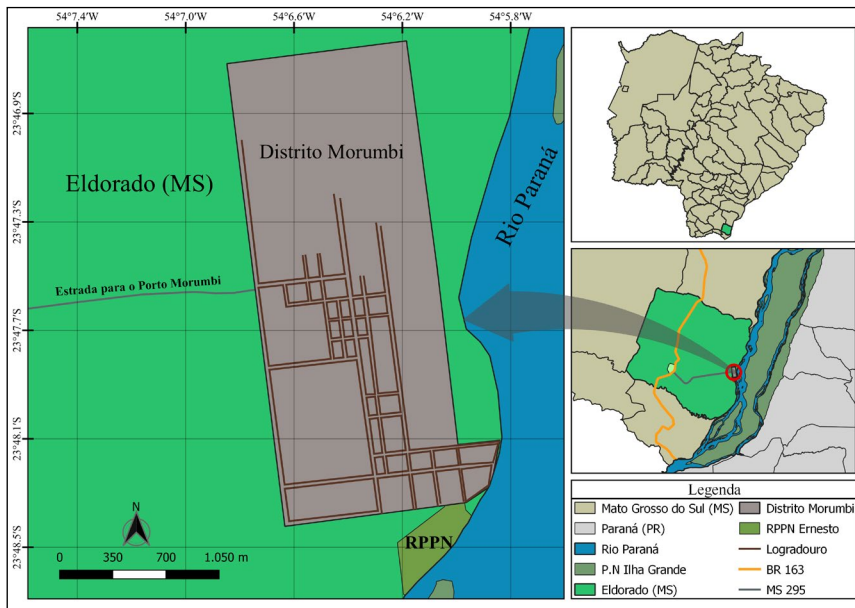
Foi nesse sentido que, em 2018, Ana Luzia de Almeida Baptista Martins Abrão, filha de Ernesto Vargas Baptista, encaminhou para a Secretaria de Estado de Meio Ambiente, Desenvolvimento Econômico, Produção e Agricultura Familiar (Semagro) o projeto de criação de uma Unidade de Conservação (UC), mais precisamente da Reserva Particular do Patrimônio Natural (RPPN) (Figura 2.7), denominada RPPN Ernesto Vargas Baptista, que se localiza no distrito de Morumbi, no município de Eldorado - MS (Figura 2.8). De acordo com matéria divulgada pelo *site* da Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul (2019, n. p.), parceira nesse projeto,

Foi publicada no Diário Oficial de Mato Grosso do Sul (15) a Resolução Semagro 670, que cria a Reserva Particular do Patrimônio Natural “Ernesto Vargas Batista”, área localizada no município de Eldorado com cerca de 15 hectares de importância extrema para a conservação da biodiversidade. A primeira RPPN do ano está inserida em um mosaico de áreas de conservação estabelecidas nos dois lados do Rio Paraná, formando um extenso corredor de biodiversidade que se liga ao Parque Nacional do Iguaçu. A RPPN está localizada no Bioma Mata Atlântica, em área definida como de prioridade extremamente alta para conservação pelo Ministério do Meio Ambiente. A reserva foi classificada, pelo Instituto de Meio Ambiente de Mato Grosso do Sul – Imasul, como “wetland”: áreas muito frágeis e de grande importância para a preservação (local de reprodução, abrigo, fonte de alimentos para fauna local e migratória – aves).

**FIGURA 2.7**

Imagem da RPPN Ernesto Vargas Baptista.

Fonte: Acervo pessoal de Ana Luzia Abrão.



**FIGURA 2.8** – Localização geográfica do distrito de Porto Morumbi.

Fonte: Elaboração de Elifás Augusto Pereira da Silva e Leandro Marciano Marra.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Do Porto Morumbi ao pôr do Sol na RPPN Ernesto Vargas Baptista, já se vão mais de 70 anos de história de um pedaço de terra que contemplou as incursões dos espanhóis e portugueses por estas terras sul-americanas, caminhos de terra e de água percorridos por desbravadores, homens que sonharam e transformaram a vida de inúmeras pessoas e que motivam a atual geração a sonhar com um meio ambiente mais protegido, que possibilite a preservação da qualidade das águas, dos solos, da fauna e da flora.

A região onde se localiza o distrito e o porto de Morumbi deveria ser contemplada não apenas com políticas de desenvolvimento que atendam às demandas mais prementes, mas também com investimentos voltados ao desenvolvimento das potencialidades que oferece para a exploração controlada das riquezas naturais e ambientais viabilizadas pelo complexo hidrográfico. Investimentos de capital financeiro, técnicos e tecnológicos poderiam proporcionar inúmeras atividades de turismo, pesquisas científicas e diversificadas ações culturais, gerando empregos e renda para a população, já que se trata de uma região que tem limites com o estado do Paraná, faz fronteira com o Paraguai e dialoga economicamente com os demais estados da Federação e de todo o Cone Sul.

## REFERÊNCIAS

ADMINISTRAÇÃO DA HIDROVIA DO PARANÁ. **Cadernos de Navegação**: trecho II: Guaíra UHE/Porto Primavera. Paraná: AHRANA, 2017.

ALBANEZ, J. L. **Madeireiros e demais aventureiros**: em meio à modernização conservadora na região Cone Sul de Mato Grosso/do Sul (1970-1990). 2018. Tese (Mestrado em História) – Faculdade de Ciências Humanas, Universidade Federal da Grande Dourados, Dourados, MS, 2018.

CAMPESTRINI, H. **Eldorado**: memória e riquezas. Campo Grande: Instituto Histórico e Geográfico de Mato Grosso do Sul, 2012.

COSTA, M. de F. **História de um país inexistente**: o Pantanal entre os séculos XVI e XVIII. São Paulo: Estação Liberdade, 1999.

ELDORADO (MS). **Histórico**: histórico do município. Eldorado, MS: Prefeitura Municipal de Eldorado, 2020. Disponível em: <http://www.eldorado.ms.gov.br/2/historico/>. Acesso em: 5 set. 2020.

LENHARO, A. A terra para quem nela não trabalha: a especulação com a terra no oeste brasileiro nos anos 50. **Revista Brasileira de História**, [s. l.], v. 6, n. 12, 1986.

MAIOR assistência às hidrovias. **O Estado de Mato Grosso**, Cuiabá, 23 dez. 1974.

QUEIROZ, P. R. C. Articulações econômicas de comunicação do antigo sul de Mato Grosso (séculos XIX e XX). In: LAMOSO, L. P. (org.). **Transportes e políticas públicas em Mato Grosso do Sul**. Dourados, MS: UFGD, 2008. v. 1.

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MATO GROSSO DO SUL. **1ª RPPN criada pelo Imasul em 2019 tem parceria da UEMS**. 16 jan. 2019. Disponível em: [uems.br/noticias/detalhes/primeira-rppn-criada-este-ano-conta-com-parceria-da-uems-131640/](http://uems.br/noticias/detalhes/primeira-rppn-criada-este-ano-conta-com-parceria-da-uems-131640/). Acesso em: 2 set. 2020.

ZILIANI, J. C. **Colonização**: táticas e estratégias da Companhia de Viação São Paulo–Mato Grosso (1908-1960). 2010. Tese (Doutorado em História) – Universidade Estadual Paulista, Assis, SP, 2010.

# A HISTÓRIA E O MEIO AMBIENTE

VIVIANE SCALON FACHIN (*IN MEMORIAM*)  
MARINETE APARECIDA ZACHARIAS RODRIGUES

CAP. 03



*“Tenho em mim um sentimento de aldeia e dos primórdios. Eu não caminho para o fim, eu caminho para as origens. Não sei se isso é um gosto literário ou uma coisa genética. Procurei sempre chegar ao criancimento das palavras. O conceito de Vanguarda Primitiva há de ser virtude da minha fascinação pelo primitivo. Essa fascinação me levou a conhecer melhor os índios. Gosto muito também de ler as narrativas dos antropólogos.”*

(BARROS apud FENSKE, 2011, n. p.)

## PARA ENTENDER A HISTÓRIA AMBIENTAL

**P**ara entender a importância da História Ambiental, aplicada aos cursos de licenciatura em História, apropriamo-nos das palavras mágicas de Manoel de Barros (apud FENSKE, 2011, n. p.), quando diz que tem, em si, “um sentimento

de aldeia e dos primórdios”. De fato, a trajetória que buscamos empreender, neste estudo, é para demonstrar como essa nova área da ciência é, na verdade, a mais antiga, visto que a própria sobrevivência da espécie humana foi propiciada pelas relações que ela estabeleceu com os ambientes pelos quais se deslocou, na qualidade de nômade e no pós-sedentarismo. Fauna, flora, formações geológicas e clima sempre estiveram intimamente interligados e foram de extrema relevância para a preservação e a ocupação da Terra por todos os que nela habitaram e habitam.

[...] as formações da natureza estão sendo entendidas como configurações momentâneas de uma história de mudanças ao longo do tempo, cujo destino final é desconhecido, mesmo que muitas vezes elas pareçam infinitamente sólidas na sua temporalidade específica, por existirem numa escala muito superior ao do limitado “tempo social” humano. (PÁDUA, 2010, p. 15).

Os caminhos percorridos pelos *Homo*<sup>1</sup> sempre foram influenciados pela evolução geológica da Terra; não há como negar que muitas barreiras e muitos acessos resultaram da movimentação das placas tectônicas e, assim, essa inter-relação entre humanos e natureza, desde tempos remotos, tem sido primordial e fundamental para o povoamento do planeta. Nesse sentido, Leakey (1995, p. 28) afirma que, na África, considerada o berço da humanidade,

Há cerca de 12 milhões de anos, a ação contínua das forças tectônicas mudou mais ainda o ambiente, com a formação de um vale longo e sinuoso, que se

---

**1** Linhagem do *Homo sapiens*.

estende do norte para o sul, conhecido como o Vale da Grande Fenda. A existência do Vale da Grande Fenda teve dois efeitos biológicos: ele coloca uma formidável barreira na direção leste-oeste às populações animais; e promove mais ainda o desenvolvimento de um rico mosaico de condições ecológicas. O antropólogo Yves Coppens acredita que a barreira leste-oeste foi crucial para a evolução separada dos humanos e dos outros grandes macacos.

Depreende-se, dessa afirmação, que as mudanças impostas aos *Homo* pelas forças geológicas, naquele momento, favoreceram o surgimento de características próprias para a sua sobrevivência, corroborando a tese de Charles Darwin sobre a adaptabilidade dos animais, conforme confirmam Santos e Santos (2012, p. 1724):

O isolamento territorial dessas populações propiciou a sua diferenciação ao longo dos tempos. E é no seio de populações assim isoladas que se verifica a seleção natural entre os indivíduos mais bem adaptados e os menos adaptados de cada espécie, formando pouco a pouco a variação genética e contribuindo para a existência dos biotipos encontrados atualmente em cada região. Sendo que o elo entre eles só foi estabelecido recentemente com as teorias de dispersão e dos estudos das dinâmicas populacionais por meio dos quais se chegou à Eva Mitocondrial.

Tanto foram criadas barreiras com as formações montanhosas e o surgimento de fendas como também os acessos foram possíveis. Alfred Lothar Wegener, autor da Teoria da Deriva Continental (1915), concluiu, a partir das suas observações meteorológicas e geofísicas, que, há cerca de 200 milhões de anos, havia um su-

percontinente, Pangea, que se fragmentou de forma lenta e gradual em razão da movimentação da litosfera sobre o magma do manto.

Alexander Du Toit, professor de Geologia na Johannesburg University, que foi um dos mais ativos defensores das ideias de Wegener, propôs que a Pangea se tinha fracturado em duas grandes massas continentais: a Laurásia, no hemisfério norte, e a Gondwana, no hemisfério sul. Posteriormente, estas se fragmentaram em continentes menores, que são os que existem atualmente. (DIAS, 2012, p. 2).

Sobre barreiras e acessos, Darwin (2004, p. 446) apresenta o cenário segundo o qual “[...] todas as barreiras, isto é, os obstáculos que se opõem à livre migração, relacionam-se intimamente com as diferenças entre as produções de diversas regiões”, e acrescenta:

Vemos isso na grande diferença que existe em quase todas as produções terrestres do Novo Mundo e do Velho Mundo, com exceção das partes setentrionais, onde as terras quase se unem, e onde, sob climas um pouco diferentes, pode ter ocorrido migração livre para as formas temperadas setentrionais, da mesma forma que hoje existe para as produções estritamente árticas. (DARWIN, 2004, p. 446).

Acerca dessas possibilidades, temos a exemplificar, com uma das hipóteses de ocupação das Américas, o acesso das populações asiáticas por meio do Estreito de Bering. A teoria de uma passagem temporária, existente há cerca de 13 mil anos, considerada pela ciência como a rota mais provável das populações que migraram da Sibéria, chegando ao Alasca e, então, se espalharam pelo conti-

nente Americano, vem sendo refutada, conforme explica Willerslev (apud CASTRO, 2016, n. p.)<sup>2</sup>:

Embora o corredor físico já estivesse aberto há 13 mil anos, apenas vários séculos depois tornou-se possível usá-lo como passagem. Isso significa que os primeiros povos a entrar nas Américas devem ter tomado uma rota diferente. Eles simplesmente não poderiam passar pelo corredor, como foi alegado por muito tempo.

Assim, após a divulgação desse estudo (2016), a hipótese mais plausível passa a ser a Teoria Transoceânica, segundo a qual habitantes da Ásia teriam migrado para a América, viajando ao longo de caminhos migratórios, pela costa do Oceano Pacífico.

Muito embora tenha sido apenas no crepúsculo do século XX que a história do homem e de sua relação com o meio tenha sido formalizada como ciência, desde priscas eras, nas quais se registrou a presença do homem na Terra, essa relação existe, sendo extremamente vinculada à sobrevivência da espécie. Portanto,

A espécie humana beneficia-se das forças e das consequências da tectónica de placas, estando simultaneamente sujeita aos aspectos negativos por ela induzidos. A constituição da maior parte dos jazigos minerais que o Homem explora para utilização no seu dia a dia foi diretamente ou indiretamente condicionada pela tectónica de placas. A própria paisagem, embora diretamente modelada pelos processos de geodinâmica externa, está profundamente influenciada pelos processos relacionados com a tec-

---

<sup>2</sup> Trata-se de um estudo coordenado por Eske Willerslev, da Universidade de Copenhague (Dinamarca), e cientistas do Canadá, do Reino Unido e dos Estados Unidos.

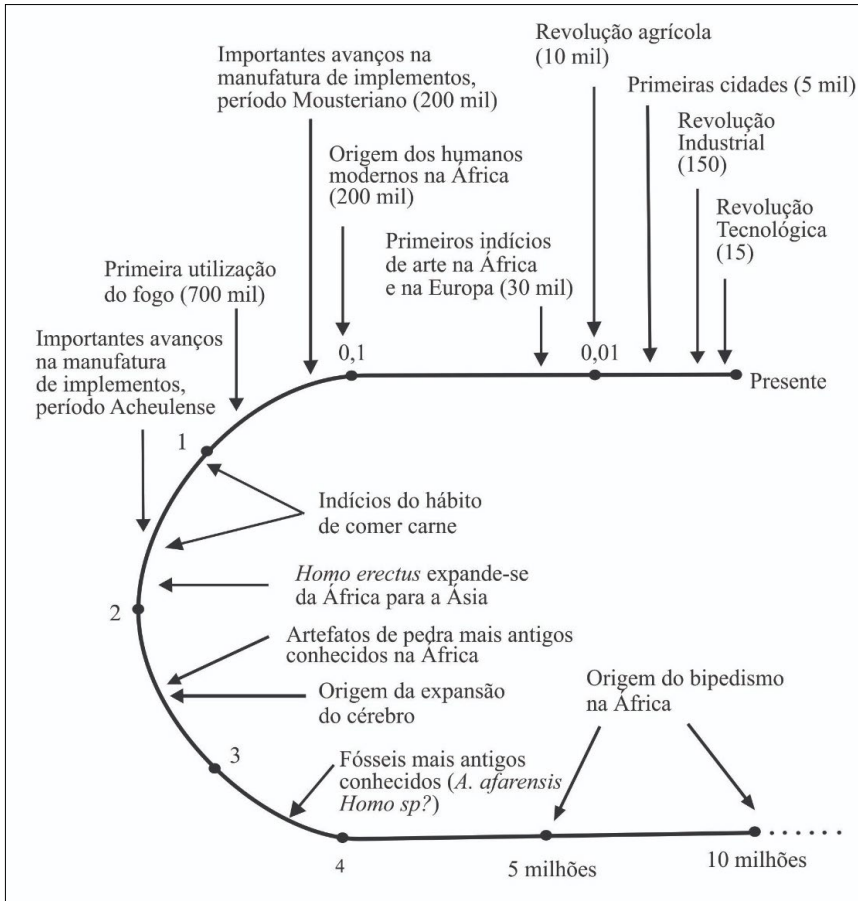
tônica de placas. No entanto, os processos geológicos relacionados com a deriva continental podem, também, ser profundamente prejudiciais para o Homem e as suas atividades. A qualquer momento, quase sem aviso prévio, pode ocorrer um grande sismo ou verificar-se uma erupção vulcânica. Não temos qualquer controlo sobre os processos relacionados com a tectónica de placas. Todavia, hoje temos já conhecimento significativo sobre o seu funcionamento, tendo condições para beneficiar-se dos seus aspectos positivos e evitar muitos dos seus aspectos negativos. (DIAS, 2012, p. 7).

Na obra *Sapiens: uma breve história da humanidade*, Harari (2015) traz observações importantes acerca da espécie humana e apresenta uma cronologia demonstrando como, a partir de 2,5 milhões de anos, o gênero *Homo* evoluiu e criou as primeiras ferramentas de pedra (HARARI, 2015, p. 1), e nesse momento histórico, começa a longa caminhada rumo à atualidade, acelerada pela sua relação com a natureza, dando início ao campo da história ambiental. O curioso, se não fantástico, é constatar que, no interstício de, aproximadamente, 500 mil anos, os “humanos se espalham da África para a Eurásia” (HARARI, 2015, p. 1) e que a evolução de diferentes espécies humanas ocorre numa celeridade propiciada, cada vez mais, pela aproximação dos *Homo* com a natureza, favorecendo o desenvolvimento cognitivo a partir do contato com o fogo.

Essa marcha célere foi possível quando o manejo da natureza passou a ser uma prática, quando as espécies *Homo* se especializaram e, entre outras atividades, passaram a dominar a técnica de fazer o fogo. Seguindo essa lógica, podemos observar, na figura or-

ganizada por Leakey (1995, p. 6), que há uma aceleração bastante expressiva depois da primeira utilização do fogo, há 700 mil anos.

Essa figura cronológica (Figura 3.1) evidencia os intervalos menores nos avanços que garantem a sobrevivência e evolução dos *Homo*, após o manejo do fogo, para um maior controle da natureza, evidenciando o que, segundo Worster, é um dos propósitos da História Ambiental: a premissa de aprofundar o entendimento acerca de como os humanos, em sua trajetória, foram sendo afetados pelo ambiente natural e, inversamente, como esses mesmos humanos afetaram esse ambiente e com quais resultados (1991, p. 2).



**FIGURA 3.1** – Cronologia: origem do bipedismo à revolução tecnológica.

Fonte: Leakey, 1995, p. 5.

É inegável que, ao manejar a natureza, o *Homo* se distanciou cada vez mais da subjugação aos eventos naturais que o tornavam tão vulnerável, tais como a exposição ao frio e à fome, pois, a partir do momento em que aprendeu a fazer o fogo, em vez de guardar as brasas encontradas em vulcões e árvores abatidas por raios, con-



seguiu se manter a salvo, passou a cozer a carne e a “fabricar” ferramentas e armas. A curva mostrada na Figura 3.1 tem um espaço de tempo muito menor desde a primeira utilização do fogo até a revolução tecnológica (presente) (LEAKEY, 1995).

Segundo Pádua (2010, p. 1),

A HISTÓRIA AMBIENTAL, como campo historiográfico consciente de si mesmo e crescentemente institucionalizado na academia de diferentes países, começou a estruturar-se no início da década de 1970. A primeira sociedade científica voltada para esse tipo de investigação, a American Society for Environmental History, foi criada em 1977. A publicação de análises substantivamente histórico-ambientais, no entanto, algo bem diferente da simples proposição de influências naturais na história humana, já vinha se delineando desde a primeira metade do século XX e, em certa medida, desde o século XIX. Para refletir sobre a gênese e evolução desse campo de conhecimento, é preciso levar em conta fatores sociológicos e epistemológicos.

Dessa forma, pode-se argumentar que a historiografia sobre História Ambiental ganhou destaque, na década de 70 do século XX, devido às discussões sobre as questões da degradação do meio ambiente e da sustentabilidade, quando movimentos ambientalistas buscaram, por meio das conferências sobre crise global, reavaliar a forma como os homens se apropriam da natureza e a transformam, no viés da conscientização para a preservação, pensamento que reforça a assertiva de Worster (1991, p. 2): “O objetivo primeiro da História Ambiental consiste em aprofundar a compreensão relativa

aos impactos que os seres humanos sofrem de seu ambiente natural e vice-versa”.

Pode-se dizer que a História Ambiental tem sido um profícuo campo de estudos para as análises dos fenômenos socioeconômicos que impactaram o meio ambiente ao longo dos séculos. Pesquisas contemplando temáticas mais específicas da História Ambiental têm apresentado, nos últimos anos, inúmeras possibilidades de demonstrar que as mudanças econômicas, políticas, sociais e culturais também estão relacionadas ao meio ambiente e aos prejuízos que os homens promovem no ecossistema. Isso ocorre em função dos usos inadequados de técnicas e tecnologias empregadas nas atividades produtivas, no lazer, nas comunicações e nos transportes. Queimadas, derrubada de árvores, diques, mineração, pesca, transportes, entre outras práticas, formam o conjunto dos fatores causadores dos desequilíbrios naturais que vêm ocorrendo, por exemplo, o *divortium aquarum* da Bacia do Alto e Baixo Paraguai, em especial do século XIX em diante, que foi o mais prodigioso em valorizar os debates acerca do “mundo selvagem em relação à natureza domesticada”.

Diegues (2004), estudioso das questões ambientais no Brasil, demonstrou como o imaginário social e as relações simbólicas contribuíram para criar e manter o mito da “natureza intocada”, que deveria ser conservada em seu estado virgem, intocada pela mão humana, “[...] apresentando componentes num estado ‘puro’ até anterior ao aparecimento do homem” (DIGUES, 2004, p. 53). Esse mito seria, portanto, incompatível com as ações humanas que

alteram e modificam o meio ambiente, interferindo nas belezas naturais. Para muitos, áreas de grande beleza natural deveriam ser protegidas para o deleite e a apreciação humana. O avanço da industrialização e da urbanização, no século XVIII, marca, de forma indelével, a paisagem que se transformava, e “[...] muitas pessoas sensíveis já não encontravam prazer no crescimento das cidades, na destruição dos bosques, na expansão da agricultura, na eliminação dos predadores selvagens, na matança de pássaros, na erradicação de ervas daninhas” (THOMAS, 2010, p. 402). Assim, para um homem do século XVIII como Joseph Addison, “os elementos de uma bela paisagem” não eram “os mais proveitosos para sua maravilha” (THOMAS, 2010, p. 403), ou seja, a beleza da natureza intocada era muito pouco aproveitada, visto que a ação humana vinha destruindo o mundo natural.

Pode-se dizer que a reserva de territórios tendo como objetivo a apreciação e o deleite não era condizente com o modo de produção capitalista que se expandia pelo mundo todo, alterando, de modo significativo, o solo, as águas e o ar. O aumento crescente de confortos, avanços tecnológicos e bem-estar levou à exploração desenfreada dos recursos naturais. Afinal, uma parcela substancial das sociedades menos desenvolvidas carecia de alimentos, e a outra, de riquezas, ainda que esta fosse conquistada ao preço da poluição do ar, dos solos e das águas, com desmatamentos, assoreamento dos rios e extermínio de espécies da flora e da fauna.

Contraditoriamente, para muitos homens do século XIX e do início do XX, era preciso manter determinadas áreas naturais

preservadas da ação humana. Na visão do ecologismo preservacionista, tais áreas deveriam permanecer como espaços desabitados, muito próximos da ideia de paraísos do mundo natural. Esse tipo de visão começou a surgir nos Estados Unidos da América do Norte, no fim do século XIX, quando não havia, ainda, uma consciência ecológica; a natureza preservada era fonte de contemplação “[...] onde o homem da cidade pudesse apreciar e reverenciar a natureza selvagem” (DIEGUES, 2004, p. 11).

Para o início do século XX, observadores da questão já percebiam que o cultivo do solo de forma intensa e desregrada, visando suprir as necessidades da sobrevivência humana, impactava, de maneira sistemática e adversa, não apenas a beleza da natureza, mas também a qualidade do solo, do ar e da água. Surgiu, então, a ideia dos “parques nacionais”, porções de território transformadas em áreas protegidas para a apreciação da beleza natural. Pode-se dizer que as ideias preservacionistas ganharam o mundo e contribuíram para despertar uma consciência ecológica nas pessoas. Outras formas de pensar a questão começaram a ganhar forma e voz, o que acabou gerando grupos que defendiam o desenvolvimento e outros que defendiam a preservação da natureza tal como ela estava.

Durante o século XX, os embates entre desenvolvimentistas e preservacionistas puros deram a tônica nos congressos mundiais cujo foco era o uso eficiente dos recursos naturais e a preservação do bioma. Nessa perspectiva, Keith Thomas (2010, p. 37) observou, em sua pesquisa, que “[...] o controle do homem sobre a natureza era o ideal conscientemente proclamado dos primeiros cientistas

modernos” – estes eram os observadores dos impactos das ações humanas no meio ambiente, sobretudo no desgaste dos recursos naturais não renováveis. Todavia, uma consciência das implicações do agir humano só vai ganhar relevância para os governos e para a sociedade civil organizada a partir da Segunda Grande Guerra. Nesse período, as questões que se colocavam como urgentes eram: preservar a natureza ou explorar as riquezas? Como produzir mais alimentos e riquezas sem acabar com o meio ambiente? Como proteger a natureza e o homem de si mesmo?

Assim, por volta de 1950, novos elementos passaram a ser considerados por aqueles que advogavam em favor da questão ambiental, e acrescentaram-se a eles os trabalhos da etnociência em vários ramos, como a etnobiologia, a etnobotânica e a etnoictiologia, cujo foco central recai nos estudos das populações tradicionais. Foi nesse contexto que um grupo de novos cientistas naturais passou a destacar a importância social e cultural das populações tradicionais para a preservação dos recursos naturais mediada pelos saberes mobilizados pelos grupos étnicos. Esse conhecimento tradicional, segundo Diegues (2000, p. 30), pode ser definido como “[...] o saber e o saber-fazer, a respeito do mundo natural e sobrenatural, gerados no âmbito da sociedade não urbana/tradicional e transmitidos oralmente de geração em geração”.

No bojo dessas mudanças, ganhava ênfase o termo “biodiversidade”, como produto natural e cultural. Para a ciência moderna, biodiversidade pode ser definida como

[...] a variabilidade entre seres vivos de todas as origens, inter alia, a terrestre, a marinha e outros ecossistemas aquáticos e os complexos ecológicos dos quais fazem parte: isso inclui a diversidade no interior das espécies, entre as espécies e entre espécies e ecossistemas. (DIEGUES, 2000, p. 31).

A biodiversidade passou a fazer parte das pautas governamentais e das organizações que lutavam pela defesa de animais e plantas em extinção em várias partes do mundo. Com as informações circulando de forma cada vez mais dinâmica, a questão da preservação ambiental acabou se transformando num problema mundial: era, pois, preciso salvar o planeta.

Nessa perspectiva, os discursos e debates mostravam que a qualidade de vida, no planeta, estava diretamente ligada à melhoria da preservação do meio ambiente. Logo, o mais urgente naquele momento era alargar “[...] os horizontes das pesquisas e do ensino de história no Brasil” (MARTINEZ, 2007, p. 19), incluindo-se, nesse fazer, o ensino da História Ambiental, com vistas à conscientização dos jovens e adultos sobre os problemas ambientais.

Como campo fértil, a História Ambiental tem procurado explorar novos temas, métodos de pesquisa, de interpretação e novas metodologias de ensino. Para entendermos como se desenvolveram os processos das relações do homem com o meio ambiente, o historiador deve considerar o tempo como uma construção cultural consciente, pois

Ecossistemas e paisagens – como praias, a Baía de Guanabara, Foz do Iguaçu e a Amazônia, por

exemplo – compõem um elenco de “objetos naturais” e de símbolos que não só respondem por certa identidade nacional, historicamente construída, mas que, também, desde há muito, naturalizam o tempo e as relações humanas no Brasil. (MARTINEZ, 2007, p. 3).

Nesse contexto, alguns historiadores ambientais recomendam observar a relação que existe entre o tempo geológico e o tempo social, pois, com base nisso, é possível “[...] combinar a história natural com a história social e colocar as sociedades na natureza [...]” (DRUMMOND, 1991, p. 4). Esse procedimento permite ao cientista dar “[...] às forças da natureza um estatuto de agente condicionador ou modificador da cultura” (DRUMMOND, 1991, p. 4).

A História Ambiental é, atualmente, um campo de estudo que

[...] sintetiza muitas contribuições e cuja prática é inerentemente interdisciplinar. A sua originalidade está na sua disposição explícita de “colocar a sociedade na natureza” e no equilíbrio com que busca a interação, a influência mútua entre sociedade e natureza. (DRUMMOND, 1991, p. 8).

A formação das sociedades interfere no ambiente de forma decisiva, mas elas também são afetadas pela natureza a sua volta. Nesse sentido, os estudos históricos relacionados aos outros campos do conhecimento têm revelado que nenhuma disciplina, teoria ou ciência sozinha pode dar conta de objetos tão complexos quando se investiga a relação dos homens com o seu ambiente natural.

## HISTÓRIA AMBIENTAL EM DIÁLOGO COM A EDUCAÇÃO AMBIENTAL: MARCOS LEGAIS

A partir das possibilidades que a ampla historiografia trouxe para o estudo da interação homem-natureza, destacando que o ambiente construído expressa cultura, nada mais apropriado que incluir a História Ambiental como disciplina ou componente curricular, tanto na Educação Básica quanto nos cursos de Pedagogia e licenciatura em História, responsáveis pela formação dos estudantes que ministrarão aulas no Ensino Fundamental e no Médio.

Os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) (1997) trazem, como parte dos Temas Transversais, o estudo do meio ambiente; sendo assim, há a obrigatoriedade de propor discussões amplas acerca das abordagens da História Ambiental, estabelecendo diálogos com a Educação Ambiental. Entendemos que não há como estudar a História Ambiental sem estabelecer uma relação com os pressupostos da Educação Ambiental, inclusive cronologicamente, como mostramos no Quadro 3.1, no qual incluímos seus principais marcos legais, globais e brasileiros.

Conforme a cronologia, a proposta de uma Educação Ambiental começa a tomar vulto a partir da Conferência de Estocolmo, em 1972. Desde então, a preocupação com as futuras gerações requer medidas educativas no sentido de ampliar a percepção sobre a preservação do meio ambiente, sob a égide de não deixarmos para as futuras gerações um mundo menos sustentável do que o que conhecemos e temos na atualidade.



Assim, foram organizadas novas atividades ambientais, de cunho preservacionista, com o intuito de envolver todos os países – ou, ao menos, a maioria deles. Entre os anos de 1970 e 2012, as conferências foram sucessivas e frequentes, sempre partindo de um evento global, e, posteriormente, os países envolvidos organizavam seus marcos legais, conforme demonstrado no Quadro 3.1.

ANO	EVENTO/ INSTITUIÇÃO	LOCAL	CONTEÚDO
1948	União Internacional para a Conservação da Natureza (UICN)	Paris/FR	Primeiros registros da utilização do termo “Educação Ambiental”.
1972	Conferência de Estocolmo	Estocolmo/ SWE	Declaração de Estocolmo – Inserção da Educação Ambiental na agenda internacional.
1973	Criação da Secretaria Especial de Meio Ambiente (SEMA)	Brasília/BR	Institui, em âmbito federal, a Educação Ambiental no Brasil.
1975	Programa Internacional de Educação Ambiental	Belgrado/ YUG	Definição de princípios e orientações para o futuro.
1977	Conferência Intergovernamental sobre Educação Ambiental – Unesco-Pnuma/ONU	Tbilisi/GEAB	Criação de definições, objetivos, princípios e estratégias para a Educação Ambiental, os quais são adotados em todo o mundo, na atualidade.
1981	Lei nº 6.938 Institui a Política Nacional do Meio Ambiente	Brasília/BR	Estabeleceu, no âmbito legislativo, a necessidade da inclusão da Educação Ambiental em todos os níveis de ensino, incluindo a participação da comunidade, objetivando capacitá-la para a participação ativa na defesa do meio ambiente.

(continuação)

ANO	EVENTO/ INSTITUIÇÃO	LOCAL	CONTEÚDO
1987	Conferência Internacional sobre Educação e Formação Ambiental/ Unesco	Moscou/RUS	Necessidade de introduzir a Educação Ambiental nos sistemas educativos dos países.
1988	Constituição Federal do Brasil	Brasil	Artigos 23, 205 e inciso VI do artigo 225, que estabeleceu a necessidade de “[...] promover a Educação Ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente” (BRASIL, 1988, n. p.).
1991	Comissão Interministerial para organização da Rio 92	Brasília/BR	São criados os Grupos de Trabalho de Educação Ambiental e a Divisão de Educação Ambiental do Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama).
1992	Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (Rio 92) – Fórum Global	Rio de Janeiro/BR	Agenda 21 – Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global, que estabelece os princípios fundamentais da educação para sociedades sustentáveis e destaca a necessidade da formação de um pensamento crítico, coletivo e solidário, de interdisciplinaridade, de multiplicidade e diversidade. Estabelece, ainda, uma relação entre as políticas públicas de EA e a sustentabilidade, apontando princípios e um plano de ação para educadores ambientais. Enfatiza os processos participativos voltados para a recuperação, a conservação e a melhoria do meio ambiente e da qualidade de vida.
1992	Criado o Ministério do Meio Ambiente	Brasília/BR	Responsável pela política nacional do meio ambiente.

(continuação)

ANO	EVENTO/ INSTITUIÇÃO	LOCAL	CONTEÚDO
1993	O Grupo de Trabalho de Educação Ambiental é transformado na Coordenação-Geral de Educação Ambiental (Coea/MEC), e a Divisão de Educação Ambiental no Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama)	Brasília/BR	Tem a competência institucional de representar um marco para a institucionalização da Política de Educação Ambiental no âmbito do Sistema Nacional do Meio Ambiente (Sisnama).
1994	É criado o Programa Nacional de Educação Ambiental (ProNEA)	Brasília/BR	Responsável pelas ações voltadas, respectivamente, ao sistema de ensino e à gestão ambiental.
1997	Parâmetros Curriculares Nacionais – Temas Transversais	Brasília/BR	Institui o ensino obrigatório do meio ambiente na Educação Básica.
1997	Conferência Internacional sobre Meio Ambiente e Sociedade: Educação e Consciência Pública para a Sustentabilidade	Thessaloniki/ GR	Proposta que visa à articulação das ações de EA baseadas nos conceitos de ética e sustentabilidade, identidade cultural e diversidade, mobilização e participação, além de práticas interdisciplinares.
1999	Lei n° 9.795	Brasília/BR	Valorização da Educação Ambiental pela Política Nacional de Educação Ambiental em uma perspectiva transversal.
2002	É instituída pela ONU a Década da Educação para o Desenvolvimento Sustentável (2005-2014)	Global	Tem o propósito de potencializar as políticas, os programas e as ações educacionais já existentes, além de multiplicar as oportunidades inovadoras.
2012	Resolução CNE/CP n° 2	Brasília/BR	Estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental.

**QUADRO 3.1** – Marcos legais da Educação Ambiental.

Fonte: Elaborado pelas autoras, com base em Ramos (1996) e Rocha (2012).

Dessa forma, há de se considerar, com aporte na cronologia dos marcos legais, que, desde que começaram a surgir as políticas públicas voltadas para a Educação Ambiental, os órgãos governamentais brasileiros buscaram implementar sua operacionalização para o público-alvo.

Na sequência da primeira conferência global, em Estocolmo (1972), começaram a ser organizadas as atividades sobre Educação Ambiental no Brasil, instituída, inicialmente, em âmbito federal, por meio da criação da SEMA (1973). Posteriormente, em 1981, a Lei nº 6.938 estabelece a necessidade da inclusão da Educação Ambiental em todos os níveis de ensino, e a Constituição Federal (1988) ratifica essa decisão. Nos anos subsequentes, há uma nítida aceleração, conforme se pode constatar. Em 1997, são publicados os Parâmetros Curriculares Nacionais, que instituem, como um dos seis Temas Transversais<sup>3</sup>, o ensino obrigatório do meio ambiente – os ciclos da natureza, sociedade e meio ambiente, manejo e conservação ambiental – na Educação Básica.

A apresentação do caderno Parâmetros Curriculares Nacionais – Meio Ambiente (para 5<sup>a</sup> a 8<sup>a</sup> séries) (BRASIL, 1997, p. 169) traz os objetivos da inclusão desse componente curricular:

A problematização e o entendimento das consequências de alterações no ambiente permitem compreendê-las como algo produzido pela mão humana, em determinados contextos históricos, e comportam diferentes caminhos de superação. Dessa forma, o debate na escola pode incluir a dimensão política

---

**3** Ética, Saúde, Meio Ambiente, Orientação Sexual, Pluralidade Cultural e Trabalho e Consumo.

e a perspectiva da busca de soluções para situações como a sobrevivência de pescadores na época da desova dos peixes, a falta de saneamento básico adequado ou as enchentes que tantos danos trazem à população. A solução dos problemas ambientais tem sido considerada cada vez mais urgente para garantir o futuro da humanidade e depende da relação que se estabelece entre sociedade/natureza, tanto na dimensão coletiva quanto na individual. Essa consciência já chegou à escola e muitas iniciativas têm sido tomadas em torno dessa questão, por educadores de todo o país. Por essas razões, vê-se a importância de incluir Meio Ambiente nos currículos escolares como tema transversal, permeando toda prática educacional. É fundamental, na sua abordagem, considerar os aspectos físicos e biológicos e, principalmente, os modos de interação do ser humano com a natureza, por meio de suas relações sociais, do trabalho, da ciência, da arte e da tecnologia.

É nessa esteira que a História Ambiental passa a ser requerida como uma disciplina na formação de professores, visando criar e formar uma maior consciência ambiental, considerando que,

Apesar da exaustão na utilização dos recursos naturais pelos seres humanos, o historiador ambiental aponta que o homem pode causar mudanças na natureza, sem causar danos, pois não necessariamente a relação entre os sistemas sociais e os sistemas naturais é desastrosa ou problemática. (FERRI, 2017, p. 1).

É preciso apostar nessa premissa e acreditar na capacidade transformadora da educação.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Fazer uma história da História Ambiental é, também, como afirmou Martinez (2011), compreender que “História Ambiental é mais do que a simples vontade e a intenção de conhecimento dos historiadores. Ela consiste na busca de respostas diante de uma realidade histórica e concreta na vida cotidiana no século XXI, precedida e marcada pelas problemáticas do meio ambiente surgidas nos últimos 50 anos” (MARTINEZ, 2011, p. 24). Se, nos séculos XVI, XVII e XVIII, foi preciso que os homens se adaptassem à natureza para dar andamento ao processo colonizador/civilizador, nos séculos XX e XXI, o meio ambiente passou a fazer parte do desenvolvimento sustentável e da vida “[...] da coletividade formada por novas condições de pacto entre os homens” (PIMENTA, 2006, p. 20), que deveria contemplar a preservação consciente do mundo natural ao seu redor.

Dessa forma, devemos lembrar, com Milton Santos (1987, p. 26), que o “[...] espaço deve ser considerado como um conjunto indissociável de que participam, de um lado, certo arranjo de objetos geográficos, objetos naturais e objetos sociais, e, de outro, a vida que os preenche e os anima, ou seja, a sociedade em movimento”. É nesse movimento social em interação com a natureza que procuramos enfatizar algumas das questões que envolvem a preservação do meio ambiente, mas, em especial, aquelas relacionadas ao desenvolvimento da disciplina de História Ambiental na Educação Básica e no Ensino Superior.

Hoje, os cientistas já sabem que os ciclos de abundância de águas dependem grandemente da preservação das matas, dos cerrados, das nascentes dos rios, do uso correto dos solos, enfim, da preservação do bioma natural. Diferentemente do pensamento dos homens do século XVIII, que visavam preservar “[...] o cenário natural composto por matas, flora, fauna e rios apenas para o bem-estar dos seres humanos” (THOMAS, 2010, p. 427), atualmente, todos os elementos são imprescindíveis para a sobrevivência da vida no planeta Terra. Por isso, as sociedades buscam ampliar o debate que cerca a questão dos usos corretos dos recursos naturais e da preservação ambiental, ao mesmo tempo em que se procura aumentar a produção de alimentos, bens e tecnologias visando à continuidade das espécies.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Senado Federal, 1988.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais: meio ambiente, saúde**. Brasília, DF: Secretaria de Educação Fundamental, 1997.

CASTRO, F. de. Estudo descarta chegada de humanos às Américas pelo Estreito de Bering. **O Estado de S. Paulo**, São Paulo, 10 ago. 2016. Disponível em: <https://ciencia.estadao.com.br/noticias/geral,estudo-descarta-chegada-de-humanos-as-americas-pe-lo-estreiro-de-bering,10000068506>. Acesso em: 18 maio 2022.

DARWIN, C. **A origem das espécies**. São Paulo: Martin Claret, 2004.

DIAS, J. A. **Tectónica de placas**. Algarve: Universidade do Algarve, 2012. Disponível em: <http://www2.unifap.br/alexandre-santiago/files/2013/11/Tectonica-de-Placas.pdf>. Acesso em: 5 out. 2019.

DIEGUES, A. C. (org.). **Etnoconservação: novos rumos para a proteção da natureza nos trópicos**. 2. ed. São Paulo: Hucitec, 2000.

DIEGUES, A. C. **O mito moderno da natureza intocada**. 5. ed. São Paulo: Hucitec, 2004.

DRUMMOND, J. A. A história ambiental: temas, fontes e linhas de pesquisa. **Revista Estudos Históricos**, Rio de Janeiro, v. 4, n. 8, 1991.

FENSKE, E. K. (org.). Manoel de Barros: a natureza é sua fonte de inspiração, o pantanal é a sua poesia. **Templo Cultural Del-fos**. [S. l.], fev. 2011. Disponível em: <http://www.elfikurten.com.br/2011/02/manoel-de-barros-natureza-e-sua-fonte.html>. Acesso em: 5 out. 2019.

FERRI, G. K. História ambiental: historiografia comprometida com a vida. **Café História**. [S. l.], 5 abr. 2017. Disponível em: <https://www.cafehistoria.com.br/historia-ambiental-historiografia-comprometida-com-a-vida/>. Acesso em: 23 jul. 2017.

HARARI, Y. N. **Uma breve história da humanidade**. Porto Alegre: L&PM, 2015.



LEAKEY, R. **A origem da espécie humana**. Rio de Janeiro: Rocco, 1995.

MARTINEZ, P. H. (org.). **História ambiental paulista**: temas, fontes, métodos. São Paulo: Senac, 2007.

MARTINEZ, P. H. História ambiental: um olhar prospectivo.  **Cadernos de Pesquisa CDHIS**, Uberlândia, v. 24, n. 1, p. 23-35, jan./jun. 2011.

PÁDUA, A. J. As bases teóricas da história ambiental. **Estudos avançados**, São Paulo, v. 24, n. 68, 2010. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/S0103-40142010000100009>. Acesso em: 10 jan. 2017.

PIMENTA, J. P. G. **Estado e nação no fim dos impérios ibéricos no Prata (1808-1828)**. São Paulo: Hucitec, 2006.

RAMOS, E. C. **Educação ambiental**: evolução histórica, implicações teóricas e sociais. Uma avaliação crítica. 1996. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 1996.

ROCHA, M. F. **História e educação ambiental**: abordagens, problemas e perspectivas. Paraná: Secretaria de Estado de Educação, 2012.

SANTOS, L. G.; SANTOS, R. S. A utilização do DNA mitocondrial para elucidação dos processos de evolução e variabilidade genética humana. **Enciclopédia Biosfera**, Goiânia, v. 8, n. 15, p. 1720, 2012.

SANTOS, M. **Metamorfoses do espaço habitado**. 5. ed. São Paulo: Hucitec, 1987.

THOMAS, K. **O homem e o mundo natural**: mudanças de atitude em relação às plantas e aos animais (1500-1800). Tradução de José Roberto Martins Filho. São Paulo: Companhia das Letras, 2010.

WILLERSLEV, E. *et al.* Postglacial viability and colonization in North America's ice-free corridor. *Nature*, [s. l.], n. 537, p. 45-49, 10 ago. 2016. Disponível em: <https://www.nature.com/articles/nature19085>. Acesso em: 23 jul. 2017.

WORSTER, D. Para fazer história ambiental. **Estudos Históricos**, Rio de Janeiro, v. 4, n. 8, p. 198-215, 1991.



# RESERVAS PARTICULARES DO PATRIMÔNIO NATURAL E CONSERVAÇÃO AMBIENTAL

ANA LUZIA DE ALMEIDA BATISTA MARTINS ABRÃO  
LEANDRO MARCIANO MARRA  
JEFFERSON MATHEUS BARROS OZÓRIO  
ELIFAS AUGUSTO PEREIRA DA SILVA  
JEAN SÉRGIO ROSSET  
SELENE CRISTINA DE PIERRI CASTILHO

CAP. 04

## INTRODUÇÃO

**A** Reserva Particular do Patrimônio Natural (RPPN) Ernesto Vargas Baptista, criada por meio da Resolução Sema- gro n° 690, de 11/1/2019, publicada no Diário Oficial do Estado de Mato Grosso do Sul, no dia 15 de janeiro de 2019 (MATO GROSSO DO SUL, 2019), possui localização geográfica estratégica, na margem direita do Rio Paraná, a jusante do Porto Morumbi, no distrito de mesmo nome, município de Eldorado - MS, e é situada em área de grande relevância ecológica e ambiental local, regional, nacional e internacional (INSTITUTO DE MEIO AMBIENTE DE MATO GROSSO DO SUL, 2019).

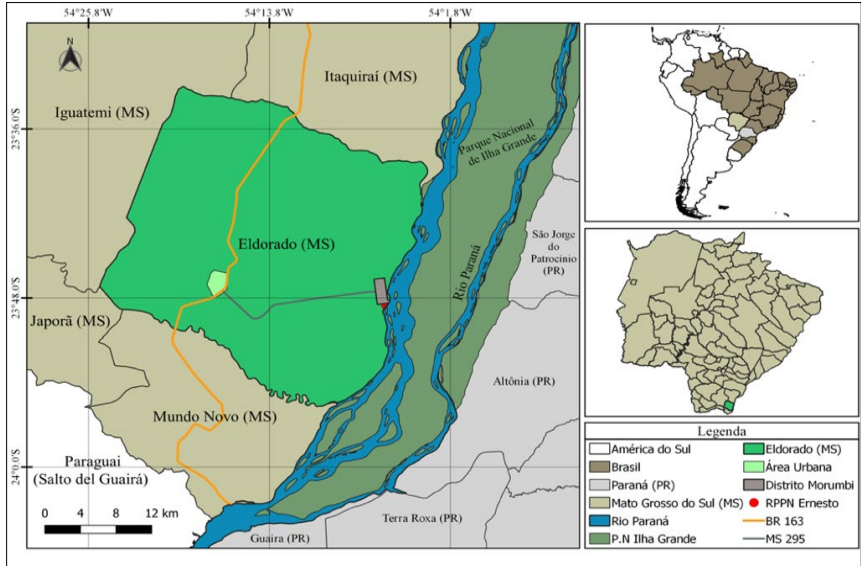
A família de seu patrono entende que, em caráter de perpetuidade, é preciso cuidar da riqueza ambiental da RPPN e, também, resgatar e valorizar a história de Ernesto Vargas Baptista, ao implantar um memorial destinado a abrigar o seu acervo.

## A LOCALIZAÇÃO DA RESERVA

O acesso à referida Unidade de Conservação (UC) pode se dar por via fluvial, pela Hidrovia do Rio Paraná, ou rodoviária, pela BR-163, principal eixo de ligação entre o norte e o sul do Brasil, a partir de seu encontro, em Eldorado, com a MS-295, seguindo em direção leste, em trecho não pavimentado de 20 km, até a Rua Peru, no distrito de Porto Morumbi, e seguindo pelo prolongamento da Rua Peru até a RPPN, às margens do Rio Paraná (Figura 4.1).

A RPPN é um lugar singular, de grande beleza cênica (Figura 4.2) e, conforme o Zoneamento Ecológico-Econômico de Mato Grosso do Sul, está inserida na Zona do Iguatemi, na Bacia do Rio Paraná, em sua Área de Preservação Permanente (APP), com extensão aproximada de 750 metros, limitando-se, a oeste, com o Rio Paraná, em seu último trecho livre de represamento antes do lago de Itaipu Binacional (ZONEAMENTO ECOLÓGICO-ECONÔMICO DE MATO GROSSO DO SUL, 2009).

O Relatório do Sistema Interativo de Suporte ao Licenciamento Ambiental (Sisla), do Instituto de Meio Ambiente de Mato Grosso do Sul (Imasul), indica que a RPPN se encontra no bioma Mata Atlântica, nas proximidades de mais duas RPPNs, na Área



**FIGURA 4.1** – Localização geográfica do município de Eldorado - MS enfatizando a área urbana do município, o distrito de Porto Morumbi, o Parque Nacional de Ilha Grande e a RPPN Ernesto Vargas Baptista.

Fonte: Elaborao de Elifas Augusto Pereira da Silva e Leandro Marciano Marra.



**FIGURA 4.2**

Imagens da RPPN Ernesto Vargas Baptista (A, B, C e D).

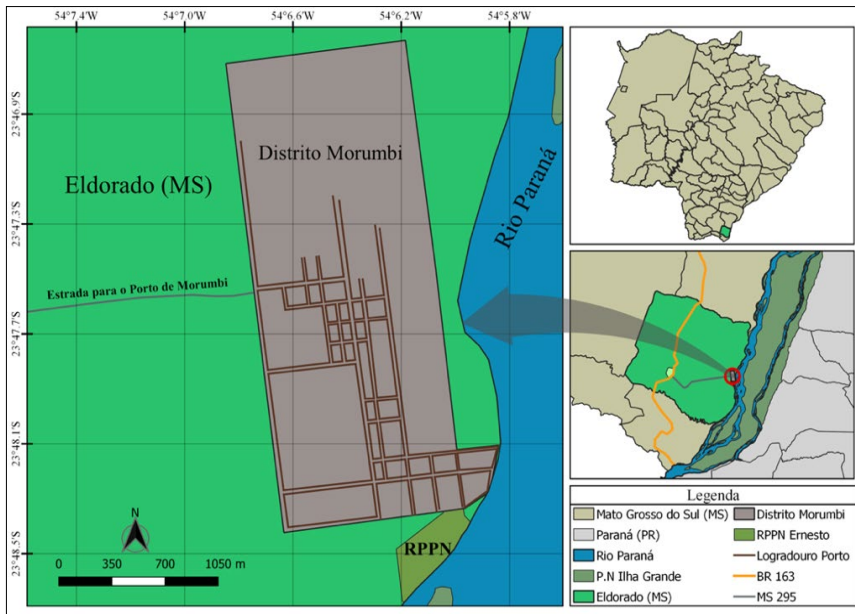
Fotos: Acervo pessoal de Ana Luzia Abrão.



de Proteção Ambiental (APA) das Ilhas e Várzeas do Rio Paraná e na Zona de Amortecimento do Parque Nacional de Ilha Grande (SPERANZA et al., 2011).

“O Parque é formado por um arquipélago entre os estados do Paraná e de Mato Grosso do Sul, com extensão aproximada de 140 km, apresenta um amplo canal, ora com uma extensa planície fluvial com pequenas ilhas, ora com grandes ilhas e uma planície alagável mais restrita.” (INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE, 2008, n. p.). Em 2017, recebeu o título de Sítio Ramsar, por se “[...] tratar de zona úmida de relevância internacional, como forma de reconhecimento da importância da conservação das últimas áreas de várzeas do Rio Paraná, em solo brasileiro” (INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE, 2008, n. p.).

A RPPN está a menos de 400 metros da Ilha Solar, nas proximidades das ilhas Comprida e Ipê, que compõem o Parque Nacional de Ilha Grande, e, conforme o Instituto de Meio Ambiente de Mato Grosso do Sul (2019), a “RPPN está inserida em um mosaico de áreas de conservação estabelecidas nos dois lados do Rio Paraná, formando um extenso corredor de biodiversidade que se liga ao Parque Nacional do Iguaçu (Figura 4.3), sendo classificada como *wetland*”.



**FIGURA 4.3** – Localização geográfica do distrito de Porto Morumbi e da RPPN Ernesto Vargas Baptista (MS) ao lado oeste do Rio Paraná, contendo as áreas viárias de acesso.

Fonte: Elaboração de Elifas Augusto Pereira da Silva e Leandro Marciano Marra.

As áreas úmidas são conhecidas, internacionalmente, pela palavra inglesa *wetland*, e estão entre os ecossistemas mais frágeis e relevantes do mundo, em termos ambientais. Servem de local de reprodução, abrigo, fonte de alimentos para as fauna local e migratória, principalmente para as aves (KEDDY, 2010).

Pesquisas científicas recentes, reconhecidas pela Convenção Ramsar, mostram que as *wetlands* marinhas costeiras são mais eficientes que as florestas no sequestro de carbono, contribuindo para a redução do aquecimento global e sinalizando que, nos próximos anos, essas áreas serão objeto de maior interesse no que diz respeito

à sua preservação, dada a sua fragilidade, pois a Convenção estabelece marcos para ações nacionais e para a cooperação entre países, com o objetivo de promover a conservação e o uso racional de áreas úmidas no mundo (KEDDY, 2010).

O território da RPPN e seu entorno são classificados pelo Ministério do Meio Ambiente (MMA) como de “[...] prioridade extremamente alta para conservação do Bioma Mata Atlântica”, bioma incluído entre as sete Reservas da Biosfera em território brasileiro (INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE, 2002, n. p.).

A RPPN serve de passagem e abrigo para aves, insetos, répteis, anfíbios, mamíferos e peixes, sendo alguns incluídos na lista de espécies ameaçadas do Ministério do Meio Ambiente (MMA), como onça-pintada, anta, jiboia amarela, cervo-do-pantanal e tamanduá. Na reserva, foram avistadas seriemas, saí-verde fêmea, tesourinha, gaviões, quero-quero, anu-preto, joão-de-barro, perdiz, várias espécies de peixes, como lambaris, corimbas, pintado, além de caramujos, borboletas, libélulas, tatus, lagartos, lagartixas, sapos, pererecas e sucuris. Além dos animais, existem muitas espécies de plantas da Mata Atlântica (INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE, 2019).

## ASPECTOS DA LEGISLAÇÃO AMBIENTAL

A Constituição Federal (BRASIL, 1988, n. p.) dedica o capítulo VI ao meio ambiente e dispõe, em seu artigo 225, que “[...]”

todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações”, e, em seu parágrafo primeiro, determina que,

[...] para assegurar a efetividade desse direito, incumbe ao Poder Público [...]:

III – definir, em todas as unidades da Federação, espaços territoriais e seus componentes a serem especialmente protegidos, sendo a alteração e a supressão permitidas somente por meio de lei, vedada qualquer utilização que comprometa a integridade dos atributos que justifiquem sua proteção; [...]

VII – proteger a fauna e a flora, vedadas, na forma da lei, as práticas que coloquem em risco sua função ecológica, provoquem a extinção de espécies ou submetam os animais a crueldade. [...]

§2º Aquele que explorar recursos minerais fica obrigado a recuperar o meio ambiente degradado, de acordo com solução técnica exigida pelo órgão público competente, na forma da lei. [...]

§4º A Floresta Amazônica brasileira, a Mata Atlântica, a Serra do Mar, o Pantanal Mato-Grossense e a Zona Costeira são patrimônio nacional, e sua utilização far-se-á, na forma da lei, dentro de condições que assegurem a preservação do meio ambiente, inclusive quanto ao uso dos recursos naturais. [...]

A Lei nº 9.985/2000, conhecida como “Lei do SNUC”, instituiu o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC), constituído pelo conjunto das Unidades de Conservação federais, estaduais e municipais, e estabelece critérios e normas para a criação, a implantação e a gestão das Unidades de Conservação.

A criação de uma RPPN pode ser solicitada por pessoas físicas ou jurídicas, no entanto, a sua instituição requer ato do Poder Público (BRASIL, 2000).

De acordo com essa lei, uma Unidade de Conservação é o espaço territorial e seus recursos ambientais, incluindo as águas jurisdicionais, com características naturais relevantes, com objetivos de conservação e limites definidos, sob regime especial de administração, ao qual se aplicam garantias adequadas de proteção (BRASIL, 2000).

As Unidades de Conservação integrantes do SNUC dividem-se em dois grupos, com características específicas:

I – Unidades de Proteção Integral:

- Estação Ecológica;
- Reserva Biológica;
- Parque Nacional;
- Monumento Natural;
- Refúgio de Vida Silvestre;

II – Unidades de Uso Sustentável:

- Área de Proteção Ambiental;
- Área de Relevante Interesse Ecológico;
- Floresta Nacional;
- Reserva Extrativista;
- Reserva de Fauna;
- Reserva de Desenvolvimento Sustentável;
- Reserva Particular do Patrimônio Natural.

A Lei do SNUC dispõe que a RPPN é uma Unidade de Conservação da natureza formada por uma área privada, em caráter de perpetuidade, com o objetivo de conservar a diversidade biológica, com gravame que constará de termo de compromisso assinado perante o órgão ambiental, o qual verificará a existência de interesse público, e será averbado à margem da inscrição no Registro Público de Imóveis (BRASIL, 2000).

As Unidades de Conservação devem dispor de um Plano de Manejo, que é “[...] um documento técnico mediante o qual, com base nos objetivos gerais de uma UC, se estabelece o seu zoneamento e as normas que devem presidir o uso da área e o manejo dos recursos, inclusive a implantação das estruturas físicas necessárias à sua gestão” (BRASIL, 2000, n. p.).

A RPPN dispõe de um roteiro específico, disponibilizado pelo Ibama e atualizado pelo ICMBio, em que fica incumbida ao proprietário a responsabilidade de elaborar o Plano de Manejo, podendo ou não contratar ou realizar parcerias com equipes técnicas ou multidisciplinar; o plano serve como instrumento de gerenciamento e apoio ao proprietário, contribuindo para que os objetivos estabelecidos na Unidade de Conservação sejam alcançados (BRASIL, 2000). O instrumento legal determina que, na RPPN, poderão ser permitidas somente as seguintes atividades: 1) pesquisa científica e; 2) visitação com objetivos turísticos, recreativos e educacionais.

A Lei nº 9.795, de 1999, que institui a Política Nacional de Educação Ambiental, estabelece que a Educação Ambiental está intrinsecamente relacionada à conservação do meio ambiente, sen-

do um componente essencial e permanente da educação nacional, construindo valores individuais e coletivos à conservação do meio ambiente, e impondo ao Poder Público, juntamente com a sociedade, que defina políticas públicas voltadas para o uso sustentável e para a conservação (BRASIL, 1999).

## DESAFIOS E VERTENTES PARA A CONSERVAÇÃO AMBIENTAL

A Carta do I Seminário Estadual da Água, evento realizado em 2019, em Campo Grande, enfatiza a proeminência da Educação Ambiental como instrumento de preservação e defesa do meio ambiente, e, num enfoque holístico, convida indivíduos e coletividade a construir valores e conhecimento para a solução de problemas ambientais, destacando a importância das bacias hidrográficas e dos biomas de Mato Grosso do Sul e o potencial de conectividade das Unidades de Conservação com Terras Indígenas, Áreas de Reserva Legal e Áreas de Preservação Permanente (APPs), contribuindo para a formação de corredores de biodiversidade (SEMINÁRIO ESTADUAL DA ÁGUA, 2019).

Apesar dos intuitos da criação da reserva, que miram benefícios sociais e ambientais, consoantes com a legislação e com as recomendações de instrumentos que apoiam a conservação da natureza, como a *Carta da Água*, infelizmente, constata-se certa resistência por parte de alguns setores da comunidade local a respeito da RPPN.

Conflito implica a existência de duas partes com interesses diferentes. As partes envolvidas no conflito consideram sempre a outra como agente do problema. Assim, ambas as partes são agente e sujeito ao mesmo tempo, dependendo do referencial. Por exemplo, a Unidade de Conservação é agente de conflito para as populações, quando não podem mais exercer suas atividades. Em contrapartida, para as Unidades de Conservação e suas administrações, ou sob o ponto de vista da conservação, as populações são agentes de conflitos, tornando as unidades sujeitos (DIEGUES, 1995), ou seja, a gestão das Unidades de Conservação envolve muito mais do que problemas ambientais, pois também conta com as dificuldades de ordenamento econômico, social e, principalmente, políticas, desencadeando conflitos com a população local e os responsáveis por gerir tais unidades (BRITO, 2008).

De um modo simplificado, pode-se dizer que os conflitos em relação às Unidades de Conservação são resultado de diferentes pontos de vista em relação ao uso do território e dos recursos naturais, pois, de um lado, estão os interessados na preservação, na conservação da natureza, como os proprietários de RPPNs, os técnicos dos órgãos ambientais nas suas três esferas, e o Ministério Público; de outro lado, estão aqueles que desenvolvem atividades que provocam impactos adversos ao meio ambiente (DIEGUES, 1995).

É de se destacar que, em todo o Brasil, os conflitos em relação às Unidades de Conservação da Natureza são muito frequentes e se evidenciam tanto no entorno quanto no interior das unidades, visto que o processo de criação e manutenção das unidades é refle-



xo do contexto internacional, sendo impostas pelo Poder Público e gerando uma série de conflitos para efetivar os objetivos preservacionistas (BRITO, 2008). Isso ocorre porque a criação das UCs, via de regra, determina mudanças e ordenamento nos padrões de uso e na ocupação do solo e no que diz respeito aos demais recursos naturais, conforme disposto no Plano de Manejo de cada Unidade de Conservação, tendo em vista a sua preservação e proteção.

O Plano de Manejo do Parque Nacional de Ilha Grande fornece subsídios para compreender e enfrentar o problema, listando uma série de conflitos, como incêndios – muitos deles, propositais –, caça, pesca e coleta de plantas, introdução de espécies exóticas, supressão da vegetação nativa, poluição, drenagens que alteram as características naturais dos ambientes alagados, criação de gado, apicultura e atividades extrativistas impactantes, como a exploração de areia e argila, tanto no interior quanto no entorno do parque, com alguns desses conflitos também presentes no interior da RPPN e à sua volta (INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE, 2008).

O zoneamento mostrado no plano “[...] tem como objetivo organizar, espacialmente, os diferentes usos pretendidos para o Parque Nacional de Ilha Grande, a fim de facilitar a implementação de ações de manejo e melhor cumprir os objetivos de conservação propostos” (INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE, 2008, p. 11), de modo que foram estabelecidas zonas primitivas, de uso extensivo, de uso intensivo, de uso especial, de uso conflitante e de recuperação (INSTITUTO

CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE, 2008).

A Zona de Uso Extensivo, na qual se inclui a totalidade da RPPN, é constituída, em sua maior parte, por áreas naturais que podem apresentar alguma alteração antrópica apontando a Zona de Uso Extensivo Porto Morumbi, que contém atividades incompatíveis com os objetivos de manejo do parque, “[...] contando com 860 hectares, e contornando a margem oeste da Ilha Grande por 17 km, em uma faixa de 500 metros de largura” (INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE, 2008, p. 557).

A exemplo das atividades lesivas que ameaçam o Parque Nacional de Ilha Grande, a RPPN sofre com a falta de conhecimento por parte de setores da comunidade local, que desconhecem o papel das reservas particulares e o fato de que, nesses locais, são proibidas, inclusive por terceiros, a caça, a pesca, a extração de minerais não metálicos para as cerâmicas do distrito, assim como a soltura de bovinos e equinos. Isso representa um grande desafio para a sua adequada gestão. Não obstante, a família de Ernesto Vargas Baptista entende que a melhor maneira de enfrentar esses desafios, comuns à maioria das Unidades de Conservação da Natureza, é se apoiar em três vertentes: a aplicação da legislação ambiental, o desenvolvimento da Educação Ambiental e o estabelecimento de parcerias.

Nesse sentido, o I Workshop RPPN Ernesto Vargas Baptista – realizado em 2018, com segunda edição em 2019 – é exemplar

como evento de Educação Ambiental, motivando inúmeras parcerias cujo intuito é divulgar para a sociedade a importância, as funções e a contribuição das RPPNs para a conservação da natureza. Além de informar sobre a criação da RPPN Ernesto Vargas Baptista, o evento se propôs a debater, dialogar e esclarecer assuntos relacionados ao tema, como alternativas para a sua gestão sustentável.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Senado Federal, 1988.

BRASIL. **Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999**. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 1999. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/19795.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19795.htm). Acesso em: 8 dez. 2020.

BRASIL. **Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000**. Regulamenta o art. 225, § 1º, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 2000. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/19985.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19985.htm). Acesso em: 8 dez. 2020.

BRITO, D. M. C. Conflitos em Unidades de Conservação. **PRA-CIS: Revista da Humanidade do Curso de Ciências Sociais UNIFAP**, [s. l.], v. 1, p. 1-12, 2008.

DIEGUES, A. C. (coord.). **Conflitos entre populações humanas e Unidades de Conservação e Mata Atlântica**. São

Paulo: USP, 1995. Disponível em: <http://nupaub.fflch.usp.br/sites/nupaub.fflch.usp.br/files/color/confliook.pdf>. Acesso em: 8 dez. 2020.

INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE. Ministério do Meio Ambiente. **Plano de Manejo**: Parque Nacional de Ilha Grande. Brasília, DF: Ministério do Meio Ambiente, 2008. Disponível em: <https://www.icmbio.gov.br/portal/component/content/article?id=2180:parna-de-ilha-grande>. Acesso em: 8 dez. 2020.

INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE. **Portaria nº 500, de 10 de setembro de 2019**. Atualiza e aprova o Plano de Ação Nacional para a Conservação das Espécies Ameaçadas e de Importância Socioeconômica do Ecossistema Manguezal – PAN Manguezal, contemplando 20 táxons ameaçados de extinção, estabelecendo seu objetivo geral, objetivos específicos, espécies contempladas, prazo de execução, formas de implementação, supervisão, revisão; e institui o Grupo de Assessoramento Técnico (Processo SEI nº 02177.000063/2018-15). Brasília, DF: ICMBio, 2019. Disponível em: <https://www.in.gov.br/web/dou/-/portaria-n-500-de-10-de-setembro-de-2019-215809916?inheritRedirect=true&redirect=%2Fconsulta%3Fq%3DCIRCULAR%2520N%25C2%25BA%25203.938%26start%3D154%26delta%3D50%26publish%3Dpast-year>. Acesso em: 9 dez. 2020.

INSTITUTO DE MEIO AMBIENTE DE MATO GROSSO DO SUL. **Primeira RPPN criada em 2019 interliga corredor de biodiversidade das margens do Paraná**. Campo Grande: Imasul, 2019. Disponível em: <https://www.imasul.ms.gov.br/?s=Primeira+RPPN+criada+em+2019+interliga+cor>

redor+de+biodiversidade+das+margens+do+Paraná/A1/.  
Acesso em: 17 mar. 2019.

KEDDY, P. A. **Wetland ecology**: principles and conservation. Cambridge University Press/Nature, 2010. 497 p.

MATO GROSSO DO SUL. Resolução Semagro nº 670, de 11 de janeiro de 2019. Cria a Reserva Particular do Patrimônio Natural “Ernesto Vargas Baptista”. **Diário Oficial do Estado de Mato Grosso do Sul**: Campo Grande, ano XLI, n. 9.821, p. 2, 15 jan. 2019. Disponível em: [https://www.spdo.ms.gov.br/diariodoe/Index/Download/DO9821\\_15\\_01\\_2019](https://www.spdo.ms.gov.br/diariodoe/Index/Download/DO9821_15_01_2019). Acesso em: 8 dez. 2020.

PINTO, C.; TYLDE, V. **Celebrando a vida • 1918–2018 • Ernesto Vargas Baptista**. Campo Grande: Instituto Histórico e Geográfico de Mato Grosso do Sul, 2018. 171 p.

SÃO PAULO (Estado). Secretaria de Estado do Governo e Gestão Estratégica. **Decreto nº 47.094, de 18 de setembro de 2002**. Cria o Comitê Estadual da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica no Estado de São Paulo, incluindo o Conselho de Gestão da Reserva da Biosfera do Cinturão Verde da Cidade de São Paulo, e dá outras providências. São Paulo: Secretaria de Estado do Governo e Gestão Estratégica, 2002. Disponível em: [https://www.icmbio.gov.br/cepsul/images/stories/legislacao/Decretos/2002/dec\\_sp\\_47094\\_2002\\_reserva\\_biosfera\\_cinturaoverde\\_sp.pdf](https://www.icmbio.gov.br/cepsul/images/stories/legislacao/Decretos/2002/dec_sp_47094_2002_reserva_biosfera_cinturaoverde_sp.pdf). Acesso em: 8 dez. 2020.

SEMINÁRIO SUL-MATO-GROSSENSE, 1., 2019, Campo Grande. **Carta da água**. Campo Grande: Assembleia Legislativa de Mato Grosso do Sul. Disponível em: <https://al.ms.gov.br/uplo>

ad/Pdf/2019\_04\_23\_12\_25\_24\_carta-i-seminario-estadual-da-a-gua-2019.pdf. Acesso em: 8 dez. 2020.

SPERANZA, E. A.; ESQUERDO, J. C. D. M.; SILVA, J.; ANTUNES, J. F. G.; LOURENÇO, F. V.; CEZAR, V. M. S. S. – Interactive System For Environmental Licensing Support. **Geografia**, [s. l.], v. 36, p. 57-72, 2011.

ZONEAMENTO ECOLÓGICO-ECONÔMICO DE MATO GROSSO DO SUL. **Contribuições técnicas, teóricas, jurídicas e metodológicas**. Campo Grande: Governo do Estado de Mato Grosso do Sul, 2009. v. 3. 172 p.





# RESERVAS PARTICULARES DO PATRIMÔNIO NATURAL NO ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL

JEAN SÉRGIO ROSSET

LUCIANA CARLA MANCINO


SELENE CRISTINA DE PIERRI CASTILHO

JEFFERSON MATHEUS BARROS OZÓRIO

LEANDRO MARCIANO MARRA

CAP. 05





gestão ambiental, em todas as suas interfaces, procura utilizar, de forma sustentável e racional, os recursos naturais existentes, tanto os renováveis quanto os não renováveis, lançando mão de várias técnicas de exploração, gestão de riscos, planejamento, entre outras, para a prevenção contra danos irreversíveis e exploração dos recursos naturais de modo menos impactante possível. Nesse contexto, as Unidades de Conservação (UC) e outras áreas protegidas pela legislação auxiliam de maneira imprescindível para harmonizar a conservação ambiental e a exploração econômica de vastas porções territoriais do Brasil e também dos demais países (HÜLLER; MELLO, 2011; SILVA et al., 2014).

A legislação ambiental, no que tange à conservação de áreas protegidas, em especial às UC no Brasil, foi evoluindo com o passar

dos anos. Assim, o principal marco temporal para o aprimoramento da legislação sobre UC foi a promulgação da Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000, que cria o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC) e ficou conhecida como “Lei do SNUC”, regulamentada pelo Decreto nº 4.340, de 22 de agosto de 2002 (BRASIL, 2002a), e pelo Decreto nº 5.746, de 5 de abril de 2006 (BRASIL 2006), o qual instituiu o Plano Estratégico Nacional de Áreas Protegidas (PNAP) (BRASIL, 2011).

Mais especificamente, com relação à conservação da biodiversidade, em 22 de agosto de 2002, foi publicado o Decreto nº 4.339 (BRASIL, 2002b), que estabelece a Política Nacional de Biodiversidade. Na sequência, tem-se o Decreto nº 5.092, de 21 de maio de 2004, definindo regras para identificação de áreas prioritárias para conservação, utilização sustentável e repartição dos benefícios da biodiversidade, no âmbito do Ministério do Meio Ambiente (MMA), e a Portaria MMA nº 463, de 18 de dezembro de 2018, que especializa, por meio de mapas digitais, as áreas prioritárias. Em 2014, foram publicadas as Portarias MMA nº 443, nº 444 e nº 445 (BRASIL, 2014a, 2014b, 2014c, respectivamente), as quais estabelecem as listas de espécies ameaçadas de extinção, relativas, respectivamente, à flora, à fauna e aos peixes e invertebrados aquáticos da fauna.

De maneira geral, o SNUC apresenta 12 categorias de UC, separadas em dois grupos distintos: 1) Unidades de Proteção Integral, contemplando cinco categorias (Estação Ecológica, Reserva Biológica, Parque Nacional, Monumento Natural e Refúgio de

Vida Silvestre), cujo objetivo básico (art. 7º, § 1º) é preservar a natureza, sendo admitido apenas o uso indireto dos recursos naturais; 2) Unidades de Uso Sustentável, que contempla sete categorias (Área de Proteção Ambiental, Área de Relevante Interesse Ecológico, Floresta Nacional, Reserva Extrativista, Reserva de Fauna, Reserva de Desenvolvimento Sustentável e Reserva Particular do Patrimônio Natural), as quais, de acordo com o artigo sétimo, parágrafo segundo, devem compatibilizar a conservação da natureza com o uso sustentável de parcela dos seus recursos naturais (BRASIL, 2011).

De acordo com a Lei do SNUC (BRASIL, 2011), as Reservas Particulares do Patrimônio Natural (RPPN) são Unidades de Conservação instituídas exclusivamente em área privada, criadas com perpetuidade, com o objetivo de conservar a diversidade biológica em todos os seus aspectos. São permitidas apenas a pesquisa científica e a visitação com objetivos turísticos, recreativos e educacionais. Além disso, a referida lei (BRASIL, 2011) cita que os órgãos integrantes do SNUC, sempre que possível e oportuno, prestarão orientação técnica e científica a proprietários de RPPNs, para a elaboração do Plano de Manejo de Proteção e de Gestão da Unidade.

As RPPNs são áreas privadas naturais, seminaturais ou pouco alteradas, sendo reconhecidas, em perpetuidade, como reservas ambientais pelo Poder Público, mediante solicitação voluntária e expressa do proprietário do imóvel ao órgão gestor de UCs: o ICM-Bio no âmbito federal, o Imasul no âmbito estadual, também podendo ser criadas no âmbito municipal. Em Mato Grosso do Sul, as RPPNs são criadas com base no Decreto nº 14.755/2017 e na

Resolução SEMA n° 044/2006. No Brasil, existem 22 municípios que reconhecem e regulamentam a criação de uma RPPN no nível municipal. Essa característica da solicitação do proprietário para criação da RPPN faz com que essa categoria de UC integre a sociedade civil com o Poder Público, na busca pela conservação dos ecossistemas brasileiros (SOUZA et al., 2012).

O imóvel onde será criada a RPPN precisa estar devidamente cadastrado no Cadastro Ambiental Rural (CAR) e desembaraçado em termos de direito de propriedade. O proprietário interessado em criar uma RPPN deve procurar a Gerência de Unidades de Conservação do Imasul e tirar dúvidas, dialogar e receber as orientações técnicas e jurídicas ao processo de criação e, posteriormente, de elaboração do Plano de Manejo, que também são obrigações dos proprietários de RPPNs.

Uma RPPN pode ser sobreposta à área de Reserva Legal (RL), a Áreas de Preservação Permanente (APPs), incluir áreas úmidas e até 20% de área degradada, conforme o Decreto Estadual n° 14.755/2017, em qualquer localização geográfica, independentemente do seu tamanho. É preferível que o formato da RPPN faça ligação com outras áreas protegidas, APP, RL ou UC. Além disso, as RPPNs garantem ao proprietário da terra um mecanismo que protege a biodiversidade de parte de sua área, ao mesmo tempo que agrega valor na comercialização do seu produto.

Uma característica importantíssima de funcionalidade das RPPNs que tem se mostrado eficaz é a composição de zonas de amortecimento de outras UC e de corredores ecológicos, entre duas

ou mais áreas protegidas/UCs ou, simplesmente, entre fragmentos florestais (SANCHES et al., 2011), contribuindo, assim, para a qualidade funcional e ambiental dos ecossistemas, para a proteção da fauna, da flora, dos recursos hídricos, a para prestação de diversos serviços ecossistêmicos, com consequente aumento da extensão de áreas de proteção legal. O estado de Mato Grosso do Sul foi o primeiro, em nível nacional, com legislação específica para RPPNs, por meio do Decreto Estadual nº 7.251/1993 (revogado pelo Decreto Estadual nº 14.755/2017), preceito que se seguiu ao ato de criação da primeira RPPN do Brasil em 1990, a RPPN Lageado (Quadro 5.1), localizada no município de Dois Irmãos do Buriti, de âmbito federal (ASSOCIAÇÃO DE PROPRIETÁRIOS DE RPPN DO MATO GROSSO DO SUL; WORLD WIDE FUND FOR NATURE-BRASIL, 2016).

Em Mato Grosso do Sul, de acordo com a Resolução SEMA/MS nº 044, de 26 de maio de 2006, para a criação de RPPN, o solicitante – que, no caso, pode ser pessoa física ou jurídica – deve apresentar uma série de documentos ao Instituto de Meio Ambiente de Mato Grosso do Sul (Imasul) – Gerência de Unidades de Conservação para dar início ao processo de criação de uma RPPN (INSTITUTO DE MEIO AMBIENTE DE MATO GROSSO DO SUL, 2021a), sendo eles:

- Formulário de requerimento do órgão gestor;
- Documentos pessoais do proprietário do imóvel e cônjuge ou procurador, e, quando pessoa jurídica, do representante legal;

- Prova de quitação dos últimos cinco anos do Imposto sobre a Propriedade Territorial Rural (ITR);
- Certificado de Cadastro do Imóvel Rural (CCIR);
- Termo de Compromisso;
- Título de domínio da propriedade, com a certidão comprobatória da matrícula e do registro do imóvel onde incidirá a RPPN, em nome do proprietário, acompanhada da cadeia dominial ininterrupta e válida desde a sua origem ou quinquentenária;
- Mapa da RPPN no imóvel, indicando os limites e a área da propriedade, a área proposta para RPPN, e limites e área correspondentes à Reserva Legal (RL) e à Área de Preservação Permanente (APP), georreferenciado, com arquivo *shapefile* e o seu respectivo memorial descritivo.

Após a entrega da documentação por parte do solicitante, cabem ao órgão ambiental vários procedimentos sequenciais para a efetivação da criação da RPPN, os quais são descritos, em ordem cronológica, a seguir:

- Publicação, no Diário Oficial do Estado, de um aviso de consulta pública, indicando a intenção da criação da RPPN;
- Disponibilização, na página oficial da internet, um resumo da proposta, com mapas de localização no município e no estado;
- Encaminhamento ao representante do município de localização do imóvel o resumo da proposta, contendo mapas de

localização no município e no estado, informando a intenção de criar a RPPN;

- Realização da vistoria e emissão de parecer técnico da viabilidade da criação da RPPN ou não;
- Verificação das características da propriedade e do estado de conservação da área que poderá ser protegida com a RPPN; os recursos e os valores ambientais, culturais ou socioculturais que se quer proteger; se existem espécies endêmicas, raras, ameaçadas de extinção; se o local é um corredor ecológico natural, se abriga fauna e flora nativas importantes, entre outros atributos.

Sendo deferida a proposta de criação da RPPN, o órgão ambiental competente encaminhará para formalização do ato de reconhecimento, com a publicação do ato de reconhecimento.

Os incentivos de isenção fiscal, interesse social, prioridade de crédito agrícola, *marketing* verde e muitos outros benefícios favorecem a criação de uma RPPN e representam um salto de qualidade na conservação da biodiversidade, pois inauguram um processo sem volta, que é o da participação do setor privado na conservação (LOUREIRO, 1997). Sanches et al. (2011) destacam, por exemplo, o grande potencial de utilização de RPPNs para a prática do turismo ecológico. Nesse contexto de turismo ecológico, destacam-se várias RPPNs do estado, citando-se, por exemplo, Dona Aracy (Caiman) e Buraco das Araras (Quadro 5.1), Pata da Onça e Estância Mimosa (Quadro 5.2). Além disso, para fins educacionais e científicos, vários trabalhos e atividades turísticas, no estado de Mato Grosso do Sul,

são conduzidos em RPPNs, a exemplo da Fazenda Nhumirim e da Cabeceira do Prata (Quadro 5.2).

Há, ainda, inúmeras outras motivações para inspirar a criação de RPPNs, como:

- **Razões estéticas** – para conservação da paisagem, observação da beleza e pelo prazer que as pessoas têm em apreciar a natureza e ver animais e plantas no seu estado selvagem. Se não houvesse flores, pássaros, líquens, fungos, peixes, animais na floresta, teríamos um mundo sem cor e sem graça, sem poesia, faltaria fonte de inspiração aos artistas;
- **Bioprospecção** – trata-se de pesquisa e exploração da biodiversidade de uma região, dos seus recursos genéticos e bioquímicos de valor comercial;
- **Educação Ambiental** – pelo respeito e pela conexão com a natureza. Possibilita criar uma consciência ecológica global do quanto somos interligados com a natureza e dela dependemos, e não o contrário, pois ela não depende de nós. Ao criarmos uma RPPN e nos engajarmos em sua conservação e proteção, podemos demonstrar o nosso amor pela terra;
- **Integrar mosaicos de UCs** – para proteção de um determinado *habitat* ou de uma espécie rara, endêmica ou ameaçada, ou de várias espécies da flora e da fauna;
- **Aumentar a proteção de Reservas Legais e APPs** – embora essas áreas já sejam protegidas pela legislação, a inclusão em uma categoria mais restritiva, com caráter de



perpetuidade, confere-lhes maior segurança para receber benefícios e garantir sua conservação;

- **Potencial para receber o Pagamento por Serviços Ambientais (PSA)** – destaca-se, em Mato Grosso do Sul, a Lei Estadual nº 5.235, de 16 de julho de 2018, que dispõe sobre a Política Estadual de Preservação dos Serviços Ambientais, cria o Programa Estadual de Pagamento por Serviços Ambientais e estabelece um Sistema de Gestão desse programa, cuja gestão é regulamentada pelo Decreto Estadual nº 15.323, de 4 de dezembro de 2019, o qual inclui áreas privadas. A Política Nacional de Pagamento por Serviços Ambientais, criada pela Lei nº 14.119, de 13 de janeiro de 2021, relaciona as RPPNs como elegíveis no Programa Federal de Pagamento por Serviços Ambientais.

A principal missão da RPPN é a preservação, de forma perpétua, da diversidade de fauna e flora locais, de valores e recursos socioculturais e ambientais. Nesse sentido, temos uma UC singular, pois se trata de um espaço privado cujo proprietário decidiu tomar uma postura de preservação, estabelecendo uma relação permanente entre sociedade civil e interesses públicos. Essa é uma qualidade imprescindível na contemporaneidade, em que a visão de mundo passou a ser a necessidade de conservar não apenas para si mesmo, mas para a presente e a futura geração de seres humanos, desenvolvendo a consciência de não explorar os recursos ambientais ao máximo. Percebeu-se que esses recursos e valores (água, ar,

recursos genéticos e socioculturais) são intangíveis, ou seja, nenhum dinheiro poderá compensar a sua ausência.

O estado de Mato Grosso do Sul, de acordo com UNICECO/GUC (INSTITUTO DE MEIO AMBIENTE DE MATO GROSSO DO SUL, 2021b), possui 124 UCS, sendo elas federais, estaduais e municipais; desse total, 54 são RPPNs, ou seja, 43,54% (Quadros 5.1 e 5.2). Entre essas 54 RPPNs, 12 são federais (Quadro 5.1), e 42 são estaduais (Quadro 5.2). Na totalidade das 54 RPPNs, tem-se 147 841,97 hectares (INSTITUTO DE MEIO AMBIENTE DE MATO GROSSO DO SUL, 2021a), o que corresponde a 0,37% da área do MS.

NOME DA RPPN	ÁREA TOTAL (ha)	MUNICÍPIO	BIOMA	ATO DE CRIAÇÃO
RPPN Dona Aracy (Caiman)	5 603,20	Miranda/ Aquidauana	Cerrado	Portaria n° 035/2004
RPPN Fazendinha	9 619,00	Aquidauana	Pantanal	Portaria n° 065/1994
RPPN Margarida	1 999,19	Bela Vista	Cerrado	Portaria n° 034/2000
RPPN Acurizal	13 200,00	Corumbá	Pantanal	Portaria n° 007/1997
RPPN Arara Azul	2 000,00	Corumbá	Pantanal e Mata Atlântica	Portaria n° 051/2002
RPPN Penha	13 100,00	Corumbá	Pantanal	Portaria n° 007/1997
RPPN Paculândia	8 232,00	Corumbá	Pantanal	Portaria n° 020/2002
RPPN Eng. Eliezer Batista	13 323,44	Corumbá	Pantanal e Mata Atlântica	Portaria n° 51/2008
RPPN Buraco das Araras	29,03	Jardim	Cerrado	Portaria n° 031/2007
RPPN Morro da Peroba	607,37	Maracaju	Cerrado	Portaria n° 011/2001
RPPN B'Longalé	971,06	Sete Quedas	Mata Atlântica	Portaria n° 116/2001
RPPN Lageado	12 550,00	Dois Irmãos do Buriti	Cerrado	Portaria n° 393/1990
<b>12 RPPNs</b>	<b>81 234,30</b>	<b>8 municípios</b>	<b>3 biomas</b>	<b>-</b>

**QUADRO 5.1** – Informações das Reservas Particulares do Patrimônio Natural (RPPNs) federais presentes no estado de Mato Grosso do Sul.

Fonte: Instituto de Meio Ambiente de Mato Grosso do Sul (2021b).

<b>NOME DA RPPN</b>	<b>ÁREA TOTAL (ha)</b>	<b>MUNICÍPIO</b>	<b>BIOMA</b>	<b>ATO DE CRIAÇÃO</b>
RPPN Sabiá	15,70	Aparecida do Taboado	Mata Atlântica	Deliberação CECA n° 002/2000
RPPN Fazenda Rio Negro	7 647,21	Aquidauana	Pantanal	Del. CECA n° 010/2001
RPPN Pata da Onça	7 387,00	Aquidauana	Pantanal	Deliberação CECA n° 002/1999
RPPN Duas Pedras	152,99	Bandeirantes	Cerrado	Resolução SEMAC n° 020/2008
RPPN São Geraldo	642,00	Bonito	Cerrado	Deliberação CECA n° 003/1999
RPPN São Pedro da Barra	88,00	Bonito	Cerrado	Deliberação CECA n° 004/2003
RPPN Estância Mimosa	271,76	Bonito	Cerrado	Resolução SEMAC n° 03/2013
RPPN UFMS	50,11	Campo Grande	Cerrado	Deliberação CECA n° 002/2003
RPPN Gavião Penacho	77,72	Corguinho	Cerrado	Resolução SEMA n° 47/2006
RPPN Vale do Bugio	81,75	Corguinho	Cerrado	Deliberação CECA n° 07/2003
RPPN Fazenda Nhumirim	862,70	Corumbá	Pantanal	Deliberação CECA n° 006/1999
RPPN Santa Cecília II	8 729,00	Corumbá	Pantanal	Deliberação CECA n° 002/1998
RPPN Rumo ao Oeste	990,00	Corumbá	Pantanal	Deliberação CECA n° 022/2005
RPPN Poleiro Grande	16 530,00	Corumbá	Pantanal	Deliberação CECA n° 005/1998
RPPN Alegria	1 135,38	Corumbá	Pantanal	Resolução SEMAC n° 006/2014
RPPN Ponte de Pedra	169,92	Costa Rica	Cerrado	Deliberação CECA n° 015/2004

(continuação)

<b>NOME DA RPPN</b>	<b>ÁREA TOTAL (ha)</b>	<b>MUNICÍPIO</b>	<b>BIOMA</b>	<b>ATO DE CRIAÇÃO</b>
RPPN Xodó Vô Ruy	487,62	Jardim	Cerrado	Resolução SEMA n° 046/2006
RPPN Cabeceira do Prata	307,53	Jardim	Cerrado	Deliberação CECA n° 001/1999
RPPN Portal do Pantanal Sul I	119,50	Miranda	Pantanal	Deliberação CECA n° 011/2001
RPPN Portal do Pantanal Sul II	320,13	Miranda	Pantanal	Deliberação CECA n° 013/2001
RPPN Vale do Anhanduí (Douradinho)	979,43	Nova Andradina	Cerrado	Deliberação CECA n° 005/2003
RPPN Laranjal (Cabeceira do Mimoso)	475,05	Nova Andradina	Mata Atlântica	Deliberação CECA n° 014/2004
RPPN Laudelino Barcellos	200,00	Terenos	Cerrado e Mata Atlântica	Deliberação CECA n° 003/2003
RPPN Nova Querência	50,02	Terenos	Cerrado e Mata Atlântica	Deliberação CECA n° 010/1999
RPPN Cara da Onça	11,69	Bodoquena	Cerrado	Resolução SEMAC n° 10/2009
RPPN Santo Antônio	3 877,68	Eldorado	Mata Atlântica	Resolução SEMAC n° 002/2011
RPPN São Pedro	3 688,19	Eldorado	Mata Atlântica	Resolução SEMAC n° 027/2010
RPPN Cachoeiras do São Bento	3 036,99	Coxim	Cerrado	Resolução SEMAC n° 015/2011
RPPN Cabeceira da Lagoa	431,25	Corguinho	Cerrado	Resolução SEMAC n° 014/2011
RPPN Vale do Sol II	500,61	Ribas do Rio Pardo	Cerrado	Resolução SEMAC n° 011/2011

(continuação)

NOME DA RPPN	ÁREA TOTAL (ha)	MUNICÍPIO	BIOMA	ATO DE CRIAÇÃO
RPPN Rancho Tucano	29,85	Bonito	Cerrado	Resolução SEMAC n° 018/2011
RPPN Fundão	252,19	Costa Rica	Mata Atlântica	Resolução SEMAC n° 001/2012
RPPN Santa Cecília	112,24	Naviraí	Mata Atlântica	Resolução SEMAC n° 023/2011
RPPN Reserva do Saci	178,00	Bonito	Cerrado	Resolução SEMAC n° 003/2012
RPPN Quinta do Sol	12,69	Corguinho	Cerrado	Resolução SEMAC n° 025/2011
RPPN Santa Angélica	2 089,23	Rio Brillhante	Mata Atlântica	Resolução SEMAC n° 012/2013
RPPN Pioneira do Rio Piquiri	195,86	Corumbá	Mata Atlântica	Resolução SEMAC n° 013/2013
RPPN Trilhas do Sol	77,41	Rio Negro	Mata Atlântica	Resolução SEMAC n° 018/2013
RPPN Cisalpina	3 857,70	Brasilândia	Cerrado	Resolução SEMADE n° 035/2016
RPPN Fazenda Lagoa	150,00	Camapuã	Mata Atlântica	Resolução SEMAGRO n° 644/2017
RPPN Córrego do Macaco	525,00	Chapadão do Sul	Cerrado	Resolução SEMAGRO n° 720/2020
RPPN Ernesto Vargas Baptista	14,50	Eldorado	Mata Atlântica	Resolução SEMAGRO n° 670/2019
<b>42</b>	<b>66 811,61</b>	<b>22 municípios</b>	<b>3 biomas</b>	<b>---</b>

**QUADRO 5.2** – Informações das Reservas Particulares do Patrimônio Natural (RPPNs) estaduais presentes no estado de Mato Grosso do Sul.

Fonte: Instituto de Meio Ambiente de Mato Grosso do Sul (2021b).

Em termos de área especificamente, a maior RPPN do estado é a RPPN Poleiro Grande, com 16 530 hectares, localizada no município de Corumbá, bioma Pantanal. Já a menor RPPN é a RPPN Cara da Onça, com 11,69 hectares, localizada no município de Bodoquena, no corredor de biodiversidade da Serra da Bodoquena, sendo ambas reconhecidas no âmbito estadual (Quadro 5.2).

Uma das RPPNs recentemente criadas é intitulada “Ernesto Vargas Baptista” (Figura 5.1), localizada no município de Eldorado, região Cone Sul do Estado de Mato Grosso do Sul, com 14,50 hectares, considerada de extrema importância para a conservação da biodiversidade. Essa área está inserida em um mosaico de áreas de conservação estabelecidas em ambos os lados do Rio Paraná, no bioma Mata Atlântica, formando um extenso corredor de biodiversidade que se liga ao Parque Nacional do Iguaçu. A RPPN é classificada pelo Instituto de Meio Ambiente de Mato Grosso do Sul (Imasul) como *wetland*, por ser área muito frágil e de grande importância para a preservação, servindo como local de reprodução, abrigo, fonte de alimentos para fauna local e migratória, principalmente para aves.

Dos 79 municípios do estado de Mato Grosso do Sul, 26 possuem, no mínimo, uma RPPN, ou seja, 32,9% dos municípios do estado. Entre esses municípios, destaca-se Corumbá, com 11 RPPNs, somando 78 298,38 hectares, seguido dos municípios de Bonito (5), Corguinho (4) e Aquidauana (4) (Figura 5.2). A análise por área coloca Corumbá em primeiro lugar, seguido por Aquidauana e Dois Irmãos do Buriti.

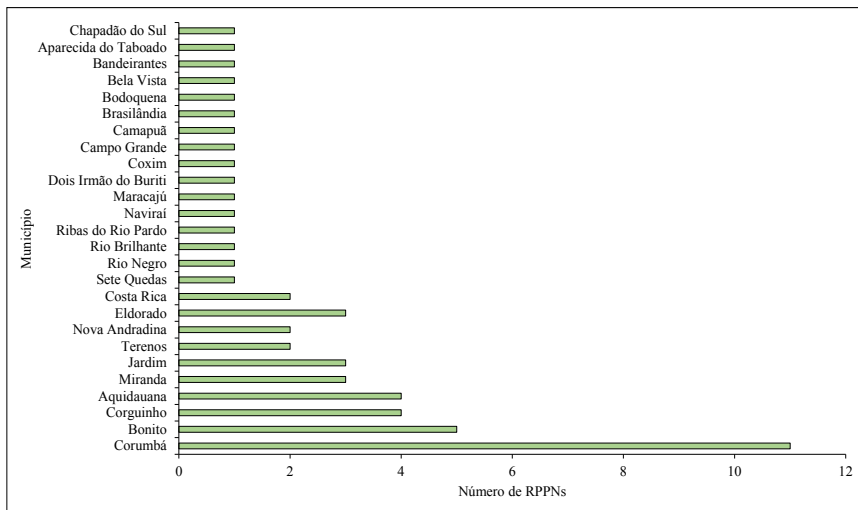


**FIGURA 5.1**

RPPN Ernesto Vargas Baptista, localizada no município de Eldorado - MS.

Fonte: Acervo pessoal de Ana Luzia Abrão.

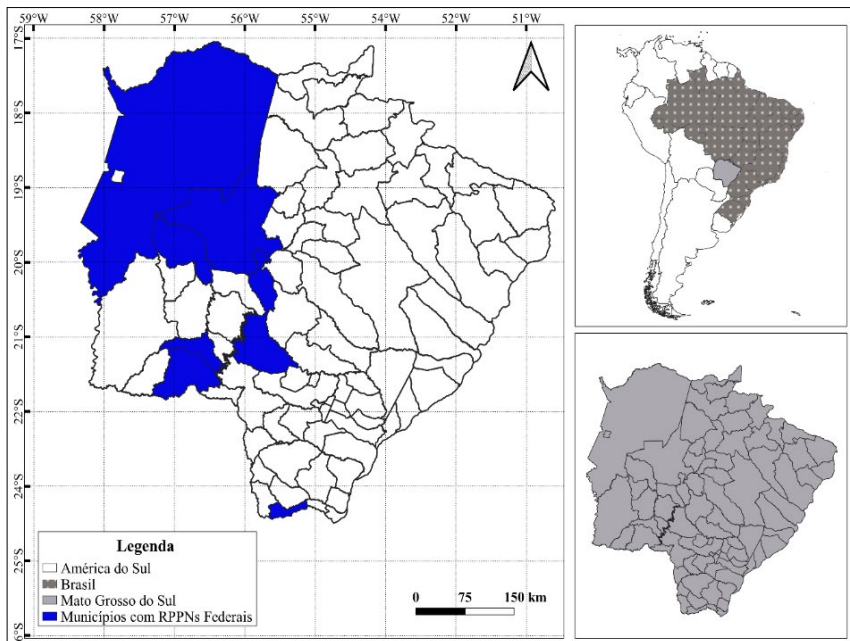




**FIGURA 5.2** – Número de RPPNs por município do estado de Mato Grosso do Sul

Fonte: Adaptado de Instituto de Meio Ambiente de Mato Grosso do Sul (2021).

Pode-se analisar, também, a distribuição geográfica dos municípios do estado que possuem RPPNs federais (Figura 5.3) e estaduais (Figura 5.4). Os municípios que apresentam RPPNs federais são Aquidauana, Bela Vista, Corumbá, Jardim, Maracaju, Miranda, Sete Quedas, Dois Irmãos do Buriti (Figura 5.3).



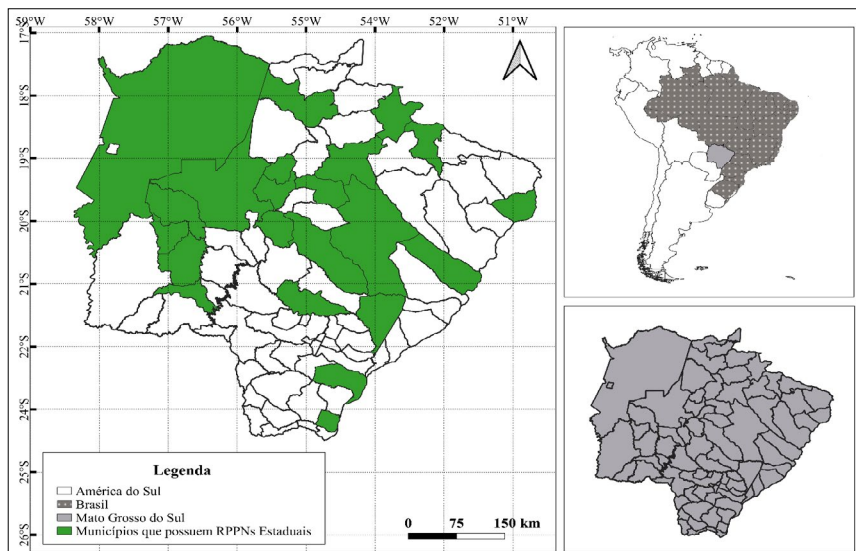
**FIGURA 5.3** – Distribuição geográfica dos municípios do estado de Mato Grosso do Sul que possuem RPPNs federais.

Fonte: Elaborado pelos autores<sup>1</sup>.

Os municípios que apresentam RPPNs estaduais são Aparecida do Taboado, Aquidauana, Bandeirantes, Bodoquena, Bonito, Brasilândia, Chapadão do Sul, Camapuã, Campo Grande, Corguinho, Corumbá, Costa Rica, Coxim, Eldorado, Jardim, Miranda, Naviraí, Nova Andradina, Ribas do Rio Pardo, Rio Brillante, Rio Negro e Terenos, geograficamente distribuídos na Figura 5.4. É importante destacar que os municípios de Aquidauana, Corum-

<sup>1</sup> Mapa desenvolvido no software QGIS versão 3.14 “Pi”.

bá, Jardim e Miranda apresentam tanto RPPNs federais quanto RPPNs estaduais (Figuras 5.3 e 5.4).



**FIGURA 5.4** – Distribuição geográfica dos municípios do estado de Mato Grosso do Sul que possuem RPPNs estaduais.

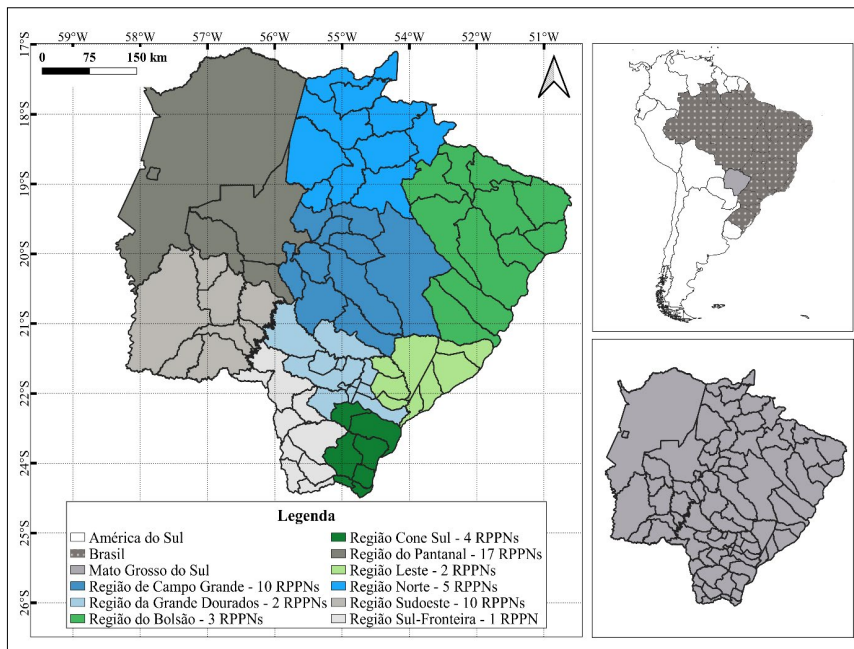
Fonte: Elaborado pelos autores<sup>2</sup>.

Quando se avalia a distribuição das RPPNs nas diferentes regiões de planejamento do estado (SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO, 2015), observa-se que a região do Pantanal, composta pelos municípios de Corumbá, Ladário, Miranda, Aquidauana e Anastácio, possui o maior número de RPPNs, um total de 17, ou seja, 31,4%, representando 108 994,42 hectares, seguida da região sudoeste e da região de Campo Grande, ambas com 10 RPPNs. Já

---

<sup>2</sup> Mapa desenvolvido no software QGIS versão 3.14 “Pi”.

a região sul-fronteira apresenta apenas uma RPPN (Figura 5.5), localizada no município de Sete Quedas (Figura 5.3), com 971,06 hectares (Quadro 5.1).

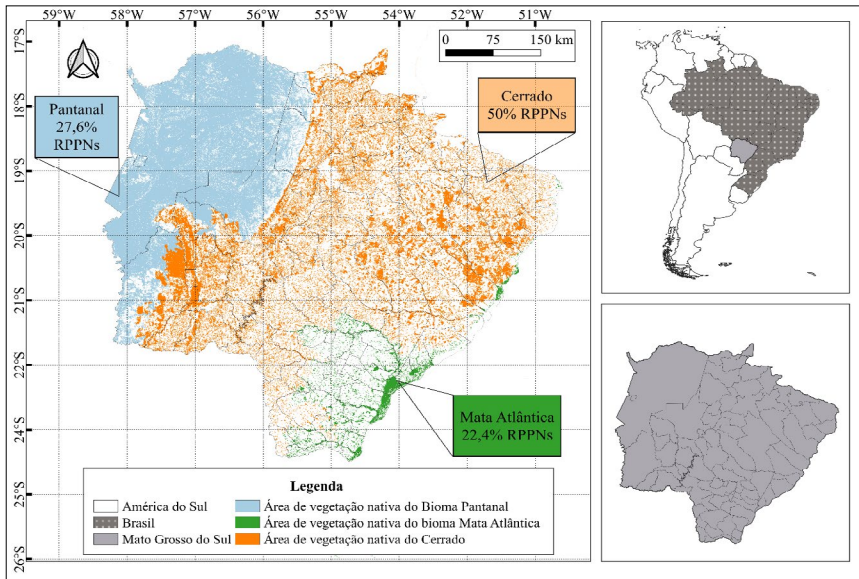


**FIGURA 5.5** – Número de RPPNs por região de planejamento do estado de Mato Grosso do Sul. Fonte: Elaborado pelos autores<sup>3</sup>.

No estado de Mato Grosso do Sul, em sua maior parte territorial, predominam os biomas Cerrado (61%) e Pantanal (25%), sendo 14% ocupados pela Mata Atlântica. Entretanto, a escala de análise dos biomas é pouco compreensível e útil às análises ambientais que utilizam escalas de análise bem menores. Há espécies ca-

<sup>3</sup> Mapa desenvolvido no software QGIS versão 3.14 “Pi”.

racterísticas do bioma Mata Atlântica em remanescentes florestais localizados no sul do estado e no planalto da Serra da Bodoquena (ASSOCIAÇÃO DE PROPRIETÁRIOS DE RPPN DO MATO GROSSO DO SUL; WORLD WIDE FUND FOR NATURE-BRASIL, 2016). Na avaliação da distribuição de RPPNs nos três biomas que compõem o estado, tem-se que 50% das RPPNs estão localizadas no bioma Cerrado, e 27,6% e 22,4%, respectivamente, nos biomas Pantanal e Mata Atlântica (Figura 5.6).



**FIGURA 5.6** – Percentual de RPPNs localizadas nos diferentes biomas do estado de Mato Grosso do Sul.

Fonte: Elaborado pelos autores<sup>4</sup>, com base nos dados de uso e ocupação do solo disponibilizados pelo Projeto MapBiomias (2020).

<sup>4</sup> Mapa desenvolvido no *software* QGIS versão 3.14 “Pi”.

Considerando a área total dos biomas, o percentual dos biomas Cerrado, Pantanal e Mata Atlântica protegidos por RPPNs, no estado de Mato Grosso do Sul, está na ordem de 0,001%, 0,4% e 0,02%, respectivamente. A preocupação da representatividade dos biomas em áreas protegidas é grande, em todos os três biomas, uma vez que a atividade econômica tem avançado sobre áreas naturais, especialmente em decorrência da intensificação da demanda de consumo humano por alimentos, fibras e energia (ASSOCIAÇÃO DE PROPRIETÁRIOS DE RPPN DO MATO GROSSO DO SUL; WORLD WIDE FUND FOR NATURE-BRASIL, 2016).

De acordo com Souza et al. (2012), obtêm-se inúmeros benefícios com a criação de uma RPPN, citando-se, entre outros: direito de propriedade preservado; isenção do imposto sobre a propriedade territorial rural (ITR) referente à área criada como RPPN; prioridade na análise dos projetos pelo Fundo Nacional do Meio Ambiente (FNMA), do MMA; preferência na análise de pedidos de concessão de crédito agrícola feito às instituições oficiais de crédito, para projetos a serem implementados em propriedades que contiverem RPPN em seu perímetro; possibilidades de cooperação com entidades privadas e públicas na proteção e gestão e no manejo da unidade.

Como ponderado por Hüller e Mello (2011), é inegável o conjunto de benefícios que as RPPNs podem trazer para a preservação ambiental. Ainda conforme os autores, a versatilidade que lhes é inerente, decorrente, em grande parte, do seu caráter de propriedade privada, especialmente quando comparada com as

UCs públicas, confere-lhes grande valor estratégico, no sentido da implementação de políticas públicas voltadas para manutenção da sustentabilidade e da conservação da natureza.

Uma pesquisa com os proprietários de RPPNs federais, em Santa Catarina, realizada por Simão e Freitas (2018), revelou que as principais motivações para criação das RPPNs foram de caráter conservacionista, conservacionista-econômico, econômico, psicossocial, de defesa da propriedade e de redução de impostos. Contudo, o trabalho mostrou 16 razões distintas – até mesmo, o desejo de proteger os peixes e os recursos hídricos –, e a mais impressionante: uma das RPPNs foi criada para impedir a instalação de Pequenas Centrais Hidrelétricas (PCHs) nos rios da região.

No caso das reservas naturais privadas, Alderman (1994) e Langholz (1999) expressaram a necessidade de se estabelecer sistemas de avaliação de seu manejo. No entanto, é importante ressaltar que a avaliação do manejo de uma RPPN não deve ser vista como um fim em si mesma, mas como um importante passo para determinar suas forças e debilidades, com vistas ao monitoramento contínuo e ao aprimoramento da sua gestão.

O estado de Mato Grosso do Sul possui grande potencial na promoção e no incentivo à criação de novas RPPNs, haja vista sua extensão territorial, a utilização econômica primária do ambiente, sua biodiversidade, sua beleza cênica e paisagística, suas características ambientais ímpares, o turismo ecológico em seu território, entre outros aspectos.

Todavia, é preciso melhorar a Educação Ambiental da população, ampliar as áreas protegidas, criando maior número de RPPNs, além de investir em capacitação dos técnicos e consultores, investir em pesquisa em Unidades de Conservação e em eventos de popularização dos resultados exitosos na criação e gestão de RPPNs. Enfim, as universidades podem contribuir com a permanente reflexão sobre a Educação Ambiental em suas disciplinas, nomeadamente as que tratam de gestão ambiental, percepção ambiental, agroecologia, Unidades de Conservação, em todos os cursos de graduação, como medida fundamental para a capacitação mínima de qualquer curso superior de graduação e pós-graduação.

## REFERÊNCIAS

ALDERMAN, C. L. The economics and the role of privately-owned lands used for nature tourism, education and conservation. *In*: MUNASINGHE, M.; MCNEELY, J. **Protected areas, economic and policy**: linking conservation and sustainable development. Washington, D.C.: World Bank & IUCN, 1994. p. 273-317.

ASSOCIAÇÃO DE PROPRIETÁRIOS DE RPPN DO MATO GROSSO DO SUL. **Guia para criar e implementar Reservas Particulares do Patrimônio Natural**. Campo Grande: REPAMS, 2006. Disponível em: <https://www.gov.br/mma/pt-br>. Acesso em: 10 jun. 2019.

ASSOCIAÇÃO DE PROPRIETÁRIOS DE RPPN DO MATO GROSSO DO SUL; WORLD WIDE FUND FOR NATURE-BRASIL. **RPPN (Reserva Particular do Patrimônio Na-**



**tural):** a história da conservação em terras particulares no Mato Grosso do Sul. Campo Grande: REPAMS; WWF-Brasil, 2016. 33 p.

BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Casa Civil, 1988. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm). Acesso em: 19 jun. 2019.

BRASIL. **Lei nº 9.985, de 15 de julho de 2000**. Regulamenta o art. 225, § 1º, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências. Brasília, DF: Câmara dos Deputados, 2000. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/19985.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19985.htm). Acesso em: 16 jun. 2019.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **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). Brasília, DF: Ministério do Meio Ambiente, 2002a. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/2002/d4340.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2002/d4340.htm). Acesso em: 18 jun. 2019.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Decreto nº 4.339, de 22 de agosto de 2002**. Institui princípios e diretrizes para a implementação da Política Nacional da Biodiversidade. Brasília, DF: Ministério do Meio Ambiente, 2002b. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/2002/D4339.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2002/D4339.htm). Acesso em: 18 jun. 2019.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Decreto nº 5.092, de 21 de maio de 2004**. Define regras para identificação de áreas prioritárias para a conservação, utilização sustentável e repartição dos benefícios da biodiversidade, no âmbito das atribuições do Ministério do Meio Ambiente. Brasília, DF: Ministério do Meio Ambiente, 2004. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2004-2006/2004/Decreto/D5092.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2004/Decreto/D5092.htm). Acesso em: 18 jun. 2019.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Decreto nº 5.746, de 5 de abril de 2006**. Regulamenta o artigo 21 da Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000, que dispõe sobre o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza. Brasília, DF: Ministério do Meio Ambiente, 2006. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2004-2006/2006/Decreto/D5746.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2006/Decreto/D5746.htm). Acesso em: 18 jun. 2019.

BRASIL. **Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012**. Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa; altera as Leis nº 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 nº 4.771, de 15 de setembro de 1965, e 7.754, de 14 de abril de 1989, e a Medida Provisória nº 2.166-67, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências. Brasília, DF: Casa Civil, 2012. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2011-2014/2012/Lei/L12651.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2012/Lei/L12651.htm). Acesso em: 18 jun. 2019.

BRASIL. **Portaria nº 443, de 17 de dezembro de 2014**. Reconhece como espécies da flora brasileira ameaçadas de extinção aquelas constantes da “Lista Nacional Oficial de Espécies da Flora Ameaçadas de Extinção”. Brasília, DF: Ministério do Meio Ambiente, 2014a. Disponível em: <http://www.icmbio.gov.br/cepsul/>

images/stories/legislacao/Portaria/2014/p\_mma\_443\_2014\_lista\_esp%C3%A9cies\_amea%C3%A7adas\_extin%C3%A7%C3%A3o.pdf. Acesso em: 18 jun. 2019.

**BRASIL. Portaria nº 444, de 17 de dezembro de 2014.**

Reconhece como espécies da fauna brasileira ameaçadas de extinção aquelas constantes da “Lista Nacional Oficial de Espécies da Fauna Ameaçadas de Extinção”, trata de mamíferos, aves, répteis, anfíbios e invertebrados terrestres e indica o grau de risco de extinção de cada espécie. Brasília, DF: Ministério do Meio Ambiente, 2014b. Disponível em: [http://www.icmbio.gov.br/cepsul/images/stories/legislacao/Portaria/2014/p\\_mma\\_444\\_2014\\_lista\\_esp%C3%A9cies\\_ame%C3%A7adas\\_extin%C3%A7%C3%A3o.pdf](http://www.icmbio.gov.br/cepsul/images/stories/legislacao/Portaria/2014/p_mma_444_2014_lista_esp%C3%A9cies_ame%C3%A7adas_extin%C3%A7%C3%A3o.pdf). Acesso em: 18 jun. 2019.

**BRASIL. Portaria nº 445, de 17 de dezembro de 2014.**

Reconhece como espécies de peixes e invertebrados aquáticos da fauna brasileira ameaçadas de extinção aquelas constantes da “Lista Nacional Oficial de Espécies da Fauna Ameaçadas de Extinção – Peixes e Invertebrados Aquáticos”. Brasília, DF: Ministério do Meio Ambiente, 2014c. Disponível em: [http://www.icmbio.gov.br/cepsul/images/stories/legislacao/Portaria/2015/p\\_mma\\_98\\_2015\\_altr\\_p\\_445\\_2014.pdf](http://www.icmbio.gov.br/cepsul/images/stories/legislacao/Portaria/2015/p_mma_98_2015_altr_p_445_2014.pdf). Acesso em: 18 jun. 2019.

**BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. PL 1.548, de 14 de maio de 2015.**

Dispõe sobre a criação, gestão e manejo de Reserva Particular de Patrimônio Natural – RPPN, e dá outras providências. Brasília, DF: Câmara dos Deputados, 2015. Disponível em: <https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=1278966>. Acesso em: 16 jun. 2019.

BRASIL. Portaria nº 463, de 18 de dezembro de 2018. Áreas Prioritárias para a Conservação, Utilização Sustentável e Repartição de Benefícios da Biodiversidade Brasileira ou Áreas Prioritárias para a Biodiversidade. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, n. 243, p. 160, 18 dez. 2018. Disponível em: [http://www.in.gov.br/materia/-/asset\\_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/55881195/do1-2018-12-19-portaria-n-463-de-18-de-dezembro-de-2018-55880954](http://www.in.gov.br/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/55881195/do1-2018-12-19-portaria-n-463-de-18-de-dezembro-de-2018-55880954). Acesso em: 18 jun. 2019.

HÜLLER, C. R.; MELLO, N. A. Gestão privada de unidades de conservação: as reservas particulares do patrimônio natural. **SynergismusScientifica**, Pato Branco, v. 6, n. 1, p. 1-10, 2011.

INSTITUTO DE MEIO AMBIENTE DE MATO GROSSO DO SUL. **Reserva Particular de Patrimônio Natural – RPPN**. Campo Grande: Imasul, 2021a. Disponível em: <https://www.imasul.ms.gov.br/reserva-particular-do-patrimonio-natural-rppn/>. Acesso em: 24 abr. 2022.

INSTITUTO DE MEIO AMBIENTE DE MATO GROSSO DO SUL. **Gestão de Unidades de Conservação**. Campo Grande: Imasul, 2021b. Disponível em: <https://www.imasul.ms.gov.br/gestao-de-unidades-de-conservacao/>. Acesso em: 25 abr. 2022.

LANGHOLZ, J. A. **Conservation cowboys**: privately-owned parks and the protection of biodiversity in Costa Rica. 1999. Dissertation – Cornell University, Ithaca, NY, 1999.

LOUREIRO, W. ICMS ecológico; incentivo econômico à conservação da biodiversidade: uma experiência exitosa no Brasil. **Revista de Administração Municipal**, Curitiba, v. 44, n. 221, p. 49-60, 1997.

MAPBIOMAS. **Coleção 5.0 da série anual de mapas de cobertura e uso de solo do Brasil.** [S. l.: s. n.]: 2020. Disponível em: <https://mapbiomas.org/>. Acesso em: 2 jan. 2021.

MATO GROSSO DO SUL. Decreto n° 7.251, de 16 de junho de 1993. Dispõe sobre a instituição de Reservas Particulares do Patrimônio Natural e dá outras providências. **Diário Oficial Estado de Mato Grosso do Sul:** Campo Grande, n. 3.566, p. 1, 17 jun. 1993. Disponível em: <http://aacpdappls.net.ms.gov.br/appls/legislacao/secoge/govato.nsf/1b758e-65922af3e904256b220050342a/d4cd032ecc72819f04256e-2d00698871?OpenDocument&Highlight=2,7251>. Acesso em: 19 jun. 2019.

MATO GROSSO DO SUL. Resolução Sema n° 044, de 26 de maio de 2006. Disciplina a instituição de Reservas Particulares do Patrimônio Natural e dá outras providências. **Diário Oficial Estado de Mato Grosso do Sul:** Campo Grande, n. 6.737, p. 13, 29 maio 2006. Disponível em: <http://www.bionconsultoria.com/publicacoes/legislacao%20estadual/resolucoes/Resolucao%20SEMA%2044-2006%20-%20Disciplina%20a%20instituicao%20de%20Reservas%20Particulares%20do%20Patrimonio%20Natural%20e%20da%20outras%20providencias.pdf>. Acesso em: 18 jun. 2019.

MATO GROSSO DO SUL. **Decreto n° 13.977, de 05 de junho de 2014.** Dispõe sobre o Cadastro Ambiental Rural de Mato Grosso do Sul; sobre o Programa MS Mais Sustentável, e dá outras providências. Campo Grande: Secretaria de Meio Ambiente, do Planejamento, da Ciência e Tecnologia, 2014. Disponível em: <http://aacpdappls.net.ms.gov.br/appls/legislacao/secoge/govato.nsf/1b758e65922af3e904256b220050342a/de70a7c8af0fefbe->

04257cef004b6b41?OpenDocument&Highlight=2,car. Acesso em: 18 jun. 2019.

MATO GROSSO DO SUL. Decreto nº 14.755, de 12 de junho de 2017. Dispõe sobre a instituição e o reconhecimento de Reservas Particulares do Patrimônio Natural, no âmbito do Estado de Mato Grosso do Sul, disciplinadas no art. 21 da Lei Federal nº 9.985, de 18 de julho de 2000, que dispõe sobre o Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC). **Diário Oficial Estado de Mato Grosso do Sul**: Campo Grande, ano 39, n. 9.429, p. 3, 13 jun. 2017. Disponível em: <https://www.legisweb.com.br/legislacao/?id=344822>. Acesso em: 18 jun. 2019.

SANCHES, K. L.; SOUZA, Á. N.; OLIVEIRA, A. D.; CAMELO, A. P. S. Avaliação econômica das atividades de uso indireto em uma Reserva Particular do Patrimônio Natural. **Cerne**, Lavras, v. 17, n. 2, p. 223-229, 2011.

SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO. **Estudo da dimensão territorial do estado de Mato Grosso do Sul**: regiões de planejamento. Campo Grande: Governo do Estado de Mato Grosso do Sul, 2015. 91 p.

SILVA, M. D.; ROSSI, S. C.; GHISI, N. C.; RIBEIRO, C. A. O.; CESTARI, M. M.; ASSIS, H. C. S. Using multibiomarker approach as a tool to improve the management plan for a Private Reserve of Natural Heritage (RPPN). **Bulletin of Environmental Contamination and Toxicology**, Berlin, v. 92, n. 5, p. 602-608, 2014.

SIMÃO, I.; FREITAS, M. J. C. C. As motivações dos proprietários de terra para a criação das Reservas Particulares do Patrimônio Natural federais do estado de Santa Catarina, Brasil. **Desenvolvimento e Meio Ambiente**, Curitiba, v. 45, n. 4, p. 231-257, 2018.

SOUZA, J. L.; CÔRTE, D. A. A.; FERREIRA, L. M. **Perguntas e respostas sobre Reserva Particular do Patrimônio Natural**. Brasília: Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade, 2012. 75 p.

# LEGISLAÇÃO RELACIONADA ÀS RESERVAS PARTICULARES DO PATRIMÔNIO NATURAL

ALESSANDRA RIBEIRO DE MORAES

ALEX WALBER

JOÃO MIGUÉL DE SOUZA

SELENE CRISTINA DE PIERRI CASTILHO

JEAN SÉRGIO ROSSET

LEANDRO MARCIANO MARRA

CAP. 06



## INTRODUÇÃO

O reconhecimento legal de áreas privadas como locais de abrigo e proteção à fauna e à flora é anterior à década de 1980, quando houve a sistematização do ordenamento jurídico-ambiental brasileiro pela aprovação da Lei nº 6.938/81, que dispõe sobre a Política Nacional de Meio Ambiente, sendo recepcionada pela Constituição Federal de 1988, que dedica todo o Capítulo VI ao meio ambiente.

A partir do ano 2000, as áreas privadas com finalidade de conservação da diversidade biológica passaram a ser identificadas como Reserva Particular do Patrimônio Natural (RPPN), por intermédio da Lei nº 9.985/2000, que institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC).

Para analisar a evolução dos instrumentos legais de proteção ambiental e, assim, reconhecer as RPPNs como Unidades de Conservação (UCs) de uso sustentável, faz-se necessário compreender o contexto das políticas públicas e dos mecanismos de organização social para a garantia dos direitos ambientais.

O presente capítulo apresenta um histórico do arcabouço legal que culminou na instituição do SNUC, por meio da Lei nº 9.985/2000 e de sua regulamentação posterior, para, em seguida, discorrer sobre as políticas públicas voltadas à temática da proteção ambiental.

## **A EVOLUÇÃO DA LEGISLAÇÃO PARA AS RESERVAS PARTICULARES DO PATRIMÔNIO NATURAL**

Uma análise histórica das principais legislações federais brasileiras que regulamentaram e regulamentam a relação do ser humano com o território e o meio ambiente que o integra foi apresentada por Freiria (2015). O autor caracteriza as distintas fases da regulamentação dos usos do território – e de seus recursos naturais – que geram reflexos até os dias de hoje:

[...] primeiro, num contexto de consolidação da ocupação, um conjunto de legislações que traziam como condição do direito de utilização do território, com propriedade, a eliminação de parcela de seus recursos naturais; num segundo momento, no contexto de prevalência do desenvolvimento econômico, para cada nova questão de ameaça a aspectos do meio ambiente ou mesmo interesse em preservar recursos naturais na condição de matérias-primas,

uma nova lei foi sendo criada. Num terceiro momento, a preocupação com o controle técnico e territorial da poluição, ou seja, busca por tecnologias e zoneamentos para controle da poluição industrial. A partir da década de 1980, tentativas de sistematização e gestão integrada dos recursos por intermédio de uma política nacional. Finalmente, a constitucionalização da questão ambiental, com a consequente incorporação de instrumentos de gestão ambiental e a crescente influência do princípio do desenvolvimento sustentável no direito e nas políticas ambientais – o momento institucional atual. (FREIRIA, 2015, p. 177).

No que tange às RPPNs especificamente, é possível situar a origem da legislação que as regulamenta no “segundo momento” apresentado por Freiria (2015), já que a base legal para a criação das RPPNs remonta ao Código Florestal de 1934, que identifica os espaços naturais para proteção por iniciativa dos proprietários sob a denominação de “florestas protetoras”. A partir desse marco representado pelo Código Florestal de 1934, apresentam-se, cronologicamente, os principais instrumentos jurídicos, no âmbito federal, relacionados às RPPNs (Quadro 6.1).

DATA	INSTRUMENTO	DESCRIÇÃO
23 de janeiro de 1934	Decreto nº 23.793	Aprova o Código Florestal.
15 de setembro de 1965	Lei nº 4.771	Institui o novo Código Florestal e revoga o Decreto nº 23.793.
31 de agosto de 1977	Portaria IBDF nº 327	Institui os Refúgios Particulares de Animais Nativos (REPANs).
31 de agosto de 1981	Lei nº 6.938	Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências.
27 de julho de 1988	Portaria IBDF nº 217	Institui as Reservas Particulares de Fauna e Flora.
5 de outubro de 1988	Constituição Federal	Promulgação da Constituição da República Federativa do Brasil.
31 de janeiro de 1990	Decreto nº 98.914	Dispõe sobre a instituição das Reservas Particulares do Patrimônio Natural (RPPNs), por destinação do proprietário.
5 de junho de 1996	Decreto nº 1.922	Dispõe sobre o reconhecimento das RPPNs, e dá outras providências.
27 de abril de 1999	Lei nº 9.795	Dispõe sobre a Educação Ambiental e institui a Política Nacional de Educação Ambiental.
18 de julho de 2000	Lei nº 9.985	Institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC).
22 de agosto de 2002	Decreto nº 4.340	Regulamenta artigos da Lei nº 9.985, de 2000, que dispõe sobre o SNUC.
5 de abril de 2006	Decreto nº 5.746	Regulamenta o artigo 21 da Lei nº 9.985, de 2000, que dispõe sobre o SNUC.
25 de maio de 2012	Lei nº 12.651	Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa, revoga a Lei nº 4.771, de 1965, e dá outras providências.
19 de dezembro de 2017	Lei nº 13.544	Institui a data de 31 de janeiro como o Dia Nacional das Reservas Particulares do Patrimônio Natural (RPPNs).

(continuação)

DATA	INSTRUMENTO	DESCRIÇÃO
13 de janeiro de 2021	Lei nº 14.119	Institui a Política Nacional de Pagamento por Serviços Ambientais (PSA); e altera as Leis nºs 8.212, de 24 de julho de 1991, 8.629, de 25 de fevereiro de 1993, e 6.015, de 31 de dezembro de 1973, para adequá-las à nova política.

**QUADRO 6.1** – Cronologia dos instrumentos jurídicos federais relacionados às RPPNs.

Fonte: Adaptado de Associação de Proprietários de Reservas Particulares do Patrimônio Natural de Mato Grosso do Sul (2006).

Em 1965, o Código Florestal foi revogado pela Lei nº 4.771, que trata do Novo Código Florestal, sendo que o direito de gravar uma área florestal particular com perpetuidade permaneceu. Moreira e Araújo (2014) destacam que, nesse período, o registro era feito com a assinatura do proprietário perante as autoridades ambientais, com averbação de registro público.

Em julho de 1988, meses antes da promulgação da Constituição Federal, o Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal (IBDF), por meio da Portaria nº 327, instituiu as Reservas Particulares de Fauna e Flora e revogou a Portaria nº 217, de 1977, que havia criado os Refúgios Particulares de Animais Nativos (REPANs) para atender a um público que almejava reservas ambientais em suas propriedades (BRASIL, 2011).

Pontuando o que Freiria (2015) cita como a sistematização de uma política nacional na década de 1980, a Lei nº 6.938/81 instituiu a Política Nacional do Meio Ambiente, que passou a ser a base para o tratamento do tema em nível constitucional. Trata-se da primeira vez, na história do Brasil, que o meio ambiente foi considerado, formalmente, na

Lei Magna do país, ao estabelecer, no artigo 225 da Constituição Federal de 1988 (BRASIL, 1988, n. p.), que:

Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.

E o inciso III do parágrafo primeiro do supracitado artigo do texto constitucional estabelece que incumbe ao Poder Público, entre outras obrigações, definir, em todas as unidades da federação, espaços territoriais e seus componentes a serem especialmente protegidos, sendo a alteração e a supressão permitidas somente por intermédio de lei. Tal inciso foi regulamentado em 2000 pela Lei nº 9.985, conhecida como Lei do SNUC.

Em 1990, com o Decreto nº 98.914, pela primeira vez, surge a denominação Reserva Particular do Patrimônio Natural, por destinação de seu proprietário, para os imóveis de domínio privado, com características relevantes quanto ao aspecto paisagístico, ou de preservação de fauna e flora do Brasil, trazendo o mencionado decreto instruções e regras para a criação das reservas. Em 2 de abril do mencionado ano, já na vigência do novo decreto, foi criada a primeira RPPN do Brasil, a RPPN Lageado, no município de Dois Irmãos do Buriti, em Mato Grosso do Sul.

O Decreto nº 1.922, de 1996, ainda em vigor e conhecido como Lei da RPPN, revoga o Decreto nº 98.914/90 e dispõe sobre o reconhecimento das Reservas Particulares do Patrimônio Natu-

ral, definindo que o objetivo desses lugares é proteger os recursos ambientais representativos da região. O mencionado instrumento inova ao deliberar que, nas RPPNs, é permitido somente o desenvolvimento de atividades de cunho científico, cultural, educacional, recreativo e de lazer, sem comprometer o equilíbrio ecológico.

Outra inovação trazida pelo Decreto nº 1.922/96 é a obrigação de um plano de utilização pelo proprietário, e mediante autorização do órgão responsável pelo reconhecimento da RPPN, sendo facultado ao proprietário buscar a cooperação de entidades ambientalistas para a elaboração do plano e do órgão responsável pelo reconhecimento, bem como o credenciamento de universidades ou entidades ambientalistas para acompanhar se o manejo está de acordo com o estabelecido no plano de utilização.

Em 1999, a Política Nacional de Educação Ambiental (Lei nº 9.795), ao incluir, entre os temas da Educação Ambiental, a sensibilização da sociedade para a importância das Unidades de Conservação, reconhece que esses espaços legalmente protegidos são essenciais para o meio ambiente e para a sadia qualidade de vida das pessoas e sua sustentabilidade.

Na esfera federal, no fim da década de 1990, a estrutura jurídica para as RPPNs já estava assegurada, portanto, a instituição do Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza, no ano de 2000, por meio da Lei nº 9.985, apresentou poucas mudanças em relação a essa categoria. De acordo com Rudzewicz e Lanzer (2006), a modernização desse instrumento político de instituição das RPPNs vem ocorrendo sob a forma de Instruções Nor-

mativas (IN) lançadas pelo Ibama, na tentativa de corrigir, atualizar e aperfeiçoar orientações fornecidas sobre o processo de criação, objetivando torná-lo mais transparente e flexível.

A regulamentação da Lei nº 9.985/2000 ocorreu em 2002, mediante o Decreto nº 4.340, fazendo do Brasil o único país da América Latina a incluir as reservas privadas no seu sistema de áreas protegidas oficialmente. Posteriormente, foram publicadas duas Instruções Normativas do Ibama (nº 24/2004 e nº 62/2005), com o intuito de adequar procedimentos da referida Lei. A IN nº 24/2004 institui o roteiro metodológico para elaboração de Plano de Manejo para as RPPNs. Tal instrumento cria as principais referências para a orientação e a uniformização das questões que regem o manejo e a gestão das RPPNs (HÜLLER; MELLO, 2011).

Em 2006, o Decreto nº 5.746, que também regulamenta o artigo 21 da Lei nº 9.985/2000, disciplina a criação das RPPNs, especificando os benefícios assegurados aos proprietários com sua criação, tais como: direito de propriedade assegurado, isenção do ITR referente à área criada como RPPN, prioridade na análise dos projetos pelo Fundo Nacional do Meio Ambiente (FNMA), preferência na análise de pedidos de concessão de crédito agrícola às instituições oficiais de crédito, para projetos a serem implementados em propriedades que contiverem RPPN em seus perímetros, e possibilidades de cooperação com entidades privadas e públicas na proteção, na gestão e no manejo da RPPN. Esse decreto destaca, também, a importância da conservação da natureza e os interessados que podem efetivá-la (RUDZEWICZ; LANZER, 2006). Oli-



veira e Superti (2009) destacam que a RPPN foi a primeira categoria de Unidade de Conservação (UC) com decreto específico que a regulamenta, após a implantação do SNUC.

No âmbito de Mato Grosso do Sul, unidade federativa criada em 11 de outubro de 1977 pela Lei Complementar nº 31, é necessário reconhecer o pioneirismo de sua legislação ambiental. Logo depois de sua criação, e antes mesmo da promulgação da Política Nacional do Meio Ambiente em 1981, em 2 de junho de 1980, é instituída a Lei Estadual nº 90, momento em que o estado estava em sua fase inicial de organização administrativa e institucional. Desde então, o instrumento precursor vem norteadando ações de proteção da natureza e de seus recursos, políticas de controle da poluição e punições no caso de infrações, além de criar órgãos de proteção ambiental.

Embora sem citar textualmente as Unidades de Conservação, a exemplo da política federal, a Lei Estadual nº 5.287, de 2018, que institui a Política Estadual de Educação Ambiental, em conformidade com a Política Nacional de Educação Ambiental, ao incentivar a construção de atitudes e conhecimentos voltados à conservação e à sustentabilidade do meio ambiente, valorizando bacias hidrográficas, biomas, ecossistemas e territórios sul-mato-grossenses, por extensão, reconhece o valor desses nichos legalmente protegidos.

No caso de RPPNs de âmbito estadual, sob a responsabilidade do Imasul, a normatização de criação foi estabelecida pelo Decreto Estadual nº 7.251, de 1993, revogado pelo Decreto Esta-

dual nº 14.755, de 2017. Desde 2006, a Resolução SEMA nº 044, ainda em vigência, estabelece os procedimentos administrativos para a criação de Reserva Particular do Patrimônio Natural.

Feitas essas considerações a respeito do ordenamento jurídico das RPPNs no Brasil, é conveniente destacar alguns pontos que caracterizam essa categoria de Unidade de Conservação. A RPPN é uma categoria de UC cujo caráter diferencial é representado por posse, planejamento e gestão de ordem privada, ou seja, criada pela vontade do proprietário. O termo de compromisso entre o proprietário e o governo será assinado perante o órgão ambiental, que verificará a existência de interesse público (RUDZEWICZ; LANZER, 2006). Destaca-se que, para a criação de uma RPPN, não há desapropriação de terras, tampouco um tamanho mínimo ou máximo estabelecido.

As reservas privadas podem ser criadas pelos órgãos integrantes do SNUC, e, no âmbito federal, serão declaradas instituídas mediante portaria do Ibama, órgão que aprova os Planos de Manejo (FERRAZ, 2016). Vale ressaltar que a inclusão das RPPNs no SNUC não ocorreu de maneira simples, uma vez que elas eram desconhecidas tanto por gestores públicos relacionados às áreas protegidas como por parte da sociedade. Ao contrário das outras áreas protegidas, onde as atividades previstas em suas respectivas categorias precisam ser implementadas pelos gestores governamentais, nas RPPNs, cabe ao proprietário desenvolver tais atividades, se assim for sua vontade (MESQUITA, 2004 apud FERRAZ, 2016).

O caráter perpétuo e inalienável da criação de uma RPPN demonstra que seu processo de reconhecimento é irrevogável – se houver venda, doação ou repartição das terras, os futuros proprietários deverão se comprometer com os objetivos a que as RPPNs se propõem, sendo primordial a conservação da diversidade biológica (RUDZEWICZ; LANZER, 2006).

As atividades recreativas, turísticas, de educação e pesquisas científicas são permitidas na reserva, desde que previstas em seu respectivo Plano de Manejo e autorizadas pelo órgão ambiental responsável pelo seu reconhecimento.

Além da conservação da biodiversidade, a Associação de Proprietários de Reservas Particulares do Patrimônio Natural de Mato Grosso do Sul (REPAMS) (2006, p. 15) destaca outros benefícios da ampliação de RPPNs no Brasil:

[...] as RPPNs assumem, cada vez mais, a preservação de belezas cênicas e ambientes históricos, proteção de recursos hídricos, manejo de recursos naturais, desenvolvimento de pesquisas científicas, manutenção de equilíbrios climáticos ecológicos, entre vários outros serviços ambientais, ajudam a proteger o entorno das Unidades de Conservação públicas, tornando-se um instrumento adicional para o fortalecimento do SNUC, formam corredores de vegetação e servem de abrigo e pontos de passagem para animais silvestres, aumentando a conectividade da paisagem natural e proteção de áreas-chave ao longo dos biomas brasileiros, além de promoverem o desenvolvimento local.

## POLÍTICAS PÚBLICAS PARA A PROTEÇÃO AMBIENTAL

Os cenários da criação das políticas públicas ambientais no Brasil e a legitimação das correspondentes legislações são constituídos por aspectos conjunturais de ordem nacional e internacional que retratam a ordem política nacional tradicionalmente estabelecida, o que se configura importante objeto de reflexão (PECCATIELLO, 2011).

Spadotto e Elias (2011) comentam que política pública pode ser compreendida como o conjunto de ações desencadeadas pelo Estado, nas escalas federal, estadual e municipal, com vistas ao bem comum. A participação não governamental, como no caso de empresas privadas, é perfeitamente admissível e, inclusive, incentivada na atualidade. As ações de políticas públicas podem ser preventivas ou estimulativas, sendo exemplo destas últimas o incentivo econômico para o desenvolvimento sustentável. Os autores complementam que

As políticas públicas ambientais têm por base os princípios constitucionais da precaução e prevenção, tendo sempre um olhar nos efeitos ocasionados numa determinada área e no desenvolvimento sustentável. Portanto, a responsabilidade pela implantação de políticas públicas ambientais invoca toda a estrutura social, econômica e política, gerando a formação de sistemas complexos. Norteia o planejamento de políticas públicas a gestão responsável e transparente do meio ambiente, como condição básica para o processo democrático e de desenvolvimento econômico e social brasileiro. (SPADOTTO; ELIAS, 2011, n. p.).

Peccatiello (2011) reconhece que, no caso específico da política ambiental, apesar de ter se desenvolvido de forma tardia em relação às outras políticas setoriais brasileiras, é possível observar que, por um longo período, esteve subjugada, quase exclusivamente, aos anseios econômicos, os quais preconizavam a industrialização e o progresso.

Ao identificar as RPPNs como instrumento de política pública para a proteção ambiental, Ferraz (2016) discute os reflexos dos problemas ambientais nas políticas e resgata os ensinamentos de Little (2013 apud Ferraz, 2016) a respeito dos desafios para as políticas ambientais: a governança do leque de atores envolvidos exige que as políticas ambientais tenham respaldo na diversidade desses atores, tornando o debate complexo, uma vez que os interesses desses diversos grupos são divergentes; o reconhecimento de que os problemas ambientais não são adequadamente tratáveis mediante abordagens setoriais, tal como ocorre nos setores de agricultura, indústria, energia e mineração; e os diversos níveis de decisão governamental envolvidos na política ambiental (municipal, estadual, regional, nacional e mundial).

A instituição de uma RPPN está fundamentada em uma política pública. Portanto, há uma correlação de forças sociais definidoras de sua constituição: o Poder Público, representado pelo Ibama, no Governo Federal, o interesse particular do proprietário da terra e os moradores do entorno (OLIVEIRA; SUPERTI, 2009).

A respeito da participação popular, Oliveira e Superti (2009) lembram que as políticas públicas devem ter como referência os

grupos sociais a serem impactados com sua implementação, sendo desejável que eles sejam informados a respeito dos benefícios que uma RPPN pode proporcionar, de modo que muitos conflitos e degradações ambientais possam ser minimizados.

Em Mato Grosso do Sul, de acordo com a Associação de Proprietários de Reservas Particulares do Patrimônio Natural de Mato Grosso do Sul (2006), o principal benefício financeiro para municípios com RPPNs é o recebimento do ICMS Ecológico. É importante estimular o vínculo entre os proprietários de RPPN e as prefeituras municipais, como, por exemplo, na participação em conselhos municipais de meio ambiente, para que a utilização do ICMS Ecológico seja justa e transparente.

A Lei Complementar Estadual nº 57, de 4 de janeiro de 1991, dispõe que parcela de receita tributária pertencente aos municípios, prevista na Constituição de Mato Grosso do Sul, será distribuída de acordo com vários critérios, entre eles, o conhecido como ICMS Ecológico, 5% do qual são rateados entre municípios que tenham parte de seu território integrando terras indígenas, Unidades de Conservação da Natureza e que possuam plano de gestão de resíduos sólidos urbanos. Anualmente, são calculados e divulgados os Índices Ambientais que compõem o coeficiente ambiental responsável por proporcionar o consequente crédito de ICMS para o exercício fiscal do ano subsequente.

De acordo com Moreira e Araújo (2014), o turismo rural e o ecológico, atualmente, são rentáveis, e as RPPNs agregam mais valor a esse tipo de uso, diversificando as formas de renda no cam-

po e conciliando renda com a conservação da natureza. Embora, tradicionalmente, a criação de Unidades de Conservação tenha decorrido de iniciativa governamental, o Estado moderno tem aberto significativo espaço para o chamado terceiro setor. A implantação de RPPNs, como exemplo, não se concretizaria sem o esforço da sociedade civil, por meio dos proprietários que destinam parte de suas propriedades à conservação da biodiversidade.

Outro aspecto relevante em relação às RPPNs diz respeito às estratégias de gestão ambiental adotadas. Apenas a gestão eficaz pode conciliar os interesses de preservação ambiental e as potencialidades econômicas das RPPNs, sejam essas potencialidades no campo das atividades turísticas ou no pagamento pela prestação de serviços ambientais.

Apesar dessas considerações, conclui-se que é inegável o benefício que as Unidades de Conservação, especialmente as RPPNs, podem trazer para a preservação ambiental. Além disso, a versatilidade que lhes é inerente, em razão do seu caráter de propriedades privadas, sobretudo quando comparadas às UCs públicas, confere-lhes um grande valor estratégico no sentido da implementação de políticas públicas voltadas para manutenção da sustentabilidade e conservação da natureza (HÜLLER; MELLO, 2011).

Nesse sentido, o Pagamento por Serviços Ambientais, criado pela Resolução Estadual nº 89, de 2013, iniciativa pioneira do estado de São Paulo e específica para RPPNs, destina recursos financeiros para apoiar os proprietários na gestão de suas reservas,

por meio do Crédito Ambiental Paulista, conhecido como Projeto CAP/RPPN (BRITO; OJIDOS, 2018).

Em 2018, a Lei Estadual nº 5.235 criou o Programa Estadual de Pagamento por Serviços Ambientais (PESA) e seu sistema de gestão. Com maior abrangência que o normativo paulista, a lei sul-mato-grossense inclui, entre os serviços ambientais passíveis de receber recursos do programa, todas as Unidades de Conservação, nas quais se agregam as reservas privadas. Na sequência, o Decreto Estadual nº 15.323, de 2019, vem normatizar a implantação, a gestão e o pagamento por serviços ambientais, definidos como “[...] a retribuição, monetária ou não, às atividades humanas de restabelecimento, recuperação, manutenção e de melhoria dos ecossistemas que geram serviços ambientais e que estejam amparadas por planos e por programas específicos” (MATO GROSSO DO SUL, 2019, n. p.).

Os pagamentos enfatizam as áreas prioritárias de conservação e dos corredores de biodiversidade, devendo estar vinculados a programas maiores de desenvolvimento sustentável regional, como o Zoneamento Ecológico-Econômico de Mato Grosso do Sul, e, também, àqueles com abrangência mais ampla, como a Política Nacional de Mudanças Climáticas.

A Lei nº 14.119, de 2021, que institui a Política Nacional de Pagamento por Serviços Ambientais (PNPSA), representa grande avanço nas políticas públicas de proteção ambiental. Ao lado da política, é criado o Programa Federal de Pagamento por Serviços Ambientais (PFPSA), para efetivar o pagamento desses serviços



pela União, com foco nas ações de manutenção, de recuperação ou de melhoria da cobertura vegetal nas áreas prioritárias para a conservação, de combate à fragmentação de *habitats*, de formação de corredores de biodiversidade e de conservação dos recursos hídricos (CÂMARA DOS DEPUTADOS, 2020).

A PNPSA visa fomentar o desenvolvimento sustentável de forma articulada com as demais políticas setoriais e ambientais, em especial a Política Nacional de Meio Ambiente, a Política Nacional da Biodiversidade, a Política Nacional de Recursos Hídricos, a Política Nacional de Mudanças Climáticas, a Política Nacional de Educação Ambiental e, ainda, o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza.

Entre os imóveis privados elegíveis para provimento de serviços ambientais, estão caracterizadas as Reservas Particulares do Patrimônio Natural (RPPNs), as áreas das zonas de amortecimento e dos corredores ecológicos cobertas por vegetação nativa, nos termos da Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000. Também podem receber o Pagamento por Serviços Ambientais as Áreas de Preservação Permanente e as Reservas Legais, desde que atendam a critérios de elegibilidade, como sua localização em bacias hidrográficas consideradas críticas para o abastecimento público de água ou em áreas prioritárias para conservação da diversidade biológica em processo de desertificação ou avançada fragmentação.

Ao proporcionar uma “compensação” para que o possuidor de área com vegetação nativa continue a exercer a sua conservação, a legislação abre caminho para que boas práticas ambientais sejam

reconhecidas e remuneradas. A legislação ambiental brasileira é detalhada, abrangente e rigorosa, sendo orientada por uma concepção de comando e controle, que visa reduzir os impactos negativos da ação humana por meio do princípio “poluidor-pagador”. Em contrapartida, a PNPSA utiliza incentivos mediante o princípio “provedor-recebedor”. Ao remunerar as boas práticas, a legislação busca mudar comportamentos nocivos e incentivar a preservação ambiental, conciliando atividades de preservação com geração de renda, principalmente no meio rural, onde a manutenção de áreas preservadas, muitas vezes, é encarada como prejuízo pelos produtores (BRASIL, 2020).

## REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO DE PROPRIETÁRIOS DE RESERVAS PARTICULARES DO PATRIMÔNIO NATURAL DE MATO GROSSO DO SUL. **Guia para criar e implementar Reservas Particulares do Patrimônio Natural**. Campo Grande: Gibim, 2006. 80 p.

BRASIL. Câmara dos Deputados. **Parecer proferido em plenário pelas comissões de agricultura, pecuária, abastecimento e desenvolvimento rural; meio ambiente e desenvolvimento sustentável; finanças e tributação e constituição e justiça e de cidadania**: Projeto de Lei nº 312, de 2015 (Substitutivo do Senado Federal ao PL 5.028, de 2019). Brasília, DF: Câmara dos Deputados, 2020. Disponível em: [https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/prop\\_mostrarintegracao?codteor=1954299&filename=Tramitacao-PL+5028/2019+%2](https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/prop_mostrarintegracao?codteor=1954299&filename=Tramitacao-PL+5028/2019+%2)

8N%C2%BA+Anterior:+PL+312/2015%29. Acesso em: 20 jun. 2022.

BRASIL. **Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981.** Dispõe sobre a Política Nacional de Meio Ambiente e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 1981. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l6938.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6938.htm). Acesso em: 27 maio 2022.

BRASIL. **Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999.** Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 1999. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l9795.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9795.htm). Acesso em: 27 maio 2022.

BRASIL. **Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000.** Institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC) e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 2000. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l9985.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9985.htm). Acesso em: 27 maio 2022.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade, Diretoria de Unidades de Conservação de Proteção Integral. **Roteiro para criação de RPPN Federal:** Reserva Particular do Patrimônio Natural. Brasília, DF: ICMBio/MMA, 2011. Disponível em: <https://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/comunicacao/docroteiorppn.pdf>. Acesso em: 20 dez. 2020.

BRASIL. **Projeto de Lei nº 5.028, de 2019.** Institui a Política Nacional de Pagamento por Serviços Ambientais e dá outras providências. Brasília, DF: Câmara dos Deputados, 2019. Disponível

em: <https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=946475>. Acesso em: 20 dez. 2020.

**BRASIL. Lei nº 14.119, de 13 de janeiro de 2021.** Institui a Política Nacional de Pagamentos por Serviços Ambientais (PSA) e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 2021. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2019-2022/2021/lei/L14119.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2021/lei/L14119.htm). Acesso em: 27 maio 2022.

BRITO, F.; OJIDOS, F. (org.). **RPPNs, cultura e natureza:** áreas protegidas do estado de São Paulo. São Paulo: Bela Vista Cultural, 2018.

**CÂMARA DOS DEPUTADOS. Câmara aprova projeto que prevê pagamento a agricultores por serviços ambientais.** Brasília, DF: Câmara dos Deputados, 2020. Disponível em: <https://www.camara.leg.br/noticias/718155-camara-aprova-criacao-da-politica-nacional-de-pagamento-por-servicos-ambientais>. Acesso em: 21 dez. 2020.

FERRAZ, V. B. **As Reservas Privadas de Patrimônio Natural (RPPNs) como instrumentos de políticas públicas para a proteção ambiental:** o caso do estado de São Paulo. São Paulo: Fundação Getulio Vargas, 2016.

FREIRIA, R. C. Aspectos históricos da legislação ambiental no Brasil: da ocupação e exploração territorial ao desafio da sustentabilidade. **História e Cultura**, [s. l.], v. 4, n. 3, p. 157-179, 2015.

HÜLLER, C. R.; MELLO, N. A. Gestão privada de Unidades de Conservação: as reservas particulares do patrimônio natural. **Synergismus scyentifica**, [s. l.], v. 6, n. 1, 2011.

INSTITUTO DE MEIO AMBIENTE DE MATO GROSSO DO SUL. **Reserva Particular do Patrimônio Natural** – RPPN. Campo Grande, Imasul, 2019. Disponível em: <https://www.imasul.ms.gov.br/reserva-particular-do-patrimonio-natural-rppn/>. Acesso em: 4 maio 2020.

INSTITUTO DE MEIO AMBIENTE DE MATO GROSSO DO SUL. Programa Estadual do ICMS Ecológico. Campo Grande: Imasul, [201-]. Disponível em: <https://www.imasul.ms.gov.br/icms-ecologico/>. Acesso em: 20 dez. 2020.

MATO GROSSO DO SUL. **Lei nº 90, de 02 de junho de 1980**. Dispõe sobre as alterações do meio ambiente, estabelece normas de proteção ambiental e dá outras providências. Campo Grande: Governo do Estado de Mato Grosso do Sul, 1980.

MATO GROSSO DO SUL. **Lei Complementar nº 57, de 04 de janeiro de 1991**. Dispõe sobre a regulamentação do artigo 153, parágrafo único, II, da Constituição do Estado de Mato Grosso do Sul. Campo Grande: Governo do Estado de Mato Grosso do Sul, 1991.

MATO GROSSO DO SUL. **Lei nº 3.839, 28 de dezembro de 2009**. Institui o Programa de Gestão Territorial do Estado de Mato Grosso do Sul (PGT/MS); aprova a Primeira Aproximação do Zoneamento Ecológico-Econômico do Estado de Mato Grosso do Sul (ZEE/MS), e dá outras providências. Campo Grande: Governo do Estado de Mato Grosso do Sul, 2009.

MATO GROSSO DO SUL. **Lei nº 5.235, 16 de julho de 2018**. Dispõe sobre a Política Estadual de Preservação dos Serviços Ambientais, cria o Programa Estadual de Pagamento por Ser-

viços Ambientais (PESA), e estabelece um sistema de gestão desse programa. Campo Grande: Governo do Estado de Mato Grosso do Sul, 2018a.

MATO GROSSO DO SUL. **Lei nº 5.287, 13 de dezembro de 2018.** Institui a Política Estadual de Educação Ambiental e dá outras providências. Campo Grande: Governo do Estado de Mato Grosso do Sul, 2018b.

MATO GROSSO DO SUL. **Decreto nº 15.323, de 04 de dezembro de 2019.** Dispõe sobre o Comitê Gestor e Regulador do Programa Estadual de Pagamento por Serviços Ambientais, criado pela Lei nº 5.235, de 16 de julho de 2018, institui o Cadastro dos Programas e dos Subprogramas de Prestação de Serviços Ambientais (PSA) e dispõe sobre a emissão do Certificado de Serviços Ambientais (CSA). Campo Grande: Governo do Estado de Mato Grosso do Sul, 2019.

MOREIRA, V. B.; ARAÚJO, M. A. Caracterização e análise espacial das Reservas Particulares do Patrimônio Natural do Estado de Minas Gerais. *In: SIMPÓSIO MINEIRO DE GEOGRAFIA*, 1, 2014, Alfenas. **Anais [...]**. Alfenas, MG: UNIFAL, 2014. p. 478-488.

OLIVEIRA, I. M.; SUPERTI, E. As RPPN como política pública de proteção ambiental: apontamentos sobre as experiências no estado do Amapá. **Planeta Amazônia: Revista Internacional de Direito Ambiental e Políticas Públicas**, [s. l.], n. 1, 2009.

PECCATIELLO, A. F. O. Políticas públicas ambientais no Brasil: da administração dos recursos naturais (1930) à criação do Sistema Nacional de Unidades de Conservação (2000). **Desenvolvimento e Meio Ambiente**, [s. l.], n. 24, p. 71-82, 2011.

RUDZEWICZ, L.; LANZER, R. Reservas particulares do patrimônio natural (RPPNs): qual ecoturismo é compatível? *In*: BARRETTO, M. (org.). **Turismo, cultura e sociedade**. 1. ed. Caxias do Sul, RS: Educs, 2006. p. 55-66.

SPADOTTO, A. J.; ELIAS, N. D. Políticas públicas ambientais e responsabilidade da pessoa jurídica. **Revista Jus Navigandi**, [s. l.], n. 2872, 2011.



# O PAPEL DO MINISTÉRIO PÚBLICO NA EDUCAÇÃO AMBIENTAL

KARINA RIBEIRO DOS SANTOS VEDOATTO

CAP. 07



## INTRODUÇÃO

**H**oje vivenciamos as consequências dos descasos humanos com as questões ambientais. Porquanto, corriqueiramente, os noticiários relatam catástrofes naturais que ocorrem mundo afora, sem escolher continentes, países, povos, raças, sexo, idade ou classes sociais, posto que elas atingem a todos, indistintamente. Entre elas, algumas são diretamente decorrentes da intervenção humana, como ocorreu com a barragem de Mariana - MG, em 5 de novembro de 2015, e a barragem de Brumadinho - MG, em 25 de janeiro de 2019. Em outras, embora as catástrofes aparentem decorrer da própria natureza, segundo relatam pesquisadores, também decorrem das mãos humanas, ainda que de forma indireta.

Saindo da esfera mundial, já dentro de um contexto mais restrito do espaço territorial brasileiro, a Constituição Federal (CF) de 1988, chamada de Constituição “cidadã”, trata o direito ao meio ambiente como um bem comum a todos e essencial à sadia qualidade de vida.

Nestes termos, dispõe o artigo 225 da CF/88:

Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao poder público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações. (BRASIL, 1988, n. p.).

E mais: para garantir a defesa e a preservação do direito ao meio ambiente sadio, a CF conferiu ao Ministério Público (MP) o mister de defendê-lo, na busca de que todos o preservem para as presentes e futuras gerações. Com efeito, de acordo com o artigo 127 da CF, o Ministério Público é instituição permanente, essencial à função jurisdicional do Estado, incumbindo-lhe a defesa da ordem jurídica, do regime democrático e dos interesses sociais e individuais indisponíveis. Como defensor dos interesses sociais e individuais indisponíveis, incumbe ao MP a defesa do direito ao meio ambiente equilibrado, ante a sua natureza de interesse difuso, entendido como “[...] interesse ou direitos transindividuais, de natureza indivisível, de que sejam titulares pessoas indeterminadas e ligadas por circunstâncias de fato” (MAZZILLI, 2010, p. 53).

Nessa ótica, o direito ao meio ambiente equilibrado, por sua natureza difusa, caracteriza-se pela indivisibilidade, transindividua-

lidade e indeterminação de seus sujeitos. Logo, para que se satisfaça um dos sujeitos, deve-se satisfazer a todos, posto que o seu objeto transcende a esfera individual para adentrar a esfera coletiva. Ante a natureza difusa do direito ao meio ambiente, como mencionado anteriormente, e de acordo com o disposto no parágrafo único do artigo 81, no inciso I do artigo 82 do Código de Defesa do Consumidor e no artigo 5º da Lei de Ação Civil Pública, caberá ao Ministério Público defendê-lo, de forma concorrente, juntamente com os interesses coletivos e individuais homogêneos.

Assim, no cumprimento de tal dever, o Ministério Público revela-se como órgão indispensável para a efetivação da Educação Ambiental, a qual, após a edição da Lei nº 9.795/99, que instituiu a Política Nacional de Educação Ambiental, passou a gozar de contornos oficiais no nosso ordenamento jurídico e, por isso, deve ser colocada em prática em todos os níveis de ensino e, sobretudo, na conscientização pública, na busca da preservação do meio ambiente. Logo, na defesa ambiental, cabe ao MP promover o inquérito civil e a ação civil pública, para a proteção do meio ambiente e de outros interesses difusos e coletivos.

## **O PAPEL DO MINISTÉRIO PÚBLICO NA EFETIVAÇÃO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL**

Com efeito, de acordo com a lei, entende-se por Educação Ambiental os processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitu-

des e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e à sua sustentabilidade.

Dentro dessa ótica, o legislador divide a Educação Ambiental em dois tipos, a formal e a não formal. A primeira é a que se desenvolve nos bancos escolares e que se encontra inserida nos currículos das instituições públicas e privadas, englobando a educação infantil, a educação básica, a educação média e a educação superior, sendo ministrada de modo integrado e permanente, sem ser inserida em uma disciplina específica nos currículos escolares. Por sua vez, na Educação Ambiental não formal, incluem-se as ações voltadas à participação da sociedade nas questões ambientais que afetam o dia a dia da comunidade. É justamente nesse âmbito que o Ministério Público se revela como importante aliado na sua efetivação.

Para garantir o cumprimento de seu mister na proteção ambiental, o Ministério Público tem à sua disposição, entre outros mecanismos, o Termo de Ajustamento de Conduta (TAC), por meio do qual consegue atingir a coletividade como um todo, em especial a população ainda desprovida de Educação Ambiental. Nesse contexto, infere-se que a atuação ministerial na promoção da Educação Ambiental afigura-se secundária, indireta ou por “trás das câmeras ou holofotes”, cobrando a adequação e a regularização de atividades perante a legislação ambiental.

Assim, de modo não explícito, no TAC, o Ministério Público busca fazer com que o poluidor assuma compromissos, visando

à repressão, à cessação e à prevenção dos danos ambientais. Dessa forma, na solenidade de proposta do TAC, o promotor ou a promotora de justiça já irá efetivar a Educação Ambiental, ao explicar para o infrator a ocorrência do dano, a importância da preservação do meio ambiente e a necessidade de reparação dos danos por ele causados.

Ademais, no TAC, a Educação Ambiental ainda é revelada na conscientização da sociedade sobre a importância do meio ambiente, uma vez que propõe ao interessado a adoção de medidas em favor desse meio ambiente, mediante a recuperação e/ou a reparação dos danos ambientais causados, além de propor obrigações de não fazer, como, por exemplo, de não poluir, de abster-se de desmatar, entre outras.

Logo, o TAC mostra-se como um importante mecanismo de ligação e de interação entre o educativo, o preventivo e o repressivo, cujo somatório se revela como um relevante aprendizado, ou na forma de consciência ambiental.

## **ATUAÇÃO DA 2ª PROMOTORIA DE JUSTIÇA DE MUNDO NOVO NA EDUCAÇÃO AMBIENTAL DA COMUNIDADE LOCAL, MEDIANTE TERMO DE AJUSTAMENTO DE CONDUTA**

Com efeito, a 2ª Promotoria de Justiça de Mundo Novo, da qual a autora do presente capítulo era titular, firmou vários Termos de Ajustamento de Conduta (TACs), os quais retratam o papel do

Ministério Público na Educação Ambiental da comunidade local. A título de exemplo, após a instauração e a instrução de inquérito civil para apurar dano ambiental praticado por determinado poluidor, o Ministério Público firmou um TAC dentro do qual, além de uma série de cláusulas previstas para a tutela do meio ambiente, foi inserida uma cláusula a título de reparação do dano ambiental causado, visando à doação de determinada quantia em dinheiro, que foi revertida no conserto de um ônibus da Polícia Militar Ambiental, a fim de ser utilizado pelo “Projeto Florestinha da Fronteira de Mundo Novo” para a Educação Ambiental. O Projeto Florestinha é de iniciativa da Polícia Militar Ambiental e tem como principal objetivo realizar atividades de Educação Ambiental em escolas públicas, privadas, instituições parceiras, nas cidades de Sete Quedas, Iguatemi, Eldorado, Paranhos, Mundo Novo e Japorã, com perspectiva de atendimento de 10 mil alunos.

Um segundo exemplo de atuação da 2ª Promotoria de Justiça de Mundo Novo nas ações de Educação Ambiental ocorreu na resolução das questões referentes à disposição adequada dos resíduos sólidos das cidades de Mundo Novo e de Japorã. No âmbito da Promotoria, foram instaurados dois inquéritos civis referentes aos “lixões” existentes nas referidas cidades, visando à disposição final adequada dos resíduos sólidos.

No decorrer do procedimento, no mês de maio de 2018, o Ministério Público firmou Termo de Ajustamento de Conduta com o município de Mundo Novo e, em agosto de 2018, firmou TAC com o município de Japorã. Entre as cláusulas desses TACs, além

de uma série de obrigações, todas visando, de certa forma, efetivar a Educação Ambiental entre as populações, os municípios assumiram o compromisso de realizar a disposição final dos resíduos sólidos de acordo com a legislação ambiental, mediante o transbordo desses resíduos para um aterro privado, a extinção dos antigos “lixões”, a recuperação ambiental dessas áreas degradadas e, ainda, a implantação da coleta seletiva e a promoção da Educação Ambiental a toda a comunidade.

Entre essas cláusulas, cabe ressaltar a quinta dos referidos Termos de Ajustamento de Conduta, por sua ligação com o tema presente:

**CLÁUSULA QUINTA: O COMPROMISSÁRIO** reconhece a importância de implementar no município o sistema de coleta seletiva, podendo contar com a participação de cooperativas ou outras formas de associação de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis formadas por pessoas físicas de baixa renda, devendo o mesmo engendrar esforços visando à regularização desse trabalho e educação dos munícipes quanto à importância da atuação conjunta de toda a sociedade. *(Cláusula quinta dos Termos de Ajustamento de Conduta, firmados entre o Ministério Público, através da 2ª Promotoria de Justiça de Mundo Novo, e os Municípios de Japorã e de Mundo Novo).*

Além da atuação na assunção dessas obrigações pelos municípios, o Ministério Público também tem uma atuação importante na cobrança de seus cumprimentos, já que os Termos de Ajustamento de Conduta celebrados com os municípios possuem força executiva. Assim, em caso de descumprimento, o MP pode exe-

cutar os municípios/compromissários, que terão de arcar com as multas previamente estipuladas.

No que diz respeito à fiscalização do cumprimento das obrigações assumidas, o MP precisa da ajuda de toda a população, das entidades públicas e particulares, posto que são os olhos contínuos da Promotoria, isto é, são os que trazem notícias de possíveis descumprimentos de obrigações assumidas ou, até mesmo, da legislação ambiental, para que o órgão possa exercer sua função constitucional na tutela do meio ambiente. Essa fiscalização diuturna surge como uma oportunidade para que a população coloque em prática a Educação Ambiental, seja a formal, seja a informal.

Na mesma linha de atuação adotada pela 2ª Promotoria de Justiça de Mundo Novo, as Promotorias de Justiça das comarcas de Porto Murtinho e Brasilândia, entre outras, firmaram TAC com os respectivos municípios, visando à extinção de “lixões” e, por conseguinte, à Educação Ambiental, em especial à educação voltada para a disposição adequada e correta dos resíduos sólidos.

## **OUTRAS FORMAS DE ATUAÇÃO DO MINISTÉRIO PÚBLICO NA EDUCAÇÃO AMBIENTAL**

O papel do Ministério Público, na Educação Ambiental, não se limita aos Termos de Ajustamento de Conduta. Como exemplo de atuação direta, é importante ressaltar, também, a criação, pelo Ministério Público do Estado de Mato Grosso do Sul, do Projeto Quapivara, no município de Campo Grande. Idealizado pela pro-



curadora de justiça e coordenadora do Centro de Apoio Operacional das Promotorias de Justiça do Meio Ambiente (CAOMA), Dra. Marigô Regina Bittar Bezerra, o Projeto Quapivara foi criado para reforçar a missão ecológica e, principalmente, para promover a sustentabilidade da cidade e combater a falta de urbanidade e respeito no trânsito. O nome “quapivara” remete a quatis e capivaras, “animais silvestres” que convivem com a população em regiões habitadas e de tráfego e, por isso, estão sujeitos a atropelamentos.

Para a realização do projeto, o MP buscou a parceria de algumas instituições, como Secretaria de Meio Ambiente e Gestão Urbana (Semadur), Parque das Nações Indígenas, Agência Municipal de Transporte e Trânsito (Agetran) e Polícia Militar Ambiental.

## **PROJETOS DE OUTROS MINISTÉRIOS PÚBLICOS NO FOMENTO À EDUCAÇÃO AMBIENTAL**

Considerando que a Constituição Federal prevê os princípios da unidade, da indivisibilidade e da independência funcional, os projetos desenvolvidos e/ou aplicados por um membro do Ministério Público não vinculam os demais, de tal modo que cada membro pode desenvolver e colocar em prática um projeto de iniciativa própria ou fomentado pelo órgão que integra. São inúmeros os exemplos de projetos relacionados à Educação Ambiental aplicados por membros do MP em todo o país.

No âmbito do Ministério Público do Estado de Goiás, foi criado o Projeto “Educa AÇÃO Ambiental – Plantando Sementes

para o Futuro”, idealizado com o intuito de fomentar ações do promotor de justiça voltadas à Educação Ambiental, mediante a disponibilização de diversos materiais de apoio no *sítio* da instituição.

Do mesmo modo, no Ministério Público do Estado do Piauí, foram criados os projetos “Eco Kids” e “Eco Teens”, ambos voltados para a Educação Ambiental de crianças, adolescentes e jovens da rede pública de ensino. Nesses projetos, durante um semestre, os estudantes das instituições selecionadas participam de diversas atividades, que incluem a produção de conteúdos para publicações semestrais, nas quais são refletidos os problemas ambientais que afetam as comunidades, por meio de textos jornalísticos, poesias, imagens, desenhos e outros materiais para divulgação. Os jornais Eco Kids e Eco Teens são, respectivamente, produzidos por crianças de até 12 anos e por adolescentes e alunos da Educação de Jovens e Adultos (EJA).

Já no âmbito do Ministério Público do Estado do Rio Grande do Norte, por intermédio da Promotoria de Justiça de Nova Cruz, foi expedida recomendação ao prefeito e ao secretário de Meio Ambiente do município de Nova Cruz para que, entre outras providências, promovam ações educativas, mediante as escolas e rádios locais, no sentido de conscientizar a população sobre as consequências ambientais da extração irregular de areia do Rio Curimataú, expondo o impacto que tal atitude pode ter para aos moradores da cidade e da região.

O Ministério Público de Sergipe, por sua vez, criou a *Cartilha de Práticas Ambientais*, cujo foco foi levar para dentro da própria

instituição uma síntese de algumas simples atitudes que, se incorporadas aos hábitos cotidianos das pessoas, podem levar à disseminação da indispensável prática da cidadania por meio da preservação do meio ambiente, tais como elaboração de um plano de gestão ambiental, utilização de papéis recicláveis, substituição dos copos descartáveis por canecas de porcelana, utilização racional da energia elétrica, impressão de documentos apenas quando estritamente necessário e com emprego de fonte que reduza o gasto de tintas na impressão, além de outras.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Como instituição incumbida da defesa dos direitos sociais e individuais indisponíveis, a atuação do Ministério Público na preservação do meio ambiente transcende o papel da Educação Ambiental, embora nele exerça relevante e indispensável colaboração, haja vista que, no desempenho dessa colaboração, em especial quando da celebração de um Termo de Ajustamento de Conduta, o representante do Ministério Público tem a oportunidade de exercer o verdadeiro papel de educador, ao levar ao conhecimento do próprio infrator, inicialmente, informações relevantes sobre os danos por ele ocasionados ou em vias de ocorrência, e, depois, as medidas cabíveis para a sua reparação e/ou prevenção. Ademais, esse papel é desempenhado, ainda, com a formalização do referido instrumento, mediante o fomento de atividades voltadas à Educação Ambiental da comunidade diretamente atingida pela

conduta violadora da legislação ambiental, a serem custeadas e/ou efetivadas pelo infrator, como ocorreu nos casos dos Termos de Ajustamento de Conduta firmados pela 2ª Promotoria de Justiça de Mundo Novo.

Por todo o exposto, vislumbra-se que, no exercício de seu mister de defensor da ordem jurídica, do regime democrático e dos interesses sociais e individuais indisponíveis, incube ao Ministério Público, além da defesa do direito ao meio ambiente sadio e equilibrado, empregando os meios judiciais e extrajudiciais, fomentar a sua preservação para as presentes e futuras gerações, seja pela celebração de Termos de Ajustamento de Conduta, seja pela criação e implementação de projetos voltados à recuperação, à preservação e, sobretudo, à disseminação da Educação Ambiental em todas as suas formas.

## REFERÊNCIAS

- ALVES, T. **Lógica aplicada na escrita jurídica**. Campo Grande: Fundação de Apoio à Pesquisa ao Ensino e a Cultura, 2021.
- AQUINO, I. S. **Como escrever artigos científicos**. 8. ed. São Paulo: Saraiva, 2017.
- BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Presidência da República, 1988.
- MAZZILI, H. N. **A defesa dos interesses difusos em juízo**. 23. ed. São Paulo: Saraiva, 2010.

MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL. **Conheça mais sobre o Projeto Quapivara**. Campo Grande: MPMS, 2017. Disponível em: <https://www.mpms.mp.br/noticias/2017/09/conheca-mais-sobre-o-projeto-quapivara>. Acesso em: 02 jan. 2019.

MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DO PIAUÍ. **Ministério Público promove última etapa dos projetos Eco Kids e Eco Teens em Regeneração**. Teresina: MPPI, 2017. Disponível em: <https://www.mppi.mp.br/internet/2017/12/ministerio-publico-promove-ultima-etapa-dos-projetos-eco-kids-e-eco-teens-em-regeneracao/>. Acesso em: 02 jan. 2019.

MPRN recomenda que prefeitura combata extração irregular de areia do rio Curimataú. **Agora RN**, Natal, 27 abr. 2018. Disponível em: <https://agorarn.com.br/geral/mp-recomenda-que-prefeitura-combata-extracao-irregular-de-areia-do-rio-curimatau/>. Acesso em: 02 jan. 2019.




**UNIDADES  
DE CONSERVAÇÃO  
COMO PROPULSORAS  
DO TURISMO LOCAL:  
INCENTIVOS PARA  
A IMPLANTAÇÃO  
DA RPPN ERNESTO  
VARGAS BAPTISTA**

**ADRIANI CRISTINA MONTEIRO DOS SANTOS  
ELAINE ANTONIASSI LUIZ KASHIWAQUI**

**CAP. 08**

## INTRODUÇÃO

 Brasil é um país rico em biodiversidade e possui diversas áreas naturais de grande beleza cênica, importantes para a conservação ambiental. Essas áreas estão distribuídas por todo o território brasileiro, sendo que, em algumas, a visitação é permitida, pois oferecem atividades de lazer e contemplação da natureza. Invariavelmente, a divulgação das atividades oferecidas pela área natural estimula o turismo.

O turismo em áreas naturais tem se desenvolvido nos últimos anos. Os turistas buscam por ambientes naturais conservados, que tragam a eles a apreciação e o contato com a natureza, além do isolamento dos grandes centros urbanos, onde se concentram

vários problemas do cotidiano. A paisagem da área turística é o primeiro contato do visitante, e é importante que ela produza sensação agradável, atraente e harmoniosa. Nesse contexto, pode-se destacar o advento da prática da atividade turística em Unidades de Conservação (UCs), em que a atividade turística, quando bem planejada, pode garantir a proteção desses ambientes e criar alternativa de renda para as comunidades existentes (FREITAS, 2013).

Nesses ambientes naturais, a visitação pública é controlada, haja vista que a finalidade da visitação nessas áreas, além do lazer, é a Educação Ambiental e a pesquisa científica. No entanto, apesar de abrigar enorme patrimônio natural e, por vezes, cultural, os governos dispõem pouca atenção com as UCs, principalmente em relação a questões de infraestrutura, recursos humanos e financeiros, o que compromete o planejamento ambiental, em especial a atividade turística. Esse cenário intimida os objetivos de criação das UCs, que são prioritariamente baseadas em áreas públicas. Por conta disso, abrem-se oportunidades para implantação das Reservas Particulares do Patrimônio Natural (RPPNs) (FONSECA et al., 2018).

As RPPNs compreendem áreas de relevância para a conservação da diversidade biológica e contêm atributos naturais singulares (INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS, 2006 apud RUDZEWICZ; LANZER, 2008). Nesses espaços, a atividade de visitação com fins turísticos é um dos usos públicos legalmente aceitos, assim como a pesquisa científica, a recreação e a Educação Am-



biental (BRASIL, 2000). A visitação é caracterizada, muitas vezes, como ecoturismo (turismo ambiental), pois, indiretamente, usa os recursos da propriedade e, por isso, deve ser ambientalmente sustentável e compatível com regras de mínimo impacto ambiental.

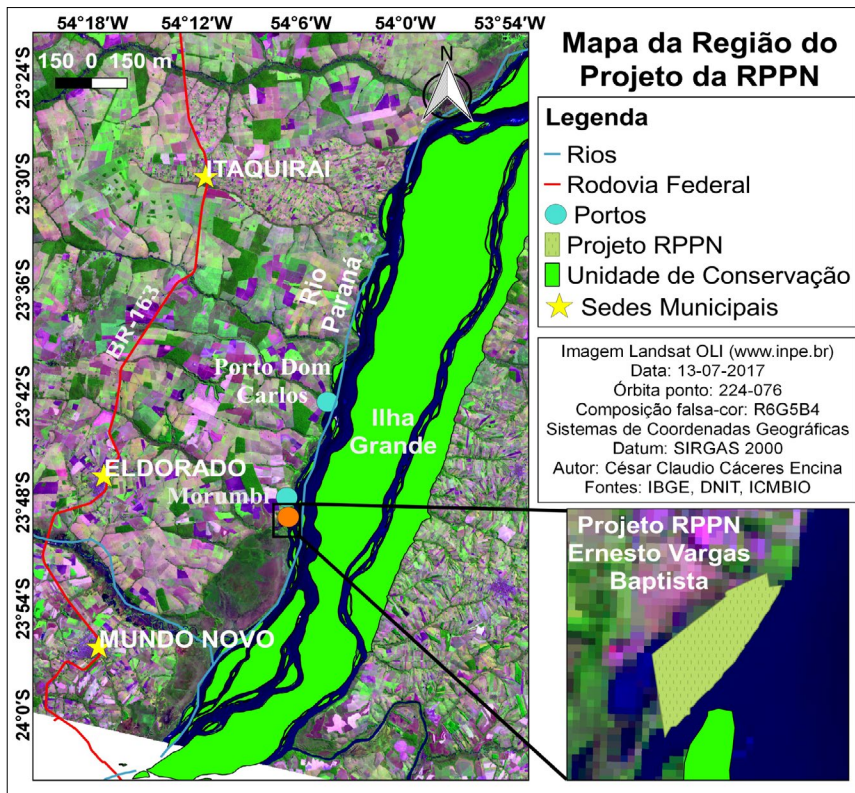
É evidente que a implementação do ecoturismo em áreas de proteção ambiental como as RPPNs pressupõe conhecimentos profundos acerca do ambiente natural e cultural (RUDZEWICZ; LANZER, 2008) da área destinada a essa atividade. Assim, tendo em vista as particularidades de cada ambiente e a influência determinada pelas condicionantes históricas, socioculturais, ambientais, econômicas e políticas, únicas em cada lugar, não há como determinar práticas e procedimentos padrão para o turismo ambientalmente correto (ecoturismo) em RPPNs.

A prática do ecoturismo, no Brasil, está disponível em 41 RPPNs (federais e estaduais) e totaliza cerca de 188 mil hectares, distribuídos em 16 unidades federativas, entre as quais os estados de Mato Grosso do Sul, Mato Grosso e Minas Gerais possuem maior expressividade na relação RPPN e ecoturismo (RUDZEWICZ; LANZER, 2008). Das RPPNs elencadas, essa relação (RPPN/ecoturismo) é mais expressiva na Mata Atlântica (41% dos casos), seguida pelas áreas do Pantanal (24%) e do Cerrado (17%) (RUDZEWICZ; LANZER, 2008). O caso da Mata Atlântica é particularmente preocupante, pois, apesar de apresentar a maior relação entre área de preservação e ecoturismo, esse bioma possui a menor área de cobertura territorial em RPPNs, fato que evidencia intensa fragmentação dos ecossistemas desse bioma. Tais ecossistemas so-

frem com o processo de destruição decorrente da exploração irracional dos recursos naturais (DIAS, 2007).

Sendo assim, cada RPPN deve analisar as potenciais atividades de uso indireto que sejam mais efetivas em seu espaço e as mais adequadas à sua realidade, bem como se a atividade do ecoturismo é pertinente. Dessa maneira, com base em estudos na área de interesse e na formalização do Plano de Manejo, o ecoturismo pode ser previsto e implementado, garantindo, assim, a prática de ações que busquem a essência da sua concepção (RUDZEWICZ; LANZER, 2005).

Nesse contexto, o presente capítulo tem o objetivo de apresentar as modalidades ecoturísticas (turismo ambientalmente correto) implantadas em RPPNs no estado de Mato Grosso do Sul, visando incentivar o estudo do ecoturismo no Plano de Manejo da RPPN Ernesto Vargas Baptista, no distrito de Morumbi, município de Eldorado - MS (Figura 8.1).



**FIGURA 8.1** – Mapa da região do Parque Nacional de Ilha Grande (zonas úmidas de importância internacional/Sítio Ramsar 2316) e localização da RPPN Ernesto Vargas Baptista (ambos inseridos na Área de Proteção Ambiental das Ilhas e Várzeas do Rio Paraná).

Fonte: Pinto, 2018.

## A PESCA ESPORTIVA COMO ATIVIDADE TURÍSTICA

O Brasil apresenta grande potencial para o desenvolvimento da pesca esportiva, pois possui atributos como: ampla rede hidrográfica, extensa região costeira, elevada diversidade de espécies

de peixes e muitas áreas naturais ou alteradas pelo homem, como represas e lagos, propícias à prática (TARCITANI; BARRELLA, 2009). Pelos seus diversos ecossistemas e pela imensa riqueza da fauna de peixes, adicionados a belezas naturais, o país é um destino muito procurado por turistas pescadores de todo o mundo (LOPES, 2005).

Segundo o Ministério do Turismo (BRASIL, 2010a), para que uma região seja viável ao turismo de pesca, deve ter não só espécies de peixes cobiçados no esporte, como também infraestrutura básica de apoio ao turismo de pesca; apresentar condições de acesso aos locais de pesca; capacidade de suporte do corpo d'água e de suas margens; sustentabilidade da paisagem e do seu entorno; respeito à legislação; promoção e comercialização do produto de turismo de pesca nos mercados nacional e internacional.

O turismo de pesca é um segmento que está diretamente relacionado ao ambiente que se deseja desenvolver. Para esse desenvolvimento, a principal característica que uma localidade deve possuir é a presença de peixes cobiçados pela pesca esportiva, pois esse é o principal produto da atividade (GOMES, 2009). Nesse aspecto, Mato Grosso do Sul possui, em suas águas, inúmeras espécies atrativas para a pesca esportiva, entre elas o dourado (*Salminus brasiliensis*), cuja captura foi proibida por cinco anos, conforme Lei Estadual nº 5.321, de 10 de janeiro de 2019 (MATO GROSSO DO SUL, 2019a), o pintado (*Pseudoplatystoma corruscans*), a cachara (*Pseudoplatystoma reticulatum*), o curimbatá (*Prochilodus lineatus*), o pacu

(*Piaractus mesopotamicus*), a piraputanga (*Brycon hilarii*) e o piau três pintas (*Leporinus friderici*) (CATELLA, 2004; CATELLA et al. 2017).

No estado de Mato Grosso do Sul, a atividade pesqueira exerce importante papel na economia e no desenvolvimento regional, pois representa uma fonte de renda para muitos e é considerada uma atividade profissional. Além disso, fomenta a estrutura turística pesqueira (modalidades amadora e esportiva) nas bacias do Alto Rio Paraguai e Rio Paraná. Por conta disso, estudos de interesse na conservação da assembleia de peixes de Mato Grosso do Sul são bem-vindos, uma vez que sua importância vai muito além da questão ecossistêmica, passando também pelos aspectos sociais e econômicos (CARVALHO, 2016).

Na Bacia Hidrográfica do Rio Paraguai, o turismo pesqueiro é maior entre os meses de setembro e outubro (CATELLA et al., 2013). Essa bacia tem a preferência dos pescadores esportivos, que, em sua maioria, são provenientes de São Paulo, Paraná e Minas Gerais (CATELLA et al., 2013; CATELLA et al., 2017). Estima-se que cerca de 14 750 pescadores esportivos visitaram a região em 2016, o que, provavelmente, culminou na equivalência da quantidade de pescado capturado, entre a pesca profissional e a pesca esportiva em Mato Grosso do Sul (CATELLA et al., 2017). Essa informação revela que a pesca esportiva é igualmente importante para a região, além de promover a sustentabilidade, pois conta com as atitudes ambientalmente corretas do turista. Evidentemente, é considerado um turista mais consciente e preocupado com a preservação dos recursos naturais aquele que busca a pesca esportiva com

o intuito de lazer, sem preocupação em retornar ao seu estado com a cota de pescado máxima permitida (ALMEIDA, 2002).

Além de rios, riachos e lagos naturais, a atividade da pesca esportiva é realizada também em reservatórios artificiais, espaços modificados pela ação antrópica (KNIELING, 2016). Os reservatórios são predominantes na Bacia do Alto Rio Paraná e interferem na pesca artesanal, reduzindo o rendimento pesqueiro das espécies de peixes migradoras e com maior valor comercial (HOEINGHAUS et al., 2009; COSTA et al., 2012). Contudo, apesar de restrições legislativas à pesca no Rio Paraná (em consequência da influência antrópica), a atividade de pesca (artesanal/amadora, esportiva/desportiva e, até mesmo, a difusa) ainda está ativa. Pode-se capturar e levar um exemplar de peixe de espécie nativa (pintado/*Pseudoplatystoma corruscans*, jaú/*Zungaro zungaro*, curimba/*Prochilodus lineatus*, armado/*Pterodoras granulosus*, mandi/*Pimelodus maculatus* e traíra/*Hoplias aff. malabaricus*), obviamente respeitando os tamanhos mínimos e máximos de captura permitidos, e cinco (5) exemplares de piranha (*Pygocentrus nattereri* e/ou *Serrasalmus marginatus*) (MATO GROSSO DO SUL, 2019, 2020). Também é permitida a captura de exemplares de espécies não nativas, como o piavuçu (*Megaleporinus macrocephalus*) e o tucunaré (*Cichla* spp.)

É na Bacia do Alto Rio Paraná que a RPPN Ernesto Vargas Baptista está localizada (Figura 8.1), à margem direita do Rio Paraná no estado de Mato Grosso do Sul. Vale lembrar que essa área se situa acima do reservatório de Itaipu e, por conseguinte, pertence ao último trecho livre de represamento do Alto Rio Paraná (AGOS-

TINHO; ZALEWSKI, 1996). Reservatórios artificiais, em especial aqueles de usinas hidrelétricas, como o lago de Itaipu, transformam a dinâmica fluvial de rios em ambientes lênticos, mudando a fisiografia regional e se constituindo em única alternativa de pesca em diversas bacias (AGOSTINHO et al., 2007). Esse fato pode ser um atrativo para turistas interessados na pesca esportiva na região da RPPN Ernesto Vargas Baptista (Figura 8.2).

Nesse mesmo trecho da Bacia do Alto Rio Paraná, do lado paranaense, são frequentes os eventos turísticos (prática da pesca esportiva: torneios, campeonatos e concursos diversos) e, por conta disso, os municípios que fazem parte desse trecho oferecem estruturas para a prática da pesca esportiva, como também o lazer, a gastronomia, o transporte e a hospedagem, o que formaliza o Projeto de lei 26/2015 ALEP/PR “Corredores das Águas”. Já no lado sul-mato-grossense do Rio Paraná, esses eventos são raros na atualidade, especialmente os que tratam da pesca esportiva. Contudo, a região de Três Lagoas - MS possui infraestrutura para atender aos pescadores esportivos, os quais têm a oportunidade de pescar os peixes tradicionais da Bacia do Alto Rio Paraná (espécies citadas anteriormente), bem como o tucunaré (*Cichla* spp. – espécie não nativa), que é um dos principais atrativos para a pesca esportiva nesse trecho (BORDIN, 2020).

O desenvolvimento do turismo voltado à pesca esportiva pode ser de grande valia para a preservação de áreas antropicamente impactadas e, conseqüentemente, para o desenvolvimento de comunidades ribeirinhas localizadas nessas mesmas áreas (GOMES,

**FIGURA 8.2**

Lagoa nas proximidades do Rio Paraná (detalhe da RPPN Ernesto Vargas Baptista) e, no horizonte, a região do Parque Nacional de Ilha Grande.

Fonte: Acervo pessoal de Ana Luzia Abrão.



2009). Em vista de seus benefícios socioeconômicos e ambientais, a pesca esportiva foi implementada em diversas Reservas Particulares do Patrimônio Natural no estado de Mato Grosso do Sul, entre elas a RPPN Fazenda Rio Negro (MACHADO et al., 2009) e a RPPN Sesc Pantanal, em Mato Grosso, considerada a maior reserva particular do Brasil (BRANDÃO et al., 2011), cabendo destacar que ambas as reservas integram a lista de Sítios Ramsar – zonas úmidas de importância internacional –, sob os números 1864 e 1270, respectivamente (RAMSAR, 2020).

Assim, a exploração do turismo ambiental para a prática da pesca esportiva em Mato Grosso do Sul deve ser enfatizada com base na sustentabilidade. Por conta disso, os pescadores que buscam a pesca exploratória estão sendo gradativamente substituídos pelos praticantes da pesca esportiva, considerada menos prejudicial. Portanto, faz-se necessário incentivar essa mudança, para atender à legislação vigente e preservar os recursos pesqueiros, ocasionando a melhora na qualidade da demanda e o aumento do ingresso de divisas na economia local (ALMEIDA, 2002).

## TRILHAS

A trilha interpretativa ambiental é constituída por um trajeto definido dentro de um determinado ambiente. Esses trajetos podem ser categorizados em guiados (monitorados) ou autoguiados, de acordo com os recursos utilizados para a interpretação ambiental da trilha (CARVALHO, 2004). Além das categorias men-

cionadas, as trilhas podem ser classificadas em relação à função (de vigilância, recreativas, educativas, interpretativas e de travessia), à forma (circulares, oito, lineares e de atalho), ao grau de dificuldade (caminhada leve, moderada e pesada) e quanto à declividade do relevo (ascendentes, descendentes ou irregulares) (ANDRADE et al., 2003). Com esses atributos, a trilha possibilita aprendizagem eficaz quanto à compreensão dos elementos da natureza, no que se refere ao entendimento das relações e da interdependência destes (OAIGEN; RODRIGUES, 2013).

Cabe destacar que a trilha interpretativa proporciona o contato humano com os ambientes naturais (COSTA, 2006; OLIVEIRA et al., 1999). Sendo assim, é considerada uma alternativa para mostrar a importância do ambiente natural em relação a sua biota (COSTA, 2006) e, ainda, possibilitar a realização de diversas atividades didáticas na área de Educação Ambiental (OLIVEIRA et al., 1999). O uso de trilhas vem aumentando nas últimas décadas, principalmente em áreas de proteção ambiental (BALMFORD et al., 2009), como as Unidades de Conservação.

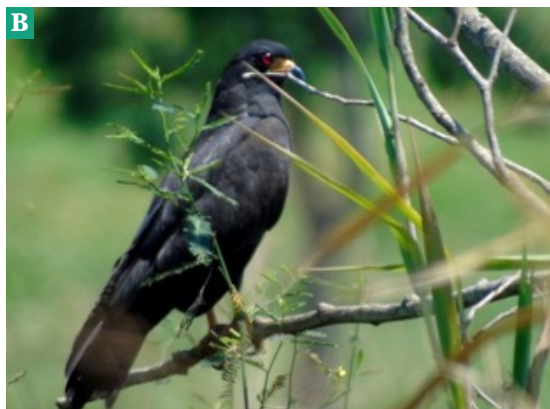
Atualmente, as trilhas mais procuradas são aquelas destinadas à observação de aves (*birdwatching*). A observação de aves, ou passarinho, é uma atividade turística considerada sustentável que consiste em buscar e identificar as espécies de aves em seus *habitats* naturais (DIAS, 2011). É estar em contato com a natureza de forma lúdica e estruturada, sendo acessível praticamente a qualquer pessoa, independentemente de idade, condição física ou social

(MOREIRA-LIMA et al., 2018). Essa atividade é promissora para a RPPN Ernesto Vargas Baptista (Figura 8.3).

Entre as atividades realizadas em uma Unidade de Conservação, as trilhas destacam-se por apresentar baixo custo de instalação, mínimo impacto ambiental, bem como possibilitar o contato direto dos visitantes com a natureza, a partir do acesso aos atrativos (EISENLOHR et al., 2013). Nesse sentido, as trilhas são usadas no ensino formal e informal, e as informações passadas aos visitantes sobre o ambiente natural têm o objetivo de convocar as pessoas a repensar e avaliar sua relação com o ambiente (CAMPOS; FILETTO, 2011), além de promover as ações sustentáveis.

Desse modo, essa prática já foi implantada em diversas RPPNs, no estado de Mato Grosso do Sul: RPPN Fazenda da Barra – Bonito (PELLIN et al., 2008); RPPN São Geraldo – Bonito (SANTOS et al., 2014); RPPN Cara da Onça – Bodoquena (PELLIN et al., 2010); RPPN Cabeceira do Mimoso – Nova Andradina (COSTACURTA et al., 2010); RPPN Cabeceira do Prata – Jardim (MANÇO; PIVATTO, 2007); RPPN Buraco das Araras – Jardim (PIVATTO et al., 2008). A geração de recursos da visita traz benefícios e auxílios financeiros para a manutenção das áreas de conservação, além de outros financiamentos que auxiliem na conservação dessas áreas (VIANA; ROCHA, 2009).

É importante lembrar que o turismo deve ser praticado de forma ordenada para não esgotar os recursos da área, mesmo que os recursos financeiros sejam advindos dessa prática (VIANA; ROCHA, 2009). Portanto, para a implantação de trilha interpretativa



**FIGURA 8.3**

Aves observadas na área da RPPN Ernesto Vargas Baptista (Área de Proteção Ambiental das Ilhas e Várzeas do Rio Paraná).

Fonte: A) Acervo pessoal de Ana Luzia Abrão; B), C) e D) Acervo pessoal de Suzana Arakaki.

ambiental, é necessário o desenvolvimento de um planejamento para a implementação do turismo educativo (EISENLOHR et al., 2013).

## TURISMO NÁUTICO

O Brasil tem todo o potencial para fazer parte daquele grupo de países desenvolvidos no turismo náutico, tornando possível o desenvolvimento sustentável de sua extensa costa litorânea e da complexa rede formada por seus rios navegáveis e suas comunidades ribeirinhas tão diversas (HRDLICKA, 2005). O turismo náutico é predominante na costa brasileira e se destaca no litoral do Nordeste e do Sudeste (BRASIL, 2010b). Já no continente, o potencial geográfico natural e outras facilidades fazem dos cursos dos rios destinos para o turismo náutico, como as regiões do Pantanal e da Amazônia e, em especial, as do Rio Paraná.

O Ministério do Turismo (BRASIL, 2010b) recomenda que, para a promoção de um produto de turismo náutico, alguns fatores devem ser considerados, destacando-se a vocação natural (águas abrigadas e de profundidade compatível com o trânsito dos barcos), os aspectos da segurança para as embarcações, a conservação ambiental, a riqueza cultural do local, a meteorologia e o sistema de ventos e correntes capazes de proporcionar navegações mais tranquilas, confortáveis e seguras.

De maneira geral, o transporte fluvial turístico em rios e lagos ainda é restrito no Brasil, embora tenha potencial de desen-

volvimento (CARVALHO, 2000). O país possui alguns dos maiores rios do mundo, como o Rio Amazonas (e seus tributários Negro, Solimões e Madeira), o Paraná, o Tocantins e o Araguaia, todos expressivos em termos de descarga (LATRUBESSE et al., 2005), o que desperta o interesse do turista no segmento do turismo fluvial (CARVALHO, 2000).

De maneira particular, acreditamos que a RPPN Ernesto Vargas Baptista tem potencial para a prática do turismo fluvial, aliado ao ecoturismo e ao geoturismo. A localização da RPPN às margens do Alto Rio Paraná, inserida na Área de Proteção Ambiental das Ilhas e Várzeas do Rio Paraná, no bioma Mata Atlântica, favorece o transporte fluvial turístico, pois tem, à sua frente, o Parque Nacional de Ilha Grande (Figura 8.4). Esse parque possui considerável relevância como Unidade de Conservação, pois faz parte da lista de zonas úmidas de importância internacional reconhecida pela Convenção de Ramsar. Ao receber o título de Sítio Ramsar, essa UC adquiriu novo status nacional e internacional, em razão do seu valor expressivo, não apenas para o país, mas para a humanidade (RAMSAR, 2020).

Cabe destacar que a área do Parque Nacional de Ilha Grande (PNIG) tem mais de 78 mil hectares e está localizada na divisa de Mato Grosso do Sul com o Paraná. O PNIG abrange municípios sul-mato-grossenses (Mundo Novo, Eldorado, Itaquirai e Naviraí) e paranaenses (Guaira, Altônia, São Jorge do Patrocínio, Alto Paraíso e Icaraíma), conforme o decreto de criação de 30 de setembro de 1997 (BRASIL, 2017), e está inserido no complexo ecossistema



**FIGURA 8.4**

Detalhes da RPPN Ernesto Vargas Baptista (Área de Proteção Ambiental das Ilhas e Várzeas do Rio Paraná), ressaltando o acesso ao Rio Paraná e à região do Parque Nacional de Ilha Grande (A e B).

Fotos: Acervo pessoal de Ana Luzia Abrão.

que integra o Corredor de Biodiversidade do Rio Paraná (SVOLENSKI et al., 2008).

O projeto do Corredor de Biodiversidade do Rio Paraná tem como iniciativa criar um modelo de gestão ambiental integrado, focado na conservação da biodiversidade aliada ao desenvolvimento territorial no bioma Mata Atlântica (LIMONT et al., 2015). A inovação desse projeto – executado pelo Plano de Dados Abertos do Ministério do Meio Ambiente (PDA/MMA) aliado a um conjunto das instituições consorciadas – é que ele engloba sete estados brasileiros (na porção oeste da Bacia Hidrográfica do Rio Paraná, em área de recarga do Aquífero Guarani) e mantém interface com os demais Corredores de Biodiversidade do país e com o Corredor Trinacional de Biodiversidade, que protege os remanescentes de Mata Atlântica do Paraguai e da Argentina (LIMONT et al., 2015).

É importante destacar que, recentemente, a Mater Natura (Instituto de Estudos Ambientais), o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), a organização não governamental (ONG) do Fundo Mundial para a natureza (*World Wide Fund for Nature* – WWF) e outras instituições parceiras desenvolveram um projeto de restauração ecológica vinculado ao projeto do Corredor de Biodiversidade do Rio Paraná (WORLD WILD FUND FOR NATURE, 2019), e como a RPPN Ernesto Vargas Baptista se encontra nesse espaço territorial, poderá ser beneficiada.

Em razão da grande variedade de ambientes naturais dessa região e do seu potencial turístico, que oferece aos visitantes rios e lagos propícios para esportes náuticos, os municípios do noroeste



paranaense firmaram o projeto turístico “Corredores das Águas”. Esse projeto aproveita, de forma sustentável, as atraentes praias próprias para banho, passeios de barco, para contemplação da flora e da fauna locais, e esportes náuticos da Área de Proteção Ambiental (APA) das Ilhas e Várzeas do Rio Paraná e do Parque Nacional de Ilha Grande. O lago de Itaipu é outro atrativo da região que favorece a prática de atividades náuticas, bem como a pesca esportiva.

Seguindo a ideia de turismo náutico, recentemente, foi criada, no estado do Paraná, pelo Consórcio Intermunicipal para Conservação do Remanescente do Rio Paraná e Áreas de Influência (CORIPA) e Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio), a “Rota dos Pioneiros”, que propõe uma trilha náutica de 300 quilômetros pelo último trecho de águas correntes do rio (a parte não represada pelos reservatórios das hidrelétricas). A ideia é aproveitar o que já existe em termos de estrutura nas margens do rio, como os portos e as cidades onde o navegador pode dormir, acampar e se alimentar, além de conhecer a paisagem local que compõe o Parque Nacional de Ilha Grande e a APA das Ilhas e Várzeas do Rio Paraná (PARANÁ, 2020).

De acordo com esse projeto, os pontos de apoio podem se espalhar por todo o trecho da trilha, gerando novas oportunidades de negócios nesses locais, com a instalação de restaurantes, campings e pousadas e com a oferta de serviços como os de guias turísticos e o aluguel de caiaques. Até agora, já foi demarcado um trecho de cerca de 118 quilômetros pelo rio, que marca a divisa entre o Paraná e Mato Grosso do Sul (PARANÁ, 2020).

O turismo náutico é um segmento turístico que atrai diversos tipos de público e busca a segurança, a conservação ambiental e, até mesmo, a cultura do local visitado (BRASIL, 2006). A preservação da natureza, a riqueza cultural e a gastronomia são fatores que agregam valor e influenciam fortemente no momento da escolha do destino dessa modalidade turística, assim como a possibilidade de realizar atividades náuticas, em lazer ou em competição (BRASIL, 2010b). Tal segmento turístico foi implementado em diversas RPPNs, em Mato Grosso do Sul, como o passeio de flutuação na RPPN São Geraldo – Bonito (SANTOS et al., 2014) e na RPPN Cabeceira do Prata – Jardim (COELHO et al., 2011), e o passeio de barco na RPPN Sesc Pantanal, em Mato Grosso (BRANDÃO et al., 2011).

Portanto, o turismo fluvial caracteriza-se como atividade de lazer, que dispõe aos seus praticantes um contato diferenciado com o meio natural e proporciona uma experiência exclusiva, única, pois os turistas conhecerão localidades inacessíveis por outros meios (MENEGUEL; ETCHEBEHERE, 2012). Meneguel e Etchebehere (2012) revelam que esse segmento de mercado é importante para o desenvolvimento do país, pois, geralmente, o turismo fluvial é praticado em verdadeiros santuários ecológicos, que precisam de preservação, manutenção e conservação. Essa modalidade turística deve ser bem planejada e desenvolvida, com determinação de capacidade de carga, respeito ao Plano de Manejo e envolvimento das comunidades ribeirinhas, podendo, conseqüentemente, proporcionar os mecanismos de proteção e recuperação necessários

à biodiversidade, sem deixar de funcionar como alternativa econômica sustentável.

Contudo, dados e pesquisas que retratem os impactos econômicos, o perfil do turista e a demanda potencial ainda são escassos, talvez pelo fato de que, no Brasil, o desenvolvimento desse segmento turístico ainda é incipiente, o que dificulta o planejamento e a monitoria das ações planejadas e em execução para o setor (BRASIL, 2010b).

## MERGULHO

O mergulho é uma prática que consiste na exploração subaquática, com o uso ou não de equipamentos especiais. É uma atividade normalmente considerada como turismo de aventura ou ecoturismo e, na maioria dos casos, é realizada no ambiente costeiro ou marinho (BRASIL, 2010c). Em geral, o turismo de mergulho é realizado em Unidades de Conservação marinhas, pois a geobiodiversidade está mais protegida, mantendo suas características originais (BROTTO et al., 2012). No entanto, percebe-se a implantação do mergulho turístico em diversas Unidades de Conservação em águas interiores. Especificamente em Mato Grosso do Sul, essa prática turística é realizada em diversas RPPNs, entre elas a RPPN Fazenda da Barra – Bonito (PELLIN et al., 2008) e a RPPN Cabeceira do Prata – Jardim (MANÇO et al., 2007).

Ince e Bowen (2011), por meio de sua pesquisa qualitativa, identificaram os principais aspectos que satisfazem os mergulhadores.

res recreativos em um destino. Entre os elementos citados, destacam-se a vida aquática, a visibilidade debaixo da água, os aspectos sociais, a flutuabilidade do mergulhador, os serviços disponíveis na embarcação, a segurança pessoal e os equipamentos específicos. Usualmente, os mergulhadores recreativos têm interesse em mergulhar em locais diferentes, ainda não explorados por eles próprios, a fim de conhecer pontos de mergulho com características distintas, fotografar novos elementos, ter experiências novas e mais excitantes (ROWE; SANTOS, 2016).

O Rio Paraná tem se revelado um potencial atrativo para o turismo de mergulho, pois, após a implantação das hidrelétricas no Rio Paraná, os trechos mais próximos das barragens se tornaram uma piscina em transparência, o que beneficia os turistas interessados nessa prática, uma vez que podem mergulhar e visualizar a fauna local (STEVAUX et al., 2009).

A condição dos pontos de mergulho constitui uma questão fundamental para o desenvolvimento dos destinos. O mergulho tem, inclusive, favorecido a criação de áreas de proteção ambiental ao redor do planeta, sendo, por vezes, o principal motivo da delimitação dessas áreas. Além disso, muitas vezes, o mergulho é fonte de receita para áreas de proteção ambiental, colaborando para a disponibilização de recursos para a preservação do meio ambiente (ASAFU-ADJAYE; TAPSUWAN, 2008; DE GROOT; BUSH, 2010; STOECKL et al., 2010). De maneira similar ao que ocorre em trilhas de UCs terrestres, o mergulho recreacional ou o mergulho autônomo permite relação direta do visitante com o meio na-

tural (AUGUSTOWSKI; FRANCINE JÚNIOR, 2002). Segundo Townsend (2008), o mergulho faz com que muitos dos envolvidos com a atividade a se tornem defensores da natureza e ativistas ambientais.

Além das atividades destacadas neste capítulo, Goidanani-ch e Moletta (2000) destacam outras modalidades do ecoturismo, como acampamento ou camping (pernoite em barracas instaladas no meio natural), cavalgada, ciclismo, escalada (em montanhas ou paredões de rocha), espeleoturismo (exploração de cavernas), arvorismo (explorar o extrato superior das matas, por meio de cordas, passarelas e mirantes), observação da fauna e da flora, rapel (técnica de descida de obstáculos controlada por um cabo), entre outras. No entanto, considerando as características ambientais (solo, hidrografia, vegetação, relevo etc.) da futura RPPN Ernesto Vargas Baptista, é imprescindível um estudo de viabilidade econômica e ambiental para a implantação do trânsito turístico nessa RPPN, garantindo tanto o retorno financeiro para a reserva e a comunidade local como o retorno ambiental para a preservação do ecossistema em questão.

## **GERAÇÃO DE EMPREGO E RENDA**

As áreas naturais protegidas, representadas pelas Unidades de Conservação, são instrumentos que compõem os atrativos turísticos de uma região, e a atividade turística deve ser desenvolvida a partir de aspectos sustentáveis que favoreçam a manutenção do

ambiente natural e contribuam com benefícios à comunidade local envolvida (CÂMARA, 2013). Investimentos adicionais em uso público nas UCs estimularão o crescimento da visitação e, consequentemente, a expansão da economia local, gerando benesses para as comunidades e assegurando o desenvolvimento sustentável dos destinos turísticos (SOUZA et al., 2017).

As vantagens da visitação pública em UCs relacionam-se à interpretação e à Educação Ambiental, ao lazer em contato com a natureza, à geração de receita para a UC, por meio da cobrança de ingressos e da prestação de serviços, e à geração de renda para a população do entorno, via oferta de serviços em pousadas e restaurantes, de guias, aluguel de material, entre outros (LEUZINGER et al., 2012). Geralmente, em ambientes naturais como as Unidades de Conservação, um dos segmentos do turismo que se destacam é o turismo de base comunitária (CÂMARA, 2013). O turismo comunitário consiste em um modelo de desenvolvimento turístico centrado nos recursos (humanos, naturais e de infraestrutura) endógenos de determinada localidade; carrega, em sua essência, o protagonismo das comunidades receptoras na gestão e na oferta de bens e serviços turísticos (COSTA, 2013).

Assim, esse segmento favorece a produção cultural local, aumenta a receita e colabora para a preservação do ambiente natural, podendo eliminar mazelas sociais, como o êxodo juvenil (CORIO-LANO et al., 2009). O potencial do turismo de base comunitária não se restringe aos benefícios econômicos, contribuindo, também, para o processo de revalorização da identidade cultural e para a

manutenção do modo de vida das populações tradicionais (FABRINO et al., 2016). Logo, é importante que o planejamento turístico facilite a criação de programas que não só congreguem a geração de emprego e renda, como também valorizem os aspectos culturais das populações residentes, a conservação dos recursos naturais e a adoção de práticas responsáveis ambientalmente (OLIVEIRA, 2017).

Rudzewicz e Lanzer (2005) argumentam que o ecoturismo deve ir além de ser uma atividade econômica rentável para subsidiar as RPPNs; deve contribuir para o desenvolvimento local, nos aspectos ambientais, sociais e econômicos, considerando os interesses dos proprietários e da comunidade do entorno. Ao buscar a sustentabilidade ambiental da área, poderão ser oferecidos subsídios para a manutenção da biodiversidade e incentivos para que a comunidade local valorize o ambiente no qual está inserida, buscando alternativas de desenvolvimento sustentável que sejam menos agressivas aos recursos naturais.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

São inúmeras as atividades turísticas associadas aos ambientes naturais e compatíveis com as RPPNs, pois existem várias formas de aproveitamento sustentável da biodiversidade para fins turísticos. Entretanto, destacamos a importância da preservação, da conservação e da manutenção natural do ambiente, bem como a

necessidade de planejamento, controle e monitoramento das atividades turísticas.

Isto posto, conclui-se que o turismo em áreas naturais torna-se um instrumento de fomento ao desenvolvimento socioeconômico de uma região. Desse modo, o presente capítulo apresentou as modalidades turísticas ambientalmente corretas já implantadas em RPPNs no estado de Mato Grosso do Sul, como também evidenciou a necessidade de estudos para justificar o chamado ecoturismo no Plano de Manejo da RPPN Ernesto Vargas Baptista, no município de Eldorado - MS.

## REFERÊNCIAS

AGOSTINHO, A. A.; GOMES, L. C.; PELICICE, F. M. **Ecologia e manejo de recursos pesqueiros em reservatórios do Brasil**. Maringá: EDUEM, 2007. 501 p.

AGOSTINHO, A. A.; ZALEWSKI, M. **A planície alagável do Alto Rio Paraná**: importância e preservação. Maringá: EDUEM, 1996. 100 p.

ALMEIDA, N. de P. **Segmentação do turismo no Pantanal sul-mato-grossense**. 2002. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Local) – Universidade Católica Dom Bosco, Campo Grande, 2002.

ANDRADE, W. J.; LENGEN, J. van; SANTOS, A. P. C. Infraestrutura de apoio ao ecoturismo. *In*: WORLD WIDE FUND FOR NATURE BRASIL. **Manual de ecoturismo de base comunitária**. Brasília, DF: WWF Brasil, 2003. 470 p. ISBN 85-



86440-12-4. Disponível em: [http://www.ecobrasil.eco.br/images/BOCAINA/documentos/didaticos/manual\\_ecotur\\_wwf\\_2003.pdf](http://www.ecobrasil.eco.br/images/BOCAINA/documentos/didaticos/manual_ecotur_wwf_2003.pdf). Acesso em: 18 jul. 2020.

ASAFU-ADJAYE, J.; TAPSUWAN, S. A contingent valuation study of scuba diving benefits: case study in Mu Ko Similan Marine National Park, Thailand. **Tourism Management**, [s. l.], v. 29, n. 6, p. 1122-1130, 2008.

AUGUSTOWSKI, M; FRANCINE JUNIOR, R. O mergulho recreacional como ferramenta para o turismo sustentável em Unidades de Conservação marinhas. *In*: CONGRESSO BRASILEIRO DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO, 3., 2002, Fortaleza, Ceará. **Anais [...]**. Fortaleza: [s. n.], 2002. p.443-453.

BALMFORD, A. *et al.* A global perspective on trends in nature-based tourism. **Plos Biology**, [s. l.], v. 7, n. 6. p. 1-6, 2009.

BORDIN, D. **Turismo de pesca**: está liberado o pesque e solte em alguns rios de Mato Grosso do Sul. Campo Grande: Fundação de Turismo de MS, 2020. Disponível em: <https://www.turismo.ms.gov.br/pesca-esta-liberado-o-pesque-e-solte-em-alguns-rios-de-mato-grosso-do-sul/>. Acesso em: 17 jul. 2020.

BRANDÃO, L. G. *et al.* **Plano de Manejo da Reserva Particular de Patrimônio Natural do Sesc Pantanal**. 2. ed. Rio de Janeiro: Sesc, Departamento Nacional, 2011. 148 p. Disponível em: [https://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/docs-planos-de-manejo/rppn\\_sesc\\_pantanal.pdf](https://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/docs-planos-de-manejo/rppn_sesc_pantanal.pdf). Acesso em: 17 jul. 2020.

BRASIL. Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade. **Decreto de 30 de setembro de 1997**. Cria o Parque

Nacional da Ilha Grande, nos Estados do Paraná e Mato Grosso do Sul, e dá outras providências. Brasília, DF: ICMBio, 1997. Disponível em: [https://www.icmbio.gov.br/cepsul/images/stories/legislacao/Decretos/1997/dec\\_30\\_09\\_1997\\_parquenacionalilha-grande\\_pr\\_ms.pdf](https://www.icmbio.gov.br/cepsul/images/stories/legislacao/Decretos/1997/dec_30_09_1997_parquenacionalilha-grande_pr_ms.pdf). Acesso em: 18 jul. 2020.

BRASIL. **Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000**. Institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências. Brasília, DF: Casa Civil, 2000. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/19985.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19985.htm). Acesso em: 17 jul. 2020.

BRASIL. Ministério do Turismo. **Turismo náutico**: orientações básicas. Brasília, DF: Ministério do Turismo, 2006. 32 p. Disponível em: <http://livros01.livrosgratis.com.br/tu000020.pdf>. Acesso em: 18 jul. 2020.

BRASIL. Ministério do Turismo. **Turismo de pesca**: orientações básicas, 2. Ed. Brasília: Ministério do Turismo, 2010a, 58 p. Disponível em: [http://www.turismo.gov.br/sites/default/turismo/o\\_ministerio/publicacoes/downloads\\_publicacoes/Turismo\\_de\\_Pesca\\_Versxo\\_Final\\_IMPRESSxO\\_.pdf](http://www.turismo.gov.br/sites/default/turismo/o_ministerio/publicacoes/downloads_publicacoes/Turismo_de_Pesca_Versxo_Final_IMPRESSxO_.pdf). Acesso em: 18 jul. 2020.

BRASIL. Ministério do Turismo. **Turismo náutico**: orientações básicas. 3. ed. Brasília, DF: Ministério do Turismo, 2010b. 65 p. Disponível em: [http://www.turismo.gov.br/sites/default/turismo/o\\_ministerio/publicacoes/downloads\\_publicacoes/Orientacoes\\_Basicas\\_Turismo\\_Nautico.pdf](http://www.turismo.gov.br/sites/default/turismo/o_ministerio/publicacoes/downloads_publicacoes/Orientacoes_Basicas_Turismo_Nautico.pdf). Acesso em: 18 jul. 2020.

BRASIL. Ministério do Turismo. **Turismo de sol e praia**: orientações básicas. 2. ed. Brasília, DF: Ministério do Turismo,

2010 c. 59 p. Disponível em: <https://www.gov.br/turismo/pt-br/centrais-de-conteudo-/publicacoes/segmentacao-do-turismo/turismo-de-sol-e-praia-orientacoes-basicas.pdf>. Acesso em: 18 jul. 2020.

BRASIL. Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade. **Brasil tem mais três Sítios Ramsar**. Brasília, DF: ICMBio, 2017. Disponível em: <https://www.icmbio.gov.br/portal/ultimas-noticias/20-geral/9201-brasil-tem-mais-tres-sitios-ramsar>. Acesso em: 18 jul. 2020.

BRASIL. Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade. **Sítios Ramsar**. Brasília, DF: ICMBio, [20--]. Disponível em: <https://www.mma.gov.br/areas-protetidas/instrumentos-de-gestao/s%C3%ADtios-ramsar>. Acesso em: 18 jul. 2020.

BROTTO, D. S. *et al.* Percepção ambiental do mergulhador recreativo no Município do Rio de Janeiro e adjacências: subsídios para a sustentabilidade do ecoturismo marinho. **Revista Brasileira de Ecoturismo**, São Paulo, v. 5, n. 2, p. 297-214, 2012.

CÂMARA, R. C. Turismo de base comunitária em Áreas Naturais protegidas. *In*: SEMINÁRIO DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO EM TURISMO, 10., 2013, Caxias do Sul. **Anais** [...]. Caxias do Sul, RS: ANPTUR, 2013. Disponível em: [https://www.anptur.org.br/anais/anais/files/10/\[7\]x\\_anptur\\_2013.pdf](https://www.anptur.org.br/anais/anais/files/10/[7]x_anptur_2013.pdf). Acesso em: 18 jul. 2020.

CAMPOS, R. F.; FILETTO, F. Análise do perfil, da percepção ambiental e da qualidade da experiência dos visitantes da Serra do Cipó (MG). **Revista Brasileira de Ecoturismo**, [s. l.], v. 4, n. 1, p. 69-94, 2011.

CARVALHO, A. L. Transportes. *In*: ANSARAH, M. G. dos R. *et al.* **Turismo**: como apreender, como ensinar. 3. ed. São Paulo: SENAC São Paulo, 2000. v. 2. 407 p.

CARVALHO, R. S. **Perfil da regulação e a fiscalização da pesca em Mato Grosso do Sul**. 2016. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Regional) – Universidade Anhanguera, Campo Grande, 2016.

CARVALHO, V. F. A importância do planejamento e manejo de trilhas. **Artigos**. [S. l.], 2004. Disponível em: <https://www.artigos.com/artigos/sociais/turismo/a-importancia-do-planejame%20nto-e-manejo-de-trilhas-898/artigo/>. Acesso em: 16 jan. 2019.

CATELLA, A. C. **A pesca no Pantanal Sul**: situação atual e perspectivas. Corumbá, MS: Embrapa Pantanal, 2004. 43 p. (Documentos 48). ISSN 1517-1981. Disponível em: <https://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/infoteca/bitstream/doc/799005/1/DOC48.pdf>. Acesso em: 17 jul. 2020.

CATELLA, A. C.; CAMPOS, F. L. de R.; ALBUQUERQUE, S. P. **Sistema de Controle da Pesca de Mato Grosso do Sul (SCPESCA-MS) 23-2016**. Corumbá, MS: Semagro/Imasul, 2017. 61 p. (Boletim de Pesquisa e Desenvolvimento/Embrapa Pantanal). ISSN 1981-7215. Disponível em: <http://www.imasul.ms.gov.br/wp-content/uploads/2018/10/Boletim-SCPESCA-2016-final.pdf>. Acesso em: 17 jul. 2020.

CATELLA, A. C. *et al.* **Sistema de Controle da Pesca de Mato Grosso do Sul (SCPESCA-MS) 18-2011**. Corumbá, MS: Embrapa Pantanal; Campo Grande: Semac/Imasul, 2013.

54 p. (Boletim de Pesquisa e desenvolvimento/Embrapa Pantanal). ISSN 1981-7215. Disponível em: <https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/98224/1/BP123.pdf>. Acesso em: 17. jul. 2020.

COELHO, L. S. *et al.* Turismo em Unidades de Conservação: resultados do Plano de Manejo da RPPN Fazenda Cabeceira do Prata-JARDIM-MS. **Tourism and Karst Areas**, [s. l.], v. 4, n. 2, p. 107-119, 2011.

CORIOLOANO, L. N. M. T. *et al.* **Arranjos e produtos locais do turismo comunitário**: atores e cenários em mudança. Fortaleza: EdUECE, 2009. 312 p.

COSTA, H. A. **Destinos do turismo**: percursos para a sustentabilidade. Rio de Janeiro: FGV, 2013. 169 p.

COSTA, R. S. da *et al.* Variação temporal no rendimento e composição específica da pesca artesanal do Alto Rio Paraná, PR-Brasil: os efeitos crônicos dos barramentos. **Boletim do Instituto de Pesca**, São Paulo, v. 38, n. 3, p. 199-213, 2012.

COSTA, V. C. **Proposta de manejo e planejamento ambiental de trilhas ecoturísticas**: um estudo no Maciço da Pedra Branca – município do Rio de Janeiro (RJ). 2006. Tese (Doutorado em Geografia) – Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2006.

COSTACURTA, M. de B. *et al.* **Plano de Manejo da Reserva Particular do Patrimônio Natural Cabeceira do Mimoso**. Campo Grande: REPAMS, 2010. Disponível em: <http://www>.

imasul.ms.gov.br/wp-content/uploads/2015/06/1-Plano\_de\_Manejo\_Cabeceira\_do\_Mimoso.pdf. Acesso em: 16 jan. 2019.

DE GROOT, J.; BUSH, S. R. The potential for dive tourism led entrepreneurial marine protected areas in Curacao. **Marine Policy**, [s. l.], v. 34, n. 5, p. 1051-1059, 2010.

DIAS, R. **Turismo sustentável e meio ambiente**. São Paulo: Atlas, 2007. 208 p.

DIAS, R. A biodiversidade como atrativo turístico: o caso do Turismo de Observação de Aves no município de Ubatuba (SP). **Revista Brasileira de Ecoturismo**, São Paulo, v. 4, n. 1, p. 111-122, 2011.

EISENLOHR, P. V. *et al.* Trilhas e seu papel ecológico: o que temos aprendido e quais as perspectivas para a restauração de ecossistemas? **Hoehnea**, São Paulo, v. 40, n. 3, p. 407-418, 2013.

FABRINO, N. H.; NASCIMENTO, E. P.; COSTA, H. A. Turismo de base comunitária: uma reflexão sobre seus conceitos e práticas. **Caderno Virtual de Turismo**, Rio de Janeiro, v. 16, n. 3, p. 172-190, 2016.

FONSECA, J. M. A. A.; MELO, S. M. C.; CARVALHO, W. G. O ecoturismo como alternativa sustentável para gestão da RPPN Catedral do Jalapão (TO). **Revista Brasileira de Ecoturismo**, São Paulo, v. 11, n. 1, p. 9-31, 2018.

FREITAS, L. L. **Sustentabilidade sociocultural e turismo na Reserva Extrativista Marinha de Caeté-Taperaçu**. 2013. Dissertação (Mestrado em turismo) – Centro de Excelência em Turismo, Universidade de Brasília, Brasília, 2013.

GOIDANICH, K. L.; MOLETTA, V. F. **Turismo ecológico**. 3. ed. Porto Alegre: SEBRAE, 2000. 64 p.

GOMES, V. F. **Turismo de pesca na região do Alto São Francisco**. 2009. Trabalho de conclusão de Curso (Bacharelado em Turismo) – Faculdade de Administração, Ciências contábeis e Turismo, Universidade Federal Fluminense, Niterói, RJ, 2009.

HOEINGHAUS, D. J. *et al.* Effects of river impoundment on ecosystem services of large tropical rivers: embodied energy and market value of artisanal fisheries. **Conservation Biology**, [s. l.], v. 23, n. 5, p. 1222-1231, 2009.

HRDLICKA, H. *et al.* Panorama do turismo náutico de lazer. *In*: TRIGO, A. P. *et al.* **Análises regionais e globais do turismo brasileiro**. São Paulo: Roca, 2005. 36 p.

INCE, T.; BOWEN, D. Consumer satisfaction and services: insights from dive tourism. **Service Industries Journal**, [s. l.], v. 31, n. 11, p. 1769-1792, 2011.

KNIELING, M. A pesca esportiva como produto turístico. **Cadernos de Estudos e Pesquisas do Turismo**, Curitiba, v. 5, n. 6, p. 42-56, 2016.

LEUZINGER, M. D. *et al.* **Uso público em parques nacionais**: série Unidades de Conservação. 1. ed. Curitiba: CRV, 2012. 206 p.

LIMONT, M.; MÜLLER, C.; SOARES, N. **Ações de governança territorial da Rede Gestora do Corredor de Biodiversidade do Rio Paraná**. Porto Alegre: Instituto Curicaca,

2015. 84 p. Disponível em: <https://portfoliojuvitulskis.files.wordpress.com/2016/03/cartilha-corredor-do-rio-parana.pdf>. Acesso em: 18 jul. 2020.

LOPES, K. S. Pesca esportiva na Amazônia. *In*: OFICINA INTEGRADA PARA GESTÃO PARTICIPATIVA DO USO DOS RECURSOS NATURAIS NA AMAZÔNIA, Belém do Pará, 2005. **Anais** [...]. Belém: Museu Paraense Emilio Goeldi, 2005.

MACHADO, R. B. *et al.* **Reserva Particular do Patrimônio Natural Fazenda Rio Negro – Plano de Manejo**. Campo Grande: Imasul, 2009. Disponível em: <https://www.imasul.ms.gov.br/wp-content/uploads/2015/06/Plano-de-Manejo-RPPN-FRN-.pdf>. Acesso em: 17 jul. 2020.

MANÇO, D. De G. *et al.* **Diagnóstico e Plano de Manejo da Reserva Particular do Patrimônio Natural Fazenda Cabeceira do Prata**. Jardim, MS: Conservação Internacional do Brasil, 2007. Disponível em: <http://www.imasul.ms.gov.br/wp-content/uploads/2015/06/3-planodemanejorppncabeceira-doprata.pdf>. Acesso em: 16 jan. 2019.

MATO GROSSO DO SUL. Lei nº 5.321, de 10 de janeiro de 2019. Dispõe sobre a proibição de captura, do embarque, do transporte, da comercialização, do processamento e da industrialização da espécie *Salminus brasiliensis* ou *Salminus Maxillosus* – dourado. **Diário Oficial do Estado do Mato Grosso do Sul**: seção 1, Campo Grande, ano 61, n. 9.818, p. 1, 10 jan. 2019a.

MATO GROSSO DO SUL. Decreto Normativo nº 15.666, de 21 de fevereiro de 2019. Regulamenta o exercício da atividade pesqueira no Mato Grosso do Sul, e dá outras providências. **Di-**



**ário Oficial do Estado de Mato Grosso do Sul:** seção 1, Campo Grande, ano 61, n. 9849, p. 1, 22 fev. 2019b.

MATO GROSSO DO SUL. Decreto nº 15.375, de 28 de fevereiro de 2020. Altera e acrescenta dispositivos ao Decreto nº 15.166, de 21 de fevereiro de 2019, que regulamenta o exercício da pesca no Estado de Mato Grosso do Sul, e dá outras providências. **Diário oficial eletrônico do Estado de Mato Grosso do Sul:** seção 1, Campo Grande, ano 62, n. 10.103, p. 2, 28 fev. 2020. Disponível em: [https://www.spdo.ms.gov.br/diariodoe/Index/Download/DO10103\\_28\\_02\\_2020](https://www.spdo.ms.gov.br/diariodoe/Index/Download/DO10103_28_02_2020). Acesso em: 1 abr. 2020.

MENEGUEL, C. R. de A.; ETCHEBEHERE, M. L. de C. Ambientes Fluviais e as atividades Turísticas sustentáveis. *In: SEMINÁRIO DE PESQUISA EM TURISMO DO MERCOSUL*, 7., 2012, Caxias do Sul. **Anais** [...]. Caxias do Sul, RS: Universidade de Caxias do Sul, 2012. p. 1-16.

MOREIRA-LIMA, L.; NOGUEIRA, W.; BESSA, R. Observação de aves: muito além dos passarinhos. *In: LAMAS, I. R.; MOREIRA-LIMA, L.; SILVA, T. C. L. Observação de aves na costa do descobrimento: educação, conservação e sustentabilidade*. Rio de Janeiro: Conservação internacional, 2018. 81 p.

OAIGEN, E. R.; RODRIGUES, M. M. S. Trilhas ecológicas temáticas como ferramenta transversal para a educação ambiental diante dos parâmetros curriculares Nacionais (PCNs). *In: STROHSCHOEN, A. A. G.; SALVI, L. C. Construindo práticas educativas no ensino superior: roteiros de atividades experimentais e investigativas*. 1. ed. Lajeado, RS: Ed. Univates, 2013. 91 p.

OLIVEIRA, R. T.; BLOOMFIELD, V. K.; MAGALHÃES, L. M. S. Trilhas auto-guiadas: proposta de implantação e interpretação na Floresta Nacional Mário Xavier Sandra Regina da Costa. **Floresta e Ambiente**, [s. l.], v. 6, n. 1, p. 138-143, 1999.

OLIVEIRA, W. A. **Turismo, Unidades de Conservação e inclusão social**: uma análise da Área de Proteção Ambiental Recifes de Corais (APARC) em Área de Proteção Ambiental Jenipabu (APAJ), RN. 2017. Dissertação (Mestrado em Turismo) – Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2017.

PARANÁ. Instituto Ambiental do Paraná. **IAP participa de seminário internacional sobre restauração ecológica do Rio Paraná e das Araucárias**. Curitiba: Instituto Ambiental do Paraná, 2019. Disponível em: <http://www.iap.pr.gov.br/modules/noticias/makepdf.php?storyid=1590>. Acesso em: 18 jul. 2020.

PARANÁ. Agência Estadual de Notícias. **Rio Paraná terá a maior trilha aquática do mundo**. Paraná: Agência Estadual de Notícias, 2020. Disponível em: <http://www.aen.pr.gov.br/modules/noticias/article.php?storyid=106029>. Acesso em: 18 jul. 2020.

PELLIN, A.; FERNANDES, H. de M.; SCHEFFLER, S. M. **Plano de Manejo da Reserva Particular do Patrimônio Natural Fazenda da Barra**. Bonito, MS: Imasul, 2008. Disponível em: <http://www.imasul.ms.gov.br/wp-content/uploads/2015/06/5-PlanodeManejoRPPNFazendadaBarra.pdf>. Acesso em: 17 jul. 2020.

PELLIN, A.; FERNANDES, H. de M.; SCHEFFLER, S. M. **Plano de Manejo da Reserva Particular do Patrimônio Natural Cara da Onça**. Bodoquena, MS: Imasul, 2010. Disponível em: <http://www.imasul.ms.gov.br/wp-content/uploads/2015/06/7-PlanodeManejoRPPNCaradaon%C3%A7a.pdf>. Acesso em: 16 jan. 2019.

PINTO, V. T. de C. **Celebrando a vida: 1918 –2018 – Ernesto Vargas Baptista**. Campo Grande: Instituto Histórico e Geográfico de Mato Grosso do Sul, 2018.

PIVATTO, M. A. C. *et al.* **Plano de Manejo da Reserva Particular do Patrimônio Natural Buraco das Araras**. Jardim, MS: ICMBio, 2008. Disponível em: [https://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/docs-planos-de-manejo/rppn\\_buraco\\_das\\_araras\\_pm.pdf](https://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/docs-planos-de-manejo/rppn_buraco_das_araras_pm.pdf). Acesso em: 16 jan. 2019.

RAMSAR. **The list of wetlands of international importance**. [S. l.]: RAMSAR, 2020. p. 1-55. Disponível em: <https://www.ramsar.org/sites/default/files/documents/library/sitelist.pdf>. Acesso em: 17 jul. 2020.

ROWE, R. Y. G; SANTOS, G. E. de O. Turismo de mergulho: análise de comportamento de viagem dos mergulhadores brasileiros. **Caderno Virtual de Turismo**, Rio de Janeiro, v. 16, n. 3, p. 61-75, 2016.

RUDZEWICZ, L.; LANZER, R. M. Reservas Particulares do Patrimônio Natural (RPPNS): qual ecoturismo é compatível? *In*: SEMINÁRIO DE PESQUISA EM TURISMO DO MERCOSUL, 3., 2005, Caxias do Sul. **Anais** [...]. Disponível em: [https://www.ucs.br/site/pos-graduacao/formacao-stricto-sensu/turis-](https://www.ucs.br/site/pos-graduacao/formacao-stricto-sensu/turis)

mo-e-hospitalidade/eventos-e-anais/iii-semintur/. Acesso em: 20 dez. 2020.

RUDZEWICZ, L.; LANZER, R. M. Práticas de ecoturismo nas Reservas Particulares de Patrimônio Natural. **Revista Hospitalidade**, São Paulo, ano 5, n. 1, p. 81-96, 2008.

SANTOS, J. C. C. dos *et al.* **Reserva Particular de Patrimônio Natural São Geraldo**: revisão do Plano de Manejo. Bonito, MS: Imasul, 2014. Disponível em: [http://www.imasul.ms.gov.br/wp-content/uploads/2015/06/Revisao-Plano-de-Manejo-abril\\_2014-1.pdf](http://www.imasul.ms.gov.br/wp-content/uploads/2015/06/Revisao-Plano-de-Manejo-abril_2014-1.pdf). Acesso em: 16 jan. 2019.

SOUZA, T. do V. S. B. *et al.* **Contribuição do turismo em Unidades de Conservação federais para a economia brasileira**: efeitos dos gastos dos visitantes em 2015. Brasília: ICMBio, 2017. 13 p.

STEVAUX, J. C.; MARTINS, D. P.; MEUER, M. Changes in a large regulated tropical river: the Paraná River downstream from the Porto Primavera Dam, Brazil. **Geomorphology**, [*s. l.*], v. 110, p. 1-20, 2009.

STOECKL, N. *et al.* Live-aboard dive boats in the Great Barrier Reef: regional economic impact and the relative values of their target marine species. **Tourism Economics**, [*s. l.*], v. 16, n. 4, p. 995-1018, 2010.

SVOLENSKI, A. C. *et al.* Instituto Chico Mendes de Conservação e Biodiversidade. **Plano de Manejo para o Parque Nacional de Ilha Grande**. Curitiba: ICMBIO, 2008. 752 p. Disponível em: <https://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/>

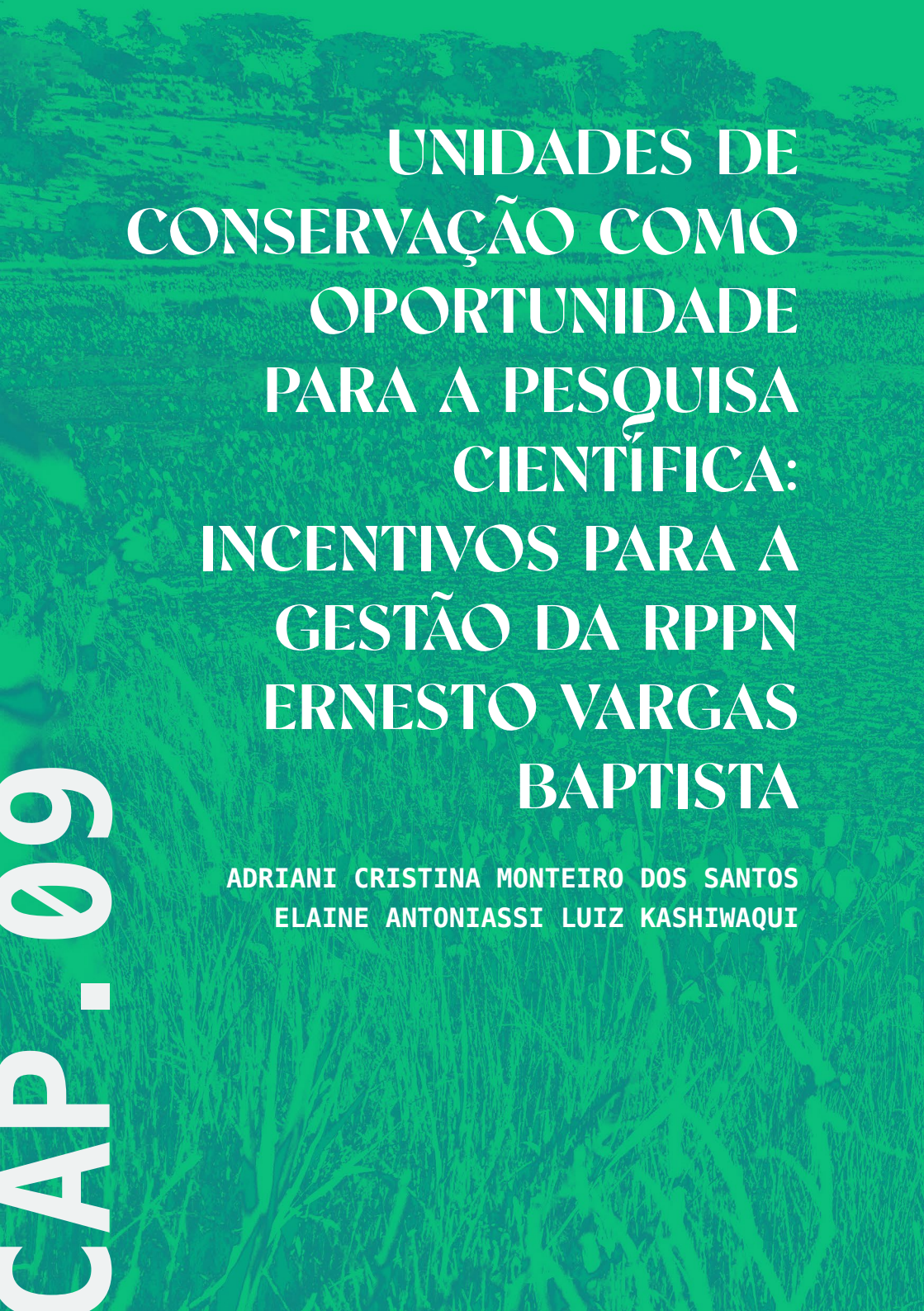
docs-planos-de-manejo/parna\_ilha\_grande\_pm.pdf. Acesso em: 18 jul. 2020.

TARCITANI, F. C.; BARRELLA, W. **Revista Eletrônica de Biologia**, [s. l.], v. 2, n. 2, p. 1-28, 2009. Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/reb/article/view/24>. Acesso em: 17 jul. 2020.

TOWNSEND, C. Dive tourism, sustainable tourism, and social responsibility: a growing agenda. *In*: GARROD, B.; GOSSLING, S. **New frontiers in marine tourism: diving experiences, sustainability, management**. Oxford: Elsevier, 2008. p. 139-152.

VIANA, F. M. de F.; ROCHA, C. H. B. **Impactos ambientais em Unidades de Conservação**. Material didático (Estágio docência em Ecologia) – Instituto de Ciências Biológicas, Universidade Federal de Juiz de Fora, 2009. Disponível em: [https://www.ufjf.br/ecologia/files/2009/11/E.-Doc%0c3%0aancia-Final\\_Fernanda.pdf](https://www.ufjf.br/ecologia/files/2009/11/E.-Doc%0c3%0aancia-Final_Fernanda.pdf). Acesso em: 16 jan. 2019.

WORLD WIDE FUND FOR NATURE BRASIL. **Corredores de Biodiversidade do Rio Paraná e das Araucárias são temas de seminário internacional no Brasil**. [S. l.]: WWF-BRASIL, 2019. Disponível em: <https://www.wwf.org.br/?uNewsID=73522>. Acesso em: 18 jul. 2020.



**UNIDADES DE  
CONSERVAÇÃO COMO  
OPORTUNIDADE  
PARA A PESQUISA  
CIENTÍFICA:  
INCENTIVOS PARA A  
GESTÃO DA RPPN  
ERNESTO VARGAS  
BAPTISTA**

**ADRIANI CRISTINA MONTEIRO DOS SANTOS  
ELAINE ANTONIASSI LUIZ KASHIWAQUI**

**CAP - 09**

## INTRODUÇÃO

**A**s Unidades de Conservação (UCs), seja de Proteção Integral ou de Uso Sustentável, visam, além da preservação da natureza e da biodiversidade, ao estímulo à pesquisa científica (COELHO; REZENDE, 2016). A pesquisa científica não é exigida, tampouco obrigatória, mas surge nos discursos como aporte para conservação dessas áreas, e, por essa razão, é incentivada, nas UCs, sob o lema “conhecer para preservar” (CASTRO, 2004). Em tese, deve servir de base para levantamentos, bem como subsidiar a administração no papel do Plano de Manejo (CASTRO, 2004).

No capítulo II, artigo 4 e inciso X do Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC), há uma lista de 13 objetivos inerentes às Unidades de Conservação, sendo que um deles é “Proporcionar meios e incentivos para atividades de pesquisa científica, estudos e monitoramento ambiental” (BRASIL, 2011, n. p.).

A informação atualizada e correta é fundamental para subsidiar toda e qualquer ação de manejo a ser desenvolvida em uma Unidade de Conservação. Assim, o desenvolvimento de pesquisas de natureza ambiental, econômica e social, nas Unidades de Conservação e em seu entorno, é imprescindível para a manutenção a curto, médio e longo prazos (CAMPOS et al., 2006).

A incorporação de novos conceitos biológicos acompanhou o processo de implantação de áreas protegidas e tornou a conservação mais ampla e complexa, enfocando, inicialmente, as diversidades de espécies, de ecossistemas, genética, os processos biológicos, as interações entre espécies (LEWINSOHN, 2001). Ao mesmo tempo, valorizou-se, cada vez mais, o caráter científico dessas áreas, tornando-as verdadeiros “laboratórios vivos” para a pesquisa científica (CASTRO, 2004). Dessa forma, a conservação deixou de ser fundada apenas pelo seu caráter cênico, como antes, e passou a somar critérios técnico-científicos (BRITO, 2000).

Por intermédio de estudos científicos multidisciplinares, a pesquisa científica visa promover o conhecimento das Unidades de Conservação. Especificamente, as atividades científicas atualizam o cadastro das pesquisas ou outros materiais que complementem o conhecimento das unidades. Além disso, esse conhecimento permi-



te aperfeiçoar normas e procedimentos para acompanhar e monitorar as atividades de pesquisa do diagnóstico ambiental de longo prazo, tanto nas UCs quanto nas áreas de entorno (SALVIO et al., 2013). Vale mencionar, ainda, a importância da pesquisa científica no âmbito histórico-social, já que cabem a essas atividades o resgate da memória das ações de criação e implantação das Unidades de Conservação e a difusão da relevância que elas apresentam para a sociedade.

Tão importante quanto divulgar para a academia os resultados encontrados nas pesquisas ecológicas, em Unidades de Conservação, é dar sugestões no que se refere ao manejo e à gestão ambiental dessas UCs com base nos dados coletados, nas observações de campo, nas experiências profissionais (GONÇALVES, 2018).

Além do benefício direto da geração de conhecimento sobre a natureza local, as pesquisas geram benefícios indiretos para as Unidades de Conservação, a saber: a presença dos pesquisadores pode inibir atividades ilegais, como a caça e a coleta de plantas; a publicidade, gerada pelas pesquisas, sobre a biodiversidade aumenta o interesse público e pode refletir, até mesmo, no movimento turístico das áreas protegidas; e, finalmente, as informações sobre o *status* de conservação de espécies e *habitats* críticos podem facilitar a captação de recursos para a sua conservação, potencializando os esforços dos gestores das Unidades de Conservação (WRIGHT; ANDRIAMIHAJA, 2002).

Visando à importância da pesquisa científica em uma Unidade de Conservação, o presente capítulo busca discutir os benefi-

cios do estudo científico na gestão, na avaliação e no monitoramento dessas áreas protegidas.

## **CONTRIBUIÇÕES DA PESQUISA CIENTÍFICA NA GESTÃO DE UMA RESERVA PARTICULAR DO PATRIMÔNIO NATURAL (RPPN)**

Nas últimas décadas, verificou-se um aumento no número de áreas naturais protegidas no Brasil. Porém, somente a criação e a instituição de Unidades de Conservação (UCs) não garantem a proteção dos atributos naturais presentes nessas áreas. Problemas como conflitos com as comunidades de entorno, falta de material cartográfico e informações básicas referentes à área das UCs são comuns no contexto brasileiro (THOMAS et al., 2011). Para sanar tais problemas e inconsistências de informações, faz-se necessária a pesquisa científica, que, por meio do diagnóstico ambiental (programa que subsidie conhecimentos sobre uma UC), direciona as diretrizes dos processos que envolvem a gestão integrada de conhecimento para as UCs.

O diagnóstico ambiental realizado antes da implantação da Unidade de Conservação é uma ferramenta importante para avaliar, justificar e documentar a necessidade de medidas de proteção ambiental. Tal documento é utilizado como instrumento prévio à elaboração do Plano de Manejo (KORMANN et al., 2010) das UCs. Contudo, é cada vez mais comum a realização de diagnósticos ambientais posteriores à criação das UCs. Esses diagnósticos

posteriores são voltados à geração de informações básicas, as quais visam complementar os documentos que foram considerados insatisfatórios para o manejo da UC. Tais informações são imprescindíveis para a elaboração ou a revisão de planos de gestão (MARNELLI, 2012).

O diagnóstico é uma etapa fundamental no planejamento e no manejo de qualquer Unidade de Conservação, pois traz informações sobre os diferentes aspectos da área, como composição da fauna e da flora, constituição geológica, principais feições de relevo, características socioeconômicas regionais, entre outros. Para a realização de um diagnóstico, é necessário que sejam contempladas, no mínimo, três escalas de área: a propriedade como um todo, a reserva e a região do entorno (MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE, 2006). Dessa maneira, o diagnóstico ambiental dará melhor suporte ao Plano de Manejo, e este ficará mais consistente para a gestão da Unidade de Conservação.

O Plano de Manejo é um documento de planejamento acerca de uma UC, estabelecendo normas e regras a serem seguidas para a conservação dos recursos naturais, e minimizando as possibilidades de impactos sobre a área (THOMAS et al., 2011). Esse plano vai determinar ações para o futuro da área. Portanto, são necessários estudos científicos de diversas áreas do conhecimento para decidir, em consenso com a sociedade, as opções de uso e as alternativas mais viáveis à área a ser conservada.

Na etapa de diagnóstico ambiental, é crescente a parceria entre os proprietários das RPPNs e as instituições de pesquisa pú-

blicas ou privadas (especialmente Instituições de Ensino Superior). Essas parcerias têm o objetivo de mitigar problemas, como a falta de informações ambientais e socioeconômicas básicas da área da reserva e do seu entorno. Nesse sentido, os estudos trazem suporte técnico-científico e a certeza de um Plano de Manejo fidedigno e eficiente.

Especificamente, para o estado de Mato Grosso do Sul, foram realizados inúmeros estudos (pesquisa científica) com foco na caracterização ambiental e biológica de RPPNs. Entre eles, podemos citar estudos de caracterização do clima e do solo na RPPN Sesc do Pantanal, publicados pelos pesquisadores Hasenack et al. (2003) e Beirigo et al. (2011) respectivamente, e estudos com enfoque na caracterização da flora, na RPPN Engenheiro Eliezer Batista (RABELO et al., 2012), na RPPN da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (ASSUNÇÃO et al., 2011; ASSUNÇÃO et al., 2013), na RPPN São Geraldo (BUENO et al., 2007) e na RPPN Rio Negro (SILVA, 2003), além dos estudos de levantamentos faunísticos, como o levantamento da composição de mamíferos (BRANDÃO, 2002) e da caracterização da ictiofauna (MARQUES; RESENDE, 2005) da RPPN Sesc Pantanal, e o levantamento da herpetofauna na RPPN Cabeceira do Prata (DULEBA, 2013), entre outros.

Via de regra, os primeiros diagnósticos ambientais realizados nas UCs são levantamentos da flora e da fauna, em conjunto com a descrição da estrutura ambiental. Evidentemente, como produto desses estudos, são apresentados relatórios que têm como foco

o meio natural (biótico e abiótico), o socioeconômico, o cultural e o fundiário, e cuja profundidade da análise pode diferir em função das particularidades de cada proposta. Os estudos técnico-científicos são de primordial importância para determinar a escolha da categoria e os limites adequados à UC em relação ao zoneamento ambiental (THOMAS et al., 2011; COELHO; REZENDE, 2016), permitindo, assim, a identificação de critérios para os usos múltiplos da Unidade de Conservação.

## **PESQUISA CIENTÍFICA COMO INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO E MONITORAMENTO**

A pesquisa científica é uma das principais ferramentas de monitoramento nas UCs, pois auxilia na eficiência de seu manejo, e, apesar de compor projetos e relatórios de impactos ambientais, o estímulo à pesquisa científica nas UCs veio com a implantação, em 2007, do Sistema de Autorização e Informação em Biodiversidade (Sisbio), do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio) (LOBO, 2012). Esse estímulo aprimorou a parceria entre instituições públicas e privadas e o ambiente acadêmico universitário. Nesse sentido, o emprego de procedimentos científicos para caracterização e monitoramento da condição das Unidades de Conservação, a partir da avaliação sistemática de seus aspectos críticos e da identificação dos pontos fortes, fortaleceu os planos de manejo.

O manejo efetivo de uma UC depende de vontade, conhecimentos, métodos e planejamento (PADOVAN, 2002), sendo necessário ter informações claras dos problemas e de suas causas dentro da Unidade de Conservação. Por conta disso, a caracterização de sua qualidade ambiental requer informações consistentes e sistemáticas sobre o estado dos recursos e dos processos ecológicos (MARINELLI, 2012). A adequada compilação e o armazenamento de informações sobre as UCs são essenciais para o monitoramento e a avaliação dessas áreas e, posteriormente, para o planejamento de estratégias e ações para sua gestão (WORLD WIDE FUND FOR NATURE BRASIL, 2015). Dessa maneira, o manejo é considerado eficaz quando o conjunto das ações empreendidas de monitoramento permite cumprir satisfatoriamente os objetivos para os quais a área protegida foi criada (CIFUENTES et al., 2000).

Padua e Chiaravalloti (2012) destacam que as Unidades de Conservação não são apenas locais de proteção da fauna e da flora, mas devem garantir, também, a sobrevivência de comunidades humanas, evitar extinção de espécies, contribuir para o bem-estar dos visitantes e colaborar para a economia regional e nacional. Diante dos múltiplos objetivos de uma UC, o gestor deve ser capaz de promover, concomitantemente, a gestão e a pesquisa, para garantir um caminho de sucesso na busca da missão da UC. É importante que os gestores entendam que pesquisas em suas unidades podem ajudá-los em suas ações de manejo, e que muitas tarefas podem ser resolvidas com muito mais propriedade se utilizarem os resultados

de pesquisas científicas (WORLD WIDE FUND FOR NATURE BRASIL; INSTITUTO DE PESQUISAS ECOLÓGICAS, 2012).

Destaca-se o uso desses resultados no monitoramento das visitas com objetivos recreativos, educacionais e turísticos na UC. O “ecoturismo” ou turismo ambientalmente correto, como já mencionado em capítulo anterior (Capítulo 8), é uma das atividades com mais envolvimento socioeconômico na região da UC. É notório que o fluxo de turistas nacionais e internacionais tem aumentado nessas áreas protegidas, o que torna imperativo o controle e o ordenamento dessa atividade relacionada com a conservação ambiental das UCs (OLIVEIRA, 2017). Portanto, é necessário conhecer os impactos que a visitação causa nesses ambientes e, assim, mitigar os impactos negativos. Para tanto, a melhor estratégia é a implantação de um sistema de monitoramento e gestão dos impactos da visitação (LOBO; SIMÕES, 2016), pois a visitação pública agrega valor à UC se for bem manejada.

Diversas pesquisas já foram realizadas com o objetivo de caracterizar a biodiversidade das RPPNs de Mato Grosso do Sul, além daquelas que descrevem os impactos ambientais da visitação nessas áreas. Tais estudos contribuem para a efetivação do Plano de Manejo das RPPNs (COELHO et al., 2011).

Na RPPN Rio Negro, em Aquidauana - MS, por exemplo, estudos foram desenvolvidos no Centro de Pesquisa para a Conservação (CPC), que, em parceria com a ONG *Earthwatch Institute*, recebeu pesquisadores de todo o mundo e visitantes que atuam como voluntários nos projetos. A proteção de espécies ameaçadas

de extinção, como a arara-azul (*Anodorhynchus hyacinthinus*) e a ariranha (*Pteronura brasiliensis*), é exemplo da contribuição científica de pesquisas desenvolvidas na reserva (MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE, 2006).

Outro caso é o da RPPN Sesc do Pantanal, que realiza parcerias com instituições de pesquisa para promover o monitoramento de grandes mamíferos e espécies de araras com radiotelemetria. Ainda, no seu histórico de pesquisas, pode-se contar com a avaliação do tamanho de populações de jacaretinga (*Caiman crocodylus*) e da movimentação da espécie em extinção tamanduá-bandeira (*Myrmecophaga tridactyla*) (BRANDÃO et al., 2011), além de outras pesquisas realizadas.

Santos Júnior (2009), em seu estudo sobre a escolha de macrófitas aquáticas como indicadoras de impactos do turismo na RPPN São Geraldo, em Bonito - MS, mostrou que a ninfeia (*Nymphaea gardneriana*) e a mil-folhas (*Myriophyllum aquaticum*) possuem potencial para serem consideradas indicadoras de impactos do turismo de flutuação sobre o ecossistema do Rio Sucuri, pois são sensíveis a distúrbios mecânicos. Costacurta (2009), em seu trabalho, também na RPPN São Geraldo, identificou duas espécies de aves, o carão (*Aramus guarana*) e o japacanim (*Donacobius atricapilla*), como ótimos indicadores de impactos das atividades turísticas desenvolvidas no Rio Sucuri (flutuação).

Bilha et al. (2017), por sua vez, analisou a influência turística sobre o comportamento de peixes na RPPN Cabeceira do Prata, em Jardim - MS, e constatou que comportamentos como desloca-



mento, patrulha e investida foram observados com maior frequência durante a manhã e o fim de tarde, horários em que não há a atividade dos visitantes.

Em vista disso, as áreas protegidas bem implantadas são peças fundamentais na proteção e conservação da biodiversidade (BANZATO, 2014), além dos benefícios socioeconômicos da sustentabilidade. Portanto, é recomendada a implantação de um amplo programa de monitoramento (baseado em estudos científicos) que possa ser facilmente executado pelos quadros técnicos responsáveis por sua gestão. Em se tratando de UCs, monitoramentos devem subsidiar a tomada de decisões e a execução de ações importantes de manejo e conservação da UC (MARINELLI, 2012).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

As Unidades de Conservação são laboratórios a céu aberto ricos em oportunidades para a busca verdadeira do conhecimento por meio das pesquisas científicas, as quais devem ser incentivadas e financiadas não só por órgãos públicos, mas também por iniciativas privadas. A pesquisa científica deve ser incentivada nas Unidades de Conservação e norteadas pelo lema “conhecer para preservar”, de modo a subsidiar a criação, a reformulação, a implantação e a manutenção do Plano de Manejo.

## REFERÊNCIAS

ASSUNÇÃO, V. A.; GUGLIERI-CAPORAL, A.; SARTORI, A. L. B. Florística do estrato herbáceo de um remanescente de cerradão em Campo Grande, Mato Grosso do Sul, Brasil. **Hoehnea**, São Paulo, v. 38, n. 2, p. 281-288, jun. 2011

ASSUNÇÃO, V. A.; PONTARA, V.; BUENO, M. L. Flora do estrato arbóreo e herbáceo em remanescente de cerradão urbano. *In*: CONGRESSO NACIONAL DE BOTÂNICA, 64., 2013, Belo Horizonte. **Anais** [...]. Belo Horizonte: Sociedade Botânica do Brasil, 2013. Disponível em: <http://botanica.org.br/trabalhos-cientificos/64CNBot/resumo-ins19031-id6381.pdf>. Acesso em: 4 fev. 2019.

BANZATO, B. M. **Análise da efetividade das Unidades de Conservação Marinhas de Proteção Integral do Estado de São Paulo**. 2014. Dissertação (Mestrado em Ciência Ambiental) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2014.

BEIRIGO, R. M.; TORRADO, P. V.; STAPE, J. L.; COUTO, E. G.; ANDRADE, G. R. P. **Solos da Reserva Particular do Patrimônio Natural Sesc Pantanal**. Rio de Janeiro: Sesc, Departamento Nacional, 2011. 76 p. (Conhecendo o Pantanal, 7). Disponível em: <https://www.sescpantanal.com.br/arquivos/cadastro-itens/layout-6/arquivos/file-636003159185881485.pdf>. Acesso em: 4 fev. 2019.

BILHA, A. A.; SCHNEIDER, V. E.; ESTERQUILE JÚNIOR, O. Análise da influência turística sobre o comportamento dos peixes no Rio Olho d'Água, Jardim (MS). **Revista Brasileira de Ecoturismo**, São Paulo, v. 10, n. 2, p. 395-410, maio/jul. 2017.

BRANDÃO, L. G. **Conhecendo o Pantanal**: pesquisa na RPPN Sesc Pantanal. Brasília, DF: Confederação Nacional do Comércio de Bens, Serviços e Turismo, 2002. Disponível em: <https://acervo.socioambiental.org/sites/default/files/documents/M0D00467.pdf>. Acesso em: 4 fev. 2019.

BRANDÃO, L. G.; ANTAS, P. T. Z.; PÁDUA, M. T. J.; VALUTRY, W. W. **Plano de Manejo da Reserva Particular do Patrimônio Natural Sesc Pantanal**. 2. ed. Rio de Janeiro: Sesc, Departamento Nacional, 2011. 148 p.

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, 2011. 76 p.

BRITO, M. C. W. **Unidades de Conservação**: intenções e resultados. São Paulo: Annablume/Fapesp, 2000. 230 p.

BUENO, M. L.; RESENDE, U. M.; GOMES, T. R. Levantamento florístico nas trilhas turísticas da RPPN São Geraldo, Bonito, Mato grosso do Sul. **Revista Brasileira de Biociências**, Porto Alegre, v. 5, supl. 2, p. 189-191, jul. 2007.

CAMPOS, J. B.; TOSSULINO, M. de G. P.; MÜLLER, C. R. C. **Unidades de Conservação**: ações para valorização da biodiversidade. Curitiba: Instituto Ambiental do Paraná, 2006. 348 p.

CASTRO, P. F. D. **Ciência e gestão em Unidades de Conservação**: o caso do Parque Estadual Turístico do Alto Ribeira

(Petar), SP. 2004. Dissertação (Mestrado em Política Científica e Tecnológica) – Instituto de Geociências, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, SP, 2004.

CIFUENTES, M.; IZURIETA, A.; de FARIA, H. H. **Medición de la efectividad de manejo de áreas protegidas**. [S. l.]: WWF/GTZ/UICN, 2000. 105 p. (Série Técnica n. 2).

COELHO, H. A.; REZENDE, E. N. A efetiva implantação das Unidades de Conversação Ambiental por meio da desapropriação. **Revista do Direito Público**, Londrina, v. 11, n. 2, p. 165-195, ago. 2016. DOI 10.5433/1980-511X.2016v11n2p165. ISSN 1980-511X.

COELHO, L. S.; URT, M. C. M.; DULEBA, S.; LEMOS, V. B. Turismo em unidades de conservação: resultados do Plano de Manejo da RPPN Fazenda Cabeceira do Prata – Jardim-MS. **Tourism and Karst Areas**, Campinas, v. 4, n. 2, 2011.

COSTACURTA, A. B. Monitoramento e identificação da avifauna indicadora de impacto para o passeio de flutuação no Rio Suciuri, RPPN Fazenda São Geraldo, Bonito-MS. In: COSTACURTA, A. B. (RT) **Monitoramento de indicadores ambientais da RPPN São Geraldo, Campo Grande-MS**. Imasul – Programa de incentivo às RPPNS do Pantanal e entorno, edital 1/2006 CI-BRASIL-REPAMS 2009. Disponível em: [http://www.imasul.ms.gov.br/wp-content/uploads/sites/74/2015/06/38-Monitoramento\\_de\\_Indicadores\\_Ambientais\\_da\\_RPPN\\_S%03%A3o\\_Geraldo.pdf](http://www.imasul.ms.gov.br/wp-content/uploads/sites/74/2015/06/38-Monitoramento_de_Indicadores_Ambientais_da_RPPN_S%03%A3o_Geraldo.pdf). Acesso em: 4 fev. 2019.

DULEBA, S. **Herpetofauna de serapilheira da RPPN Cabeceira do Prata, Mato Grosso do Sul, Brasil**. 2013. Dis-

sertação (Mestrado em Biologia Animal) – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Campo Grande, 2013. Disponível em: <http://repositorio.cbc.ufms.br:8080/jspui/bitstream/123456789/2084/1/Samuel%20Duleba.pdf>. Acesso em: 4 fev. 2019.

GONÇALVES, T. S. Contribuições da pesquisa científica para gestão e manejo do Parque Nacional da Serra do Cipó e Área de Proteção Ambiental Morro da Pedreira em Minas Gerais. **Revista Científica Eletrônica de Engenharia Florestal**, ano XVI, v. 31, n. 2, ago. 2018.

HASENACK, H.; CORDEIRO, J. L. P.; HOFMANN, G. S. **O clima da RPPN Sesc Pantanal**. Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul, abril de 2003. Disponível em: [http://www.ecologia.ufrgs.br/labgeo/arquivos/Publicacoes/Relatorios/2003/Hasenack\\_et\\_al\\_2003\\_Clima\\_rppn\\_sesc\\_pantanal.pdf](http://www.ecologia.ufrgs.br/labgeo/arquivos/Publicacoes/Relatorios/2003/Hasenack_et_al_2003_Clima_rppn_sesc_pantanal.pdf). Acesso em: 4 fev. 2019.

KORMANN, T. C.; THOMAS, B. L.; NASCIMENTO, D. B.; FOLETO, E. M. Contribuição geográfica na criação de uma reserva particular do patrimônio natural (RPPN) em Itaara - RS. **Revista Geografar**, Curitiba, v. 5, n. 2, p. 13-31, jul./dez. 2010.

LEWINSOHN, T. M. A evolução do conceito de biodiversidade. **Comciência**. [S. l.], jul. 2001. Disponível em: <http://www.comciencia.org.br>. Acesso em: 25 jan. 2019.

LOBO, A. C. **Com o Sisbio, instituto levou a pesquisa científica para 100% das UC federais**. Brasília, DF: ICM-Bio, 2012. Disponível em: <https://www.icmbio.gov.br/portal/noticias1/icmbio-5-anos/3298-com-o-sisbio-instituto-levou-a-pesquisa-cientifica-para-100-das-uc-federais>. Acesso em: 4 fev. 2019.

LOBO, A. C.; SIMÕES, L. L. **Manual de monitoramento e gestão de impactos da visitação em Unidades de Conservação**. São Paulo: Secretaria do Meio Ambiente, 2016. Disponível em: <http://arquivos.ambiente.sp.gov.br/publicacoes/2016/12/manualdeamonitoramentoaegestoadosaimpactos-daavi.pdf>. Acesso em: 4 fev. 2019.

MARINELLI, C. E. Gestão integrada de conhecimento: uma abordagem introdutória para as Unidades de Conservação da Amazônia. In: CASES, M. O. (org.) **Gestão de Unidades de Conservação**: compartilhando uma experiência de capacitação. Brasília, DF: WWF-Brasil/IPÊ (Instituto de Pesquisas Ecológicas), 2012. 396 p.

MARQUES, D. K. S.; RESENDE, E. K. Comunidade de peixes da RPPN Sesc Pantanal. **Boletim de Pesquisa e Desenvolvimento**, Corumbá, 2005. Disponível em: <https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/37291/1/BP65.pdf>. Acesso em: 4 fev. 2019.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. **Guia para criar e implementar Reservas Particulares do Patrimônio Natural (RPPNs)**. Campo Grande: Gibim, 2006. 80 p.

OLIVEIRA, W. A. **Turismo em Unidades de Conservação e inclusão social**: uma análise da Área de Proteção Ambiental Recifes de Corais (APARC) e Área de Proteção Ambiental Jenipabu (APAJ), RN. 2017. Dissertação (Mestrado em Turismo) – Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2017.

PADOVAN, M. P. Formulação de parâmetros e de um procedimento para certificação do manejo de unidades de conservação.

*In*: CONGRESSO BRASILEIRO DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO, 3., 2002, Fortaleza. **Anais** [...]. Fortaleza: Rede Nacional Pró-UCs/Fundação O Boticário, 2002.

PADUA, C. V.; CHIARAVALLOTI, R. M. Pesquisa e conhecimento na gestão de Unidades de Conservação. *In*: CASES, M. O. (org.). **Gestão de Unidades de Conservação**: compartilhando uma experiência de capacitação. Brasília: WWF-Brasil/IPÊ (Instituto de Pesquisas Ecológicas), 2012. 396 p.

RABELO, A. C. P.; MOREIRA, V. F.; BERTASSONI, A.; AOKI, C. **Descobrimo o paraíso**: aspectos biológicos da Reserva Particular do Patrimônio Natural Engenheiro Eliezer Batista-RPPN EEB/Pantanal Sul. Rio de Janeiro: IHP – Instituto Homem Pantaneiro, 2012.

SALVIO, G. M. M.; CRUZ, J. S.; TEIXEIRA, A. L. **Levantamento das pesquisas científicas realizadas na área de proteção ambiental de São José, Parque Estadual de Ibitipoca, Parque Estadual da Serra do Brigadeiro e no Parque Nacional do Caparaó**. Minas Gerais: IF SUDESTE MG, 2013. Disponível em: <http://www.barbacena.ifsudestemg.edu.br/sites/default/files/06.pdf>. Acesso em: 10 jan. 2019.

SANTOS JÚNIOR, A. Estudo da comunidade de macrófitas aquáticas para a escolha de espécies indicadoras ecológicas de impactos do turismo. *In*: COSTACURTA, A. B. **Monitoramento de indicadores ambientais da RPPN São Geraldo, Campo Grande-MS**. Imasul – Programa de incentivo às RPPNs do Pantanal e entorno, edital 1/2006 CI-BRASIL-REPAMS 2009. Disponível em: [http://www.imasul.ms.gov.br/wp-content/uploads/sites/74/2015/06/38-Monitoramento\\_de\\_Indicadores\\_Am](http://www.imasul.ms.gov.br/wp-content/uploads/sites/74/2015/06/38-Monitoramento_de_Indicadores_Am)

bientais\_da\_RPPN\_S%C3%A3o\_Geraldo.pdf. Acesso em: 4 fev. 2019.

SILVA, M. C. **Avaliação de possíveis consequências da criação de uma Unidade de Conservação em relação à cobertura vegetal e a qualidade de vida das pessoas do local**: estudo de caso da Fazenda Rio Negro. 2003. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Local) – Universidade Católica Dom Bosco, Campo Grande, 2003. Disponível em: <https://site.ucdb.br/public/md-dissertacoes/7951-avaliacao-de-possiveis-consequencias-da-criacao-de-uma-unidade-de-conservacao-em-re-lacao-a-cobertura-vegetal-e-a-qualidade-de-vida-das-pessoas-do-local-estudo-de-caso-da-fazenda-rio-negro.pdf>. Acesso em: 4 fev. 2019.

THOMAS, B. L.; NASCIMENTO, D. B.; KORMANN, T. C.; FOLETO, E. M. Zoneamento ambiental como subsídio à elaboração do Plano de Manejo da Reserva Particular do Patrimônio Natural da Fundação MO'A em Itaara (RS). **Revista Geografia**, Londrina, v. 20, n. 3, p. 125-142, set./dez. 2011.

WRIGHT, P. C.; ANDRIAMIHAJA, B. Fazendo um parque nacional de floresta pluvial funcionar em Madagascar: o Parque Nacional Ranomafana e seu compromisso de pesquisa a longo prazo. *In*: TERBORGH et al. (org.). **Tornando os parques eficientes**: estratégias para conservação da natureza nos trópicos. Curitiba: Ed. UFPR/Fundação O Boticário, 2002. p. 138-162.

WORLD WIDE FUND FOR NATURE BRASIL. **Observatório de Unidades de Conservação**. 2015. Disponível em: <http://observatorio.wwf.org.br/sobre/>. Acesso em: 4 fev. 2019.



WORLD WIDE FUND FOR NATURE BRASIL; INSTITUTO DE PESQUISAS ECOLÓGICAS. **Gestão de Unidades de Conservação**: compartilhando uma experiência de capacitação. Maria Olatz Cases (org.). Brasília: WWF-Brasil/IPÊ, 2012. 396 p.



# LOGOMARCA DA RPPN ERNESTO VARGAS BAPTISTA

TATIANA CRISTINA EBUCHI  
LEANDRO MARCIANO MARRA

CAP. 10

## INTRODUÇÃO

**A** logomarca pode ser definida como a representação gráfica que contém o nome e o símbolo de uma marca, tornando-a um emblema visual capaz de caracterizar e representar um produto e sua empresa (LOGOMARCA, 2021).

Com a emergência da era da informação, logomarcas e logotipos tornam-se, cada vez mais, a principal imagem de uma empresa ou organização, constituindo-se o rosto do negócio. Essas representações gráficas concebem o mais próximo que temos de uma linguagem internacional, em virtude do reconhecimento e da compreensão que podem ter em diferentes culturas pelo mundo, o que demonstra o elevado patamar de importância que logomar-

cas e logotipos passaram a ocupar na contemporaneidade (SILVA, 2016).

Nesse contexto, as logomarcas integram o *marketing* de qualquer produto ou serviço. Assim, como, neste capítulo, discorre-se sobre a logomarca de uma Reserva Particular do Patrimônio Natural (RPPN), é necessário destacar a importância do *marketing* ambiental ou *marketing* verde, também conhecido como ecomarketing, que pode ser definido, de forma bem direta, como a consciência ecológica de uma empresa, com atividades destinadas a minimizar os efeitos negativos sobre o ambiente físico ou melhorar a sua qualidade (MAIA; VIEIRA, 2004).

Para tanto, uma reserva particular criada para preservar o meio ambiente também precisa apresentar um logotipo ou uma logomarca, de modo a expor um *design* que transmita a essência da RPPN, que tenha uma escolha de estilo próprio, que apresente o nome e uma família cromática relevante aos propósitos da reserva.

## DESENVOLVIMENTO DA LOGOMARCA

A logomarca da RPPN Ernesto Vargas Baptista foi desenvolvida por Tatiana Cristina Ebuchi, servidora técnica administrativa da Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul (UEMS), Unidade Universitária de Mundo Novo (Figura 10.1).



**FIGURA 10.1** – Logomarca oficial da RPPN Ernesto Vargas Baptista.

Fonte: Elaboração de Tatiana Cristina Ebuchi.

A elaboração da logomarca iniciou-se com a organização do “I Workshop RPPN Ernesto Vargas Baptista: os desafios de sua criação e gestão”, realizado no dia 30 de novembro de 2018, quando o prof. Dr. Leandro Marciano Marra, como organizador do evento, solicitou que se desenvolvesse o folder com a programação. Nesse momento, sugeriu que fosse elaborado um logotipo ou uma logomarca que caracterizasse o tema do evento. Assim, a princípio, a criação da logomarca tinha o intuito de servir apenas como ilustração e como marca do evento. Após finalizada, foi apresentada à gestora da RPPN, Sra. Ana Luzia Batista, que aprovou sua utilização nos materiais gráficos do evento e se interessou por torná-la



**FIGURA 10.2**

Placa de identificação instalada na RPPN Ernesto Vargas Baptista – destaque para o uso da logomarca como identidade visual

Fonte: Acervo pessoal de Vagner Assumpção.

a logomarca da RPPN. Por fim, a imagem foi autorizada para uso permanente como logomarca da RPPN, passando a ser sua identidade visual e, sendo, inclusive, utilizada em todo o material gráfico do II Workshop, realizado em 29 de novembro de 2019, e na placa de identificação instalada na RPPN (Figura 10.2).

## A LOGOMARCA

A imagem possui duas mãos em posição de proteção e acolhimento, sendo que uma mão representa o ambiente terrestre, em tons gradientes de verde e marrom, e a outra mão simboliza as águas, o ambiente aquático, em tons gradientes de azul. Os peixes e as aves representam a fauna, e as plantas, a flora do ambiente.

Segundo a criadora<sup>1</sup>, “[...] é uma satisfação ceder o uso da imagem que será a marca da RPPN Ernesto Vargas Baptista, ainda mais por tê-la desenvolvido sem nunca ter visitado a reserva”. O propósito de sua criação foi o de demonstrar a proteção desse ambiente, no sentido de “mãos que protegem”, da consciência e do cuidado pelos homens.

## REFERÊNCIAS

LOGOMARCA. *In*: DICIO: Dicionário Online de Português. Porto: 7Graus, 2021. Disponível em: <https://www.dicio.com.br/logomarca/>. Acesso em: 8 mar. 2021.

---

**1** Informação oral fornecida no II Workshop RPPN Ernesto Vargas Baptista e o Corredor de Biodiversidade do Rio Paraná, realizado na UEMS Unidade Universitária de Mundo Novo – MS, no dia 30 de novembro de 2019.

MAIA, G. L.; VIEIRA, F. G. D. Marketing verde: estratégias para produtos ambientalmente corretos. **Revista de Administração Nobel**, [s. l.], n. 3, p. 21-32, jan./jun. 2004. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/271272242\\_Marketing\\_Verde\\_estrategias\\_para\\_produtos\\_ambientalmente\\_corretos/](https://www.researchgate.net/publication/271272242_Marketing_Verde_estrategias_para_produtos_ambientalmente_corretos/). Acesso em: 8 mar. 2021.

SILVA, H. A. et al. A logomarca como signo: as funções de significação desempenhadas por uma marca. *In*: CONGRESSO DE ADMINISTRAÇÃO, SOCIEDADE E INOVAÇÃO – CASI 2016, 1 e 2 de dezembro de 2016, Juiz de Fora-MG. **Anais eletrônicos** [...]. Juiz de Fora, MG: [s. n.], 2016. p. 1103-1122. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/313853449\\_A\\_LOGOMARCA\\_COMO\\_SIGNO\\_AS\\_FUNCOES\\_DE\\_SIGNIFICACAO\\_DESEMPENHADAS\\_POR\\_UMA\\_MARCA/](https://www.researchgate.net/publication/313853449_A_LOGOMARCA_COMO_SIGNO_AS_FUNCOES_DE_SIGNIFICACAO_DESEMPENHADAS_POR_UMA_MARCA/). Acesso em: 8 mar. 2021.





# HERBÁRIO ERNESTO VARGAS BAPTISTA E O DESENVOLVIMENTO TERRITORIAL SUSTENTÁVEL DE MATO GROSSO DO SUL

CAP. II

LEANDRO MARCIANO MARRA  
ANA LUZIA DE ALMEIDA BATISTA MARTINS ABRÃO  
EDUARDO CORRÊA RIEDEL  
ARIEL SCHEFFER DA SILVA  
LAÉRCIO ALVES DE CARVALHO  
VANESSA PONTARA  
MARCELO LEANDRO BUENO  
JEAN SÉRGIO ROSSET  
CARLOS HENRIQUE DA SILVA GONÇALVES  
ANDERSON GIBATHE  
PHELIPE BATISTA ABRÃO

## INTRODUÇÃO



O estado de Mato Grosso do Sul, localizado na Região Centro-Oeste do Brasil, ocupa superfície de 358 159 km<sup>2</sup>, o que representa 4,19% do território brasileiro. Geograficamente, faz divisa com os estados de Mato Grosso, Goiás, Minas Gerais, São Paulo e Paraná, e tem fronteira com os países Bolívia e Paraguai. O sul do estado é caracterizado por apresentar uma paisagem heterogênea e possuir elevada biodiversidade, com presença de bacias hidrográficas de extrema importância nos serviços ecossistêmicos e socioeconômicos da região (BRASIL, 2002). Deve-se, ainda, enaltecer o fato de que o Brasil possui uma das maiores biodiversidades do planeta (FORZZA et al., 2012). No

entanto, apesar dos estudos, o conhecimento sobre a biodiversidade florística ainda é incipiente (THOMAS; MAGILL, 2002; SHEPHERD, 2003; SOBRAL; STEHMANN, 2009).

As regiões Cone Sul e Sul-Fronteira do estado de Mato Grosso do Sul apresentam fundamental importância para a conservação da biodiversidade mundial (BRASIL, 2002). Por serem áreas prioritárias para tal finalidade, necessitam de estudos e pesquisas para apoiar os inventários florísticos nessas regiões, onde se verificam baixos índices de coleta e conhecimento da biodiversidade, somados a um importante processo de utilização do solo para a produção agropecuária e de serviços ecossistêmicos (BARBOSA; PEIXOTO, 2003; FORZZA et al., 2012), abrigando importantes áreas protegidas e Unidades de Conservação que integram o Sistema Nacional de Unidades de Conservação (BRASIL, 2000; BRASIL, 2011).

As condições favoráveis de clima, topografia e solos dão suporte para uma dinâmica voltada à essência das atividades agropecuárias, as quais apresentam enorme potencial a ser desenvolvido, mantendo a preservação ambiental, como relatado em documento oficial do estado, intitulado Zoneamento Ecológico-Econômico do Estado de Mato Grosso do Sul (MATO GROSSO DO SUL, 2009, 2015). Entretanto, essas regiões carecem de maiores oportunidades de acesso a serviços técnico-científicos especializados de baixo custo para atender às demandas específicas do desenvolvimento regional, além de estudos botânicos para conhecimento da flora regional.

A Reserva Particular do Patrimônio Natural (RPPN) Ernesto Vargas Baptista está situada no distrito de Morumbi, no município de Eldorado - MS, que dista 440 km da capital sul-mato-grossense, Campo Grande. A Unidade de Conservação está inserida no bioma Mata Atlântica, na margem direita do Rio Paraná, no entorno do Parque Nacional de Ilha Grande, um lugar de relevância ambiental, histórica, cultural, social e econômica, possibilitando ligações entre o passado e o presente e com as futuras gerações.

A reserva integra o Corredor de Biodiversidade do Paraná, que a conecta ao Parque Estadual do Ivinhema, ao norte, e ao Refúgio Biológico Binacional Maracaju ao sul, e condições tão privilegiadas motivaram a cooperação entre a RPPN Ernesto Vargas Baptista e a Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul (UEMS), bem como a realização dos dois *workshops* que balizaram o conteúdo deste livro.

Esta publicação se encontra alinhada com a Política Estadual de Educação Ambiental, a Lei nº 5.287, de 13 de dezembro de 2018, que estabelece um conjunto de princípios, objetivos e medidas para viabilizar os processos de gestão ambiental com ética e cidadania, em conformidade com as políticas multissetoriais do estado de Mato Grosso do Sul (MATO GROSSO DO SUL, 2018).

Além disso, a parceria da UEMS com a Itaipu Binacional favoreceu maior aproximação de pesquisadores com técnicos do Refúgio Biológico Binacional Maracaju – ou Reserva Binacional Mbaracayu, no idioma guarani –, que também está situado na mesma margem direita do Rio Paraná, na fronteira do Brasil com o

Paraguai (UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MATO GROSSO DO SUL, 2020). Uma das consequências dessa parceria foi a rica contribuição de servidores de Itaipu Binacional no II Workshop RPPN Ernesto Vargas Baptista e o Corredor de Biodiversidade do Rio Paraná. Por sua vez, as apresentações tornaram-se material para os capítulos 11 a 19 deste livro.

Para o fortalecimento do Projeto de Manejo e Uso Conservacionista de Água e Solo, constante do Planejamento Estratégico da Itaipu Binacional, a empresa pactuou inédito convênio com o Governo do Estado de Mato Grosso do Sul, representado pela UEMS, intitulado “Laboratório de Fertilidade do Solo, Herbário e Ações Socioambientais e Técnico-Científicas na Região do Cone Sul de Mato Grosso do Sul”.

O convênio tem como objetivo a construção e a instrumentalização do Laboratório de Fertilidade do Solo e do Herbário Ernesto Vargas Baptista, e o desenvolvimento de ações socioambientais, projetos técnico-científicos e outros investimentos na UEMS, Unidade Universitária de Mundo Novo, que contribuirão para o fortalecimento das atividades agropecuárias regionais e, ao mesmo tempo, para ampliar os conhecimentos sobre a biodiversidade florística brasileira e internacional.

O Laboratório de Fertilidade do Solo Tem o intuito de realizar análises de rotina físicas e químicas de solo para atendimento aos produtores rurais das regiões Cone Sul e Sul-Fronteira do estado de Mato Grosso do Sul, assim como das regiões oeste e noro-

este paranaenses, com possibilidades de assistir, também, parte do Paraguai.

Já o Herbário Ernesto Vargas Baptista terá como objetivo a catalogação, a armazenagem e a exposição de espécies da flora local, da regional, da nacional e da internacional, e a criação de conhecimento da flora e da biodiversidade regionais, por meio de desenvolvimento científico, inovação tecnológica e formação de profissionais.

Essas duas instalações subsidiarão conhecimento mais aprofundado acerca dos solos e da flora regional e serão fundamentais para a implantação de projetos de restauração florestal, de exploração racional de recursos florestais não madeiráveis, de marcação de matrizes produtoras de sementes e de desenvolvimento sustentável regional, além de contribuir para o Plano Estadual MS Carbono Neutro (MATO GROSSO DO SUL, 2021).

## O HERBÁRIO

O termo “herbário” deriva do latim *herbarium* e se refere a uma coleção científica de plantas e/ou de fungos provenientes de diversas regiões, desidratados e tecnicamente preparados (exsicatas) (HICKS; HICKS, 1978; SANTOS, 2015). As exsicatas são organizadas e armazenadas de forma técnica e científica em armários especiais para a sua preservação (FIDALGO; BONONI, 1989).

A principal finalidade de um herbário é documentar, por meio de espécimes de referência, a diversidade de plantas e de fun-

gos de determinada região, país ou continente, com enfoque em morfologia, taxonomia, biogeografia, história e outros campos do conhecimento (PEIXOTO; MAIA, 2013). Os herbários também funcionam como centro de identificação de plantas e fungos, servindo, concomitantemente, como centro de capacitação para taxonomistas. Eles convêm, ainda, como acervo para documentação científica de pesquisas sobre flora, vegetação e comunidades de fungos e, ao mesmo tempo, fornecem material de análise para pesquisas, disponibilizam dados e informações para subsidiar políticas públicas de preservação e conservação ambiental (INSTITUTO DE PESQUISA JARDIM BOTÂNICO DO RIO DE JANEIRO, 2020).

Um herbário é extremamente importante no meio acadêmico, servindo como referência para o desenvolvimento de pesquisas, teses, dissertações e monografias sobre os mais variados aspectos da botânica, nas áreas de filogenética, ecologia e biologia evolutiva (NUALART et al., 2017; JAMES et al., 2018). Também pode ser objeto de consulta para identificação de plantas com o fim de elaboração de fitoterápicos (SOUZA; HAWKINS, 2017), além de ser importante instrumento didático para treinamento de estudantes e técnicos no reconhecimento da flora regional (PEIXOTO; MAIA, 2013).

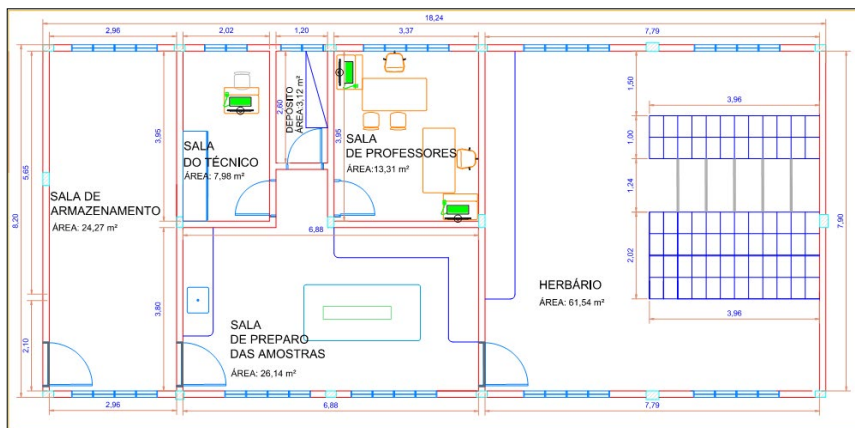
Dessa forma, muitos dados podem ser obtidos no manuseio do material herborizado, que irá compor um banco de dados para consultas às informações contidas nas etiquetas dos exemplares dis-



poníveis, muitos dos quais *on-line* ou em fichários nos próprios herbários.

## IMPLANTAÇÃO E ABRANGÊNCIA DO HERBÁRIO ERNESTO VARGAS BAPTISTA

O Herbário Ernesto Vargas Baptista será construído na UEMS, Unidade Universitária de Mundo Novo, no Campus I, localizado na Rodovia BR-163, km 20,2, bairro Universitário, em Mundo Novo, Mato Grosso do Sul. A área construída será de 149,57 m<sup>2</sup>, contemplando o espaço para o acervo do herbário, sala de preparo das amostras, sala de professores e curadores, depósito, sala do técnico e sala de armazenamento (Figura 11.1).

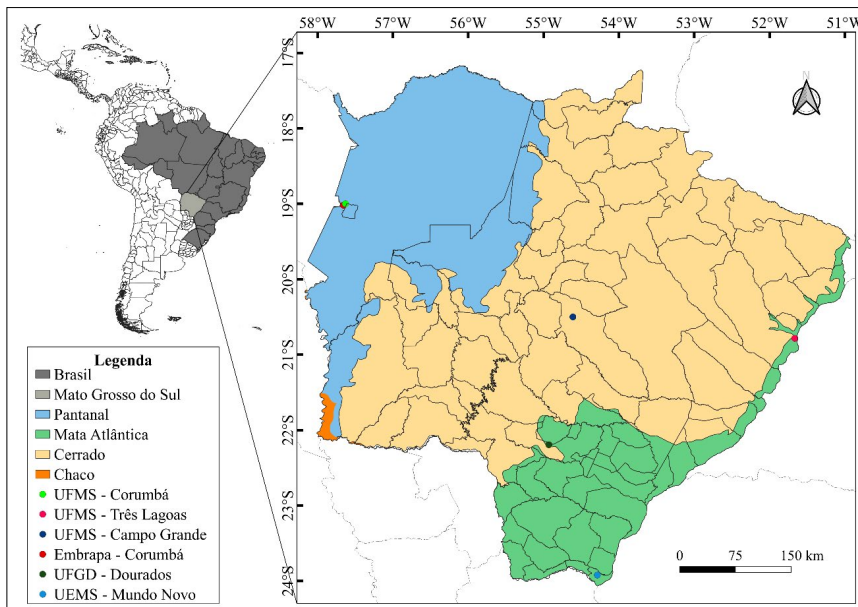


**FIGURA 11.1** – Planta baixa do Herbário Ernesto Vargas Baptista, com área total de 149,57 m<sup>2</sup>.

Fonte: Elaboração de Wagner Luiz Manara – engenheiro civil (Diretoria de Infraestrutura da UEMS).

Esse será o primeiro herbário de Mato Grosso do Sul vinculado a uma instituição de ensino, pesquisa e extensão de âmbito estadual, e ampliará os estudos da biodiversidade florística no estado. Os demais herbários sul-mato-grossenses são associados a organizações de âmbito federal, como o Herbário CGMS, no campus de Campo Grande, o COR, no campus de Corumbá, o HTL, no campus de Três Lagoas, todos vinculados à Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS), o Herbário DDMS da Universidade Federal da Grande Dourados (UFGD), em Dourados, e o Herbário CPAP da Embrapa Pantanal, em Corumbá (ALVES et al., 2018; THIERS, 2021) (Figura 11.2).

Vale ressaltar que os herbários situados em Dourados e em Três Lagoas estão em municípios com uma parcela do território no bioma Mata Atlântica e outra parcela no bioma Cerrado. Os outros três estão situados no bioma Pantanal, de modo que o Herbário Ernesto Vargas Baptista será o primeiro localizado em município localizado exclusivamente no bioma Mata Atlântica (Figura 11.2). Além disso, o Herbário Ernesto Vargas Baptista será o primeiro do estado em um município com menos de 100 mil habitantes, inserindo Mundo Novo na seleta lista de cidades contempladas com herbários. Depois de sua inauguração e de iniciados os trabalhos, o herbário integrará o Catálogo da Rede Brasileira de Herbários, organizado e mantido pela Sociedade Botânica do Brasil e vinculado ao Herbário Virtual da Flora e dos Fungos (INCT).



**FIGURA 11.2** – Localização geográfica dos herbários e biomas presentes no estado de Mato Grosso do Sul.

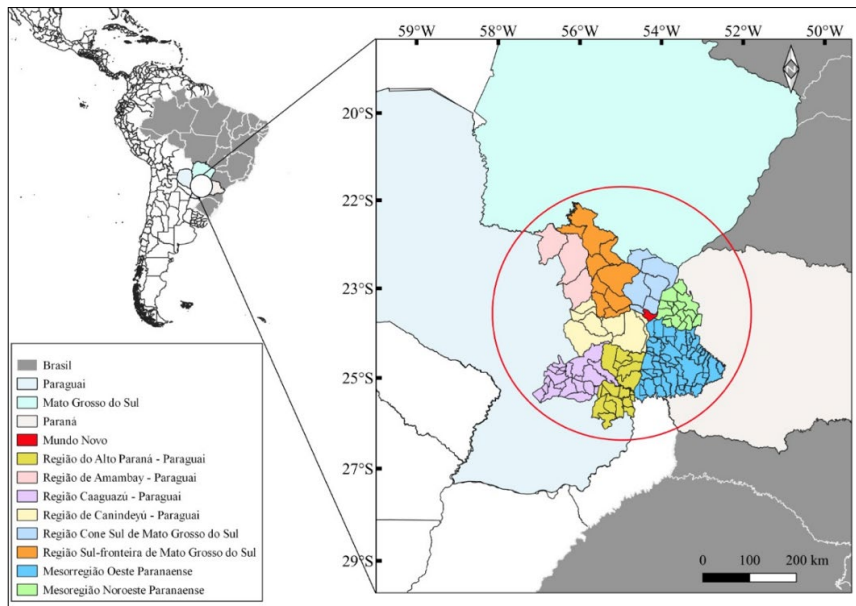
Fonte: Elaboração de Jefferson Matheus Barros Ozório e Leandro Marciano Marra, com base nos dados de Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2017) e MAPBIOMAS (2021)<sup>1</sup>.

Outro ponto a destacar é que os principais herbários de todos os países são registrados no *Index Herbariorum* (NEW YORK BOTANICAL GARDEN, [20--]), um catálogo mundial sob a coordenação do Jardim Botânico de Nova York. O registro do Herbário Ernesto Vargas Baptista será solicitado futuramente pelo curador, no endereço <http://sweetgum.nybg.org/ih/>, com processo totalmente *on-line*. Após o registro, o nome do herbário e sua sigla (acrônimo), assim como o endereço e a lista dos botânicos a ele credenciados, passarão a integrar o catálogo mundial.

<sup>1</sup> Mapa desenvolvido no *software* QGIS versão 3.14 “Pi” 2021.

Cada herbário deve ter sua missão claramente definida e suas metas estabelecidas, as quais poderão ser reavaliadas periodicamente. Assim, se a missão é manter a guarda de exemplares da flora e da micota (fungos) da região onde é instalado, as metas deverão ser planejadas para que essa missão seja cumprida. Nesse caso, o Herbário Ernesto Vargas Baptista terá amplitude e foco voltados para as regiões Cone Sul e Sul-Fronteira de Mato Grosso do Sul, sendo as exsiccatas e outros exemplares coletados predominantemente nas referidas regiões.

As atividades de levantamento florístico poderão se expandir para uma área de abrangência maior, como as mesorregiões oeste e noroeste paranaenses, em virtude da localização geográfica do município de Mundo Novo, que faz fronteira com Paraná e Paraguai, por sua significativa rede hídrica representada pelos rios Amambai, Iguatemi e, especialmente, pelo Rio Paraná, seu maior caudal, que separa Mato Grosso do Sul e Paraná. Além das regiões brasileiras, a área de influência do Herbário Ernesto Vargas Baptista abrangerá quatro regiões do Paraguai: Alto Paraná, Amambay, Caaguazú, Canindeyú. Os citados territórios dos dois países concentram 127 municípios, 146 914 propriedades rurais e abarcam 114 469,31 km<sup>2</sup> (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2018; REPÚBLICA DEL PARAGUAY, 2019) (Figura 11.3).



**FIGURA 11.3** – Área de abrangência do Herbário Ernesto Vargas Baptista.

Fonte: Elaboração de Jefferson Matheus Barros Ozório, Leandro Marciano Marra e Jean Sérgio Rosset, com base nos dados de Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2017)<sup>2</sup>.

## FLORA DO ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL

O estado de Mato Grosso do Sul reúne elementos fitogeográficos que o tornam peculiar, sendo o Pantanal, o Cerrado e a Mata Atlântica os mais representativos (BRASIL, 2002; BUENO et al., 2018; DAMASCENO-JUNIOR et al., 2018), embora possua, ainda, os remanescentes de Chaco, em sua porção sudoeste, na fronteira com o Paraguai (HUECK, 1972; SARTORI, 2012). Apesar dessa relevância, a flora do estado é pouco conhecida (POTT et al., 2006; ALVES et al., 2018), fazendo com que seja um dos esta-

<sup>2</sup> Mapa desenvolvido no software QGIS versão 3.14 “Pi” 2021.

dos brasileiros com menores índices de coletas botânicas por quilômetro quadrado (PEIXOTO, 2003; SHEPHERD, 2003). Ademais, o MS é estado que possui o menor número de exsicatas depositadas em herbários na Região Centro-Oeste (GOMES-KLEIN; RIZZO, 2006), assim como grandes áreas com baixa amostragem (MARTINELLI; MARTINS, 2010).

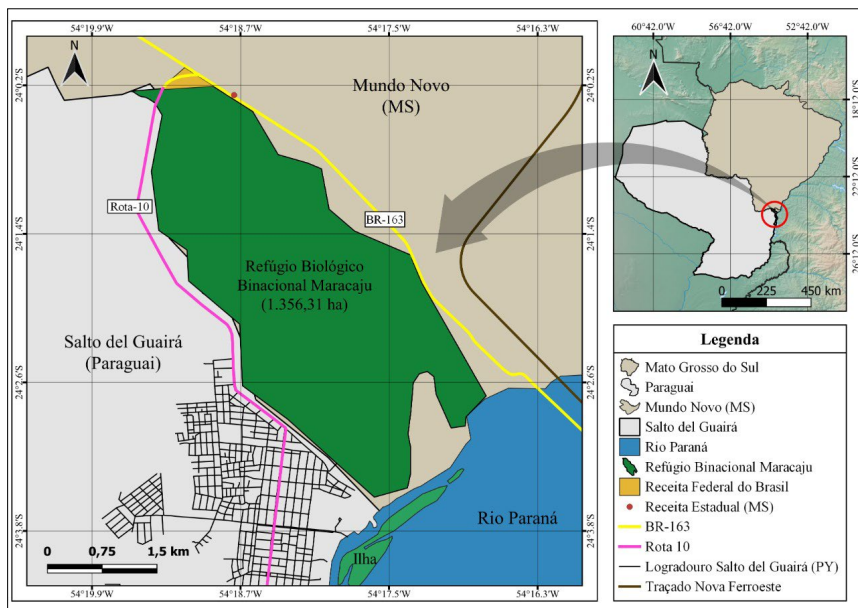
Atualmente, a flora registrada na região de Mundo Novo, bem como em todo o Cone Sul e na região Sul-Fronteira do estado de Mato Grosso do Sul, é depositada em outros herbários, que não representam a significativa riqueza que as regiões abrigam em sua biodiversidade florística. Assim, sem a existência dos materiais testemunhos nos herbários, é impossível definir a correta aplicação da nomenclatura que identifica os táxons, avaliar a distribuição geográfica, realizar pesquisas na área de modelagem de espécies, estudar a filogenia ou, até mesmo, definir o estado de conservação das espécies (WINDISCH; PERALTA, 2010) e determinar áreas prioritárias para a conservação utilizando critérios da biodiversidade florística.

Desse modo, dada a megadiversidade vegetal brasileira, que contempla 40 mil espécies de plantas (18% endêmicas), o que representa, aproximadamente, 10% da flora mundial (FORZZA et al., 2012), a construção e a instrumentalização do herbário permitirão o registro de espécies dos biomas e fitofisionomias ocorrentes em território nacional, ou, mais precisamente, de regiões específicas, como no caso do Cone Sul e da região Sul-Fronteira de Mato Grosso do Sul.

## REFÚGIO BIOLÓGICO BINACIONAL MARACAJU

O herbário também terá como objetivo armazenar exemplares florísticos da Reserva Particular do Patrimônio Natural Ernesto Vargas Baptista e do Refúgio Biológico Binacional Maracaju, conhecido como Reserva Binacional Mbaracayu, administrado pela Itaipu Binacional.

O refúgio possui área de 1 356,51 hectares e está localizado na fronteira do Brasil com o Paraguai, entre os municípios de Mundo Novo (Brasil) e Salto del Guairá (Paraguai) (ITAIPU BINACIONAL, 2010) (Figura 11.4).



**FIGURA 11.4** – Localização geográfica do Refúgio Biológico Binacional Maracaju.

Fonte: Elaboração de Elifas Augusto Pereira da Silva e Leandro Marciano Marra, com base nos dados de Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2017)<sup>3</sup>.

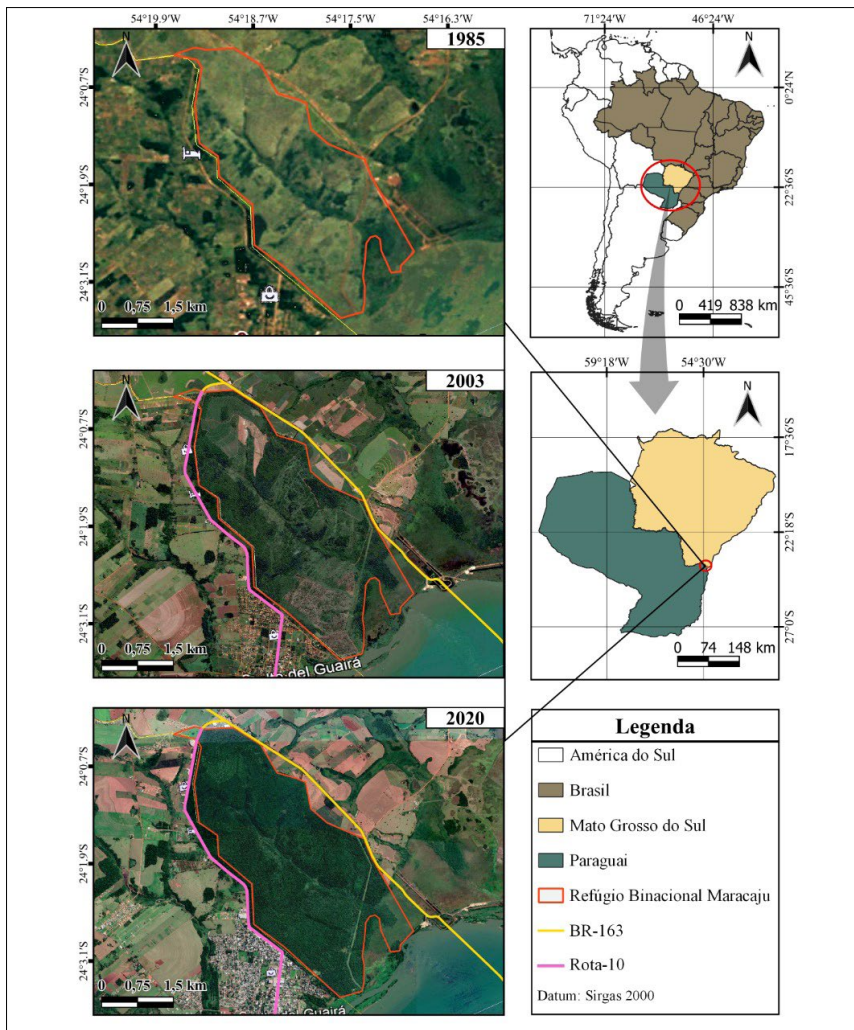
**3** Mapa desenvolvido no software QGIS versão 3.14 “Pi” 2021.

O refúgio compreende a antiga Fazenda Mambaré, que deu início às primeiras colônias de origem do município de Mundo Novo. A área teve sua vegetação suprimida para a produção agropecuária no período compreendido entre 1950 e 1970. Foi criado por meio da Resolução nº 051, da diretoria-executiva da Itaipu Binacional, em 27 de junho de 1984, vindo a sanar um antigo litígio de terras entre Brasil e Paraguai (INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE, 2008), e, a partir desse momento, iniciaram-se os processos de delimitação da área e os planejamentos para recuperação.

Uma porção do refúgio, na primeira metade do século XX, integrava as terras concedidas pela Companhia Mate Laranjeira a Ataliba Viriato Baptista, pai de Ernesto, para trabalhar a exploração da erva-mate na condição de habilitado, conforme referido no Capítulo 1 deste livro, intitulado “As motivações para a criação da RPPN Ernesto Vargas Baptista”.

Em 1996, foi iniciado o processo de recuperação da área, sendo realizado o plantio de espécies florestais. Destaca-se que o projeto de recuperação florística implementado no refúgio é um dos maiores exemplos de sucesso obtidos em restauração de áreas degradadas no estado de Mato Grosso do Sul, e, após 25 anos, a recuperação encontra-se em fase final de estabelecimento, o que pode ser confirmado por meio do fechamento de dossel observado nas imagens (Figura 11.5) e chancelado pela exuberante e frondosa floresta presente em área anteriormente de pastagem degradada.





**FIGURA 11.5** – Imagens aéreas do Refúgio Biológico Binacional Maracaju em escala temporal (1985, 2003 e 2020).

Fonte: Elaboração de Elifas Augusto Pereira da Silva e Leandro Marciano Marra, com base nos dados de Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2017) e Google Earth Pro (2021)<sup>4</sup>.

4 Mapa desenvolvido no software QGIS versão 3.14 “Pi” 2021.

Rico em biodiversidade e pertencente ao bioma Mata Atlântica, o refúgio encontra-se na extremidade norte do reservatório do lago da Usina Hidrelétrica de Itaipu, e é de gestão de ambas as margens da Itaipu Binacional. Possui diferentes ecossistemas, incluindo floresta (em sua maior parte) e áreas úmidas. Por ser binacional, é também o ponto de contato entre a Reserva da Biosfera Itaipu e a Reserva da Biosfera da Mata Atlântica (ITAIPU BINACIONAL, 2020). Assim, tornou-se de extrema importância ecológica, principalmente por estar inserido no bioma Mata Atlântica, um dos *hotspots* mundiais de bioconservação (MYERS et al., 2000). Está, ainda, ligado à Área de Proteção Ambiental (APA) das Ilhas e Várzeas do Rio Paraná e ao Parque Nacional de Ilha Grande, que recebeu o título de Sítio Ramsar, por se tratar de uma zona úmida de relevância internacional (INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE, 2008), permitindo, dessa forma, o fluxo gênico de espécies de fauna e flora (ITAIPU BINACIONAL, 2020).

Especificamente, para essa importante área protegida, a UEMS e a Itaipu Binacional possuem um Convênio de Cooperação Técnico-Científica, cujo plano de trabalho prevê intercâmbio de conhecimentos, experiências e informações técnico-científicas, desenvolvimento de cursos, programas e eventos de interesse comum, no campo do ensino, da pesquisa e da extensão universitária, além de intercâmbio de técnicos e membros pertencentes às instituições, entre outras atividades.

## PARCERIA UEMS – ITAIPU BINACIONAL E O DESENVOLVIMENTO TERRITORIAL SUSTENTÁVEL DE MATO GROSSO DO SUL

Com a construção e a instrumentalização do Laboratório de Fertilidade do Solo e do Herbário, a UEMS, Unidade Universitária de Mundo Novo, em parceria com a Itaipu Binacional, iniciará um processo de excelência nas áreas de conservação de solos e recursos naturais/biodiversidade. Além disso, o laboratório e o herbário complementarão a estrutura física dos cursos de graduação de Ciências Biológicas (licenciatura) e Tecnologia em Gestão Ambiental, já existentes, bem como do curso de Agronomia. O herbário e o laboratório atuarão como instrumentos fundamentais para a capacitação de futuros profissionais na realização de pesquisas sobre a biodiversidade regional e a conservação do meio ambiente nas regiões do Cone Sul e Sul Fronteira de Mato Grosso do Sul.

A concretização dessa parceria também possibilitará a contribuição mais efetiva da UEMS para os projetos apoiados pela Itaipu Binacional na região do Consórcio Intermunicipal para Desenvolvimento da Região Sul de Mato Grosso do Sul (CONISUL) e no Conselho dos Municípios Lindeiros ao Lago de Itaipu. Proporcionará, ainda, benefícios aos projetos de ações socioambientais da Itaipu Binacional, fortalecendo a parceria da UEMS com o projeto Coletivo Educador na região sul de Mato Grosso do Sul.

É importante destacar que as áreas protegidas da Itaipu, no Brasil, ganharam o *status* de Reserva da Biosfera em 2019 – título

já obtido por áreas da margem paraguaia da empresa, em 2017. O território é considerado zona-núcleo da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica (RBMA) pelo Programa “O Homem e a Biosfera” (da sigla, em inglês, MaB), da Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (Unesco).

As Reservas da Biosfera são importantes locais de aprendizagem para o desenvolvimento sustentável. Servem para testar abordagens interdisciplinares para o entendimento e o gerenciamento de mudanças e interações entre sistemas sociais e ecológicos, incluindo prevenção de conflitos e gestão da biodiversidade. Essas reservas incluem ecossistemas terrestres, marinhos e costeiros. As principais funções de uma Reserva da Biosfera são: conservação da biodiversidade e da diversidade sociocultural, e desenvolvimento econômico sustentável (UNITED NATIONS EDUCATIONAL, SCIENTIFIC AND CULTURAL ORGANIZATION, 2019a).

Existem, atualmente, 714 Reservas da Biosfera em 129 países, incluindo 21 locais transfronteiriços, que pertencem à Rede Mundial de Reservas da Biosfera (UNITED NATIONS EDUCATIONAL, SCIENTIFIC AND CULTURAL ORGANIZATION, 2019b). A Reserva da Biosfera da Mata Atlântica é conhecida por ser a maior das reservas do programa MaB-Unesco, e a área da RPPN Ernesto Vargas Baptista, do Refúgio Biológico Maracaju, parte do município de Mundo Novo e as áreas da Itaipu, na margem brasileira, fazem parte dessa reserva, compondo suas áreas-núcleo.

De maneira geral, as Reservas da Biosfera são áreas extremamente importantes, situadas em todos os continentes, e exercem várias funções vitais para o desenvolvimento humano e a conservação ambiental. Essas áreas estão envolvidas na chamada Agenda 2030, que é um plano de ação para as pessoas, o planeta e a prosperidade, e que busca fortalecer a paz universal. O plano indica 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), além de 169 metas, para erradicar a pobreza e promover vida digna para todos, dentro dos limites do planeta. São objetivos e metas claros, para que todos os países adotem, de acordo com suas próprias prioridades, e atuem no espírito de uma parceria global que orienta as escolhas necessárias a fim de melhorar a vida das pessoas para as presentes e as futuras gerações (AGENDA 2030, 2021).

A necessidade de preservação e de conhecimento cada vez maior da biodiversidade florística está alinhada a vários ODS, entre eles: fome zero e agricultura sustentável; saúde e bem-estar; água potável e saneamento; cidades e comunidades sustentáveis; consumo e produção responsáveis; ação contra a mudança global do clima; vida na água; vida terrestre e parcerias e meios de implementação.

Nesse contexto, a Itaipu Binacional cumpre sua missão, que é “[...] gerar energia elétrica de qualidade com responsabilidade social e ambiental, contribuindo com o desenvolvimento sustentável no Brasil e no Paraguai” (ITAIPU BINACIONAL, 2021, n. p.), e sua visão, que é “[...] ser uma entidade binacional moderna, colaborativa e comprometida com a integração regional, reconhecida pela excelência na geração de energia limpa e renovável e pela sua

contribuição ao desenvolvimento sustentável do Paraguai e do Brasil” (ITAIPU BINACIONAL, 2021, n. p.). Além disso, a construção e a instrumentalização do Herbário Ernesto Vargas Baptista estão em consonância com os objetivos estratégicos e com a política de austeridade, obedecendo aos preceitos de uma boa administração pública e aplicabilidade dos recursos em ações estruturantes que deixem um legado para a população da sua região de abrangência (ITAIPU BINACIONAL, 2021).

No Plano Empresarial, o convênio está vinculado ao Programa de Gestão Ambiental, com os seguintes objetivos estratégicos: Objetivo Estratégico 3 – desenvolvimento sustentável das áreas de influência; Objetivo Estratégico 6 – garantir a segurança hídrica, consolidando o processo de gestão socioambiental; Objetivo Estratégico 7 – contribuir com o desenvolvimento sustentável, turístico, energético, tecnológico e com a pesquisa e inovação nas áreas de interesse. Todos eles consideram as especificidades de cada país, bem como atendem às políticas e diretrizes fundamentais, com destaque para os tópicos: Sustentabilidade Empresarial (assegurar que as iniciativas da Itaipu sejam socialmente justas, ambientalmente corretas, economicamente viáveis e culturalmente aceitas, garantindo a perenidade da entidade); Desenvolvimento Regional Sustentável (obrigação que assume a entidade perante a comunidade, no sentido de cooperar ativamente no seu desenvolvimento integral e sustentável, respeitando a cultura local, promovendo o desenvolvimento socioeconômico, a inclusão social, a proteção e a melhoria das condições do meio ambiente) (ITAIPU BINACIONAL, 2021).

Salienta-se, ainda, que a área de abrangência direta da UEMS, Unidade Universitária de Mundo Novo, e, conseqüentemente, do Herbário Ernesto Vargas Baptista, atualmente, envolve aspectos que agregam valor e irão contribuir para as ações de desenvolvimento sustentável, os chamados “Títulos Verdes” ou “*Green Bonds*”. Entre tantas especificidades de Mato Grosso do Sul, que se constituem em verdadeiros ativos ambientais, estão suas Unidades de Conservação, sua hidrografia, sua geomorfologia, destacando-se que: i) é o estado do Pantanal (maior planície alagável do mundo com grande biodiversidade); ii) está situado acima do Aquífero Guaraní; iii) está localizado acima do Grupo Geológico Arenito Caiuá; iv) integra a Reserva da Biosfera; v) integra as áreas de abrangência do Parque Nacional de Ilha Grande; vi) da Área de Proteção Ambiental das Ilhas e Várzeas do Rio Paraná; vii) da Área de Proteção Ambiental do Rio Iguatemi; viii) do Corredor de Biodiversidade do Rio Paraná; ix) do Corredor Trinacional de Biodiversidade (Brasil – Paraguai – Argentina); x) do Refúgio Biológico Binacional Maracaju (único refúgio binacional da América do Sul) e; xi) da Serra de Maracaju, que se inicia em Mundo Novo (Brasil), na fronteira seca com Salto del Guairá (Paraguai), e se estende até a região norte de Mato Grosso do Sul. A Serra de Maracaju, praticamente, separa a Região Hidrográfica do Paraguai da Região Hidrográfica do Paraná, a leste e a oeste de Mato Grosso do Sul, respectivamente – duas das 12 Regiões Hidrográficas do Brasil.

Por fim, a parceria UEMS–Itaipu Binacional está inserida e contribui para a execução do Mapa Estratégico de Mato Grosso do

Sul, que consiste em um Instrumento da Gestão que orienta a Gestão para Resultados no estado (SEGOV, 2021), reafirmando, assim, o que estabelece a Constituição Estadual no que tange à conservação dos bens naturais, quando lista, no artigo sétimo, como bens do estado: as ilhas fluviais e lacustres não pertencentes à União; as águas superficiais ou subterrâneas, fluentes, emergentes ou em depósito, ressalvadas, nos termos da lei, as decorrentes de obras da União; os parques estaduais e as reservas ecológicas, entre outros.

## HOMENAGEM A ERNESTO VARGAS BAPTISTA

O nome do Herbário da UEMS – Herbário Ernesto Vargas Baptista – é uma homenagem ao primeiro cidadão nascido no atual Cone Sul a cursar Engenharia. Ernesto Vargas Baptista nasceu no dia 8 de setembro de 1918, na Fazenda Issaú, então município de Ponta Porã, onde atuou no início de sua carreira. O homenageado foi engenheiro, urbanista, professor, prefeito de Amambai e Iguatemi, secretário de Viação e Obras Públicas no Mato Grosso Uno, no mandato do governador José Fragelli. Quando Ernesto foi prefeito de Amambai, a cidade agregava, em seu extenso território, os municípios de Coronel Sapucaia, Eldorado, Iguatemi, Itaquiraiá, Japorã, Mundo Novo, Paranhos, Sete Quedas e Tacuru, que compõem o Cone Sul e, assim como Ponta Porã e outros municípios da Sul Fronteira, serão beneficiados com as novas instalações da UEMS.



## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A grande biodiversidade florística do estado de Mato Grosso do Sul requer melhor compreensão dos múltiplos aspectos de sua fauna e de sua flora. A parceria entre a UEMS e a Itaipu Binacional, possibilitando a construção e a instrumentalização do Herbário Ernesto Vargas Baptista na Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul, em Mundo Novo, assume relevante função nesse contexto.

Dada a localização geográfica do herbário, no município de Mundo Novo, exclusivamente no bioma Mata Atlântica, limitando-se com o Paraná e com o Paraguai, estudos, pesquisas, atividades e ações técnico-científicas, a formação de recursos humanos e a consequente divulgação de seus resultados para a população serão de grande tomo para os saberes sobre a flora local, a estadual, a nacional e a internacional.

Esse herbário assume, ainda, peculiar relevância em virtude de ser o primeiro vinculado a uma instituição de âmbito estadual, o primeiro da Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul e o único situado em município sul-mato-grossense com menos de 100 mil habitantes, com território no bioma Mata Atlântica, de modo que se constitui em estrutura fundamental para que a Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul incremente suas ações de ensino, pesquisa e extensão, e, por conseguinte, amplie a contribuição para a construção de políticas públicas vinculadas ao meio ambiente e à Educação Ambiental.

O Governo do Estado de Mato Grosso do Sul, por meio da UEMS, com a cooperação da RPPN Ernesto Vargas Baptista, da Itaipu Binacional e de outros relevantes agentes da sociedade, consolida seu papel no atendimento aos desafios das políticas e diretrizes de sustentabilidade governamental e de desenvolvimento regional sustentável, ao apoiar iniciativas que envolvem a Educação Ambiental e a qualidade de vida das presentes e das futuras gerações da sociedade sul-mato-grossense, como orienta a Agenda 2030, de maneira especial, o seu décimo sétimo objetivo, que valoriza as parcerias em prol das metas.

## REFERÊNCIAS

AGENDA 2030. **Conheça a Agenda 2030**: conheça o plano de ação global para mudar o mundo até 2030. [S. l.]: AGENDA 2030, 2021. Disponível em: <https://gtagenda2030.org.br/agenda-pos-2015/>. Acesso em: 26 maio 2021.

ALVES, F. M.; LEHN, C. R.; DAMASCENO-JUNIOR, G. A.; BAGNATORI-SARTORI, Â. L.; POTT, A.; POTT, V. J.; BORTOLOTTI, I. M.; ISHII, I. H.; SALIS, S. M.; URBANETZ, C.; BUENO, M. L.; SCIAMARELLI, A. Coleções botânicas do Estado de Mato Grosso do Sul: situação atual e perspectivas. **Iheringia**, v. 73, n. supl., p. 93-100, 2018.

BARBOSA, M. R. V.; PEIXOTO, A. L. Coleções botânicas brasileiras: situação atual e perspectivas. *In*: PEIXOTO, A. L. **Coleções biológicas de apoio ao inventário, uso sustentável e conservação da biodiversidade**. Rio de Janeiro: Instituto de Pesquisas Jardim Botânico do Rio de Janeiro, 2003. p. 113-125.

BRASIL. **Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000**. Regulamenta o art. 225, § 1º, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências. Brasília, DF: Casa Civil, 2000. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/19985.htm/](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19985.htm/). Acesso em: 31 maio 2021.

BRASIL. **Biodiversidade brasileira**: avaliação e identificação de áreas e ações prioritárias para conservação, utilização sustentável e repartição de benefícios da biodiversidade brasileira. Brasília, DF: Ministério do Meio Ambiente/Secretaria de Biodiversidade e Florestas, 2002. 404 p.

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: Ministério do Meio Ambiente/Secretaria de Biodiversidade e Florestas, 2011. 76 p.

BUENO, M. L.; OLIVEIRA-FILHO, A. T.; PONTARA, V.; POTT, A.; DAMASCENO-JUNIOR, G. A. Flora arbórea do cerrado de Mato Grosso do Sul. **Iheringia**, [s. l.], v. 73, n. supl., p. 53-64, 2018. (Coleções botânicas do Estado de Mato Grosso do Sul: situação atual e perspectivas. Série Botânica).

DAMASCENO-JUNIOR, G. A.; POTT, A.; NEVES, D. R. M.; SCIAMARELLI, A.; FINA, B. G. Flora lenhosa de florestas estacionais do estado de Mato Grosso do Sul: estado da arte. **Iheringia**, [s. l.], v. 73, n. supl., p. 65-79, 2018. (Coleções botânicas do

Estado de Mato Grosso do Sul: situação atual e perspectivas. Série Botânica).

FIDALGO, O.; BONONI, V. L. R. **Técnicas de coleta, preservação e herborização de material botânico**. São Paulo: Instituto de Botânica, 1989. 62 p.

FORZZA, R. C.; BAUMGRATZ, J. F. A.; BICUDO, C. E. M.; CANHOS, D. A. L.; CARVALHO JUNIOR, A. A.; COSTA, A.; COSTA, D. P.; HOPKINS, M.; LEITMAN, P. M.; LOHMANN, L. G.; NICLUGHADHA, E.; MAIA, L. C.; MARTINELLI, G.; MENEZES, M.; MORIM, M. P.; COELHO, M. A. N.; PEIXOTO, A. L.; PIRANI, J. R.; PRADO, J.; QUEIROZ, L. P.; SOUZA, S.; SOUZA, V. C.; STEHMANN, J. R.; SYLVESTRE, L. S.; WALTER, B. M. T.; ZAPPI, D. New Brazilian floristic list highlights conservation challenges. **BioScience**, [s. l.], v. 62, p. 39-45, 2012.

GOMES-KLEIN, V. L.; RIZZO, J. A. Estudo sobre a flora do Centro-Oeste do Brasil: situação atual e perspectivas. *In*: MARIA-TH, J. E. A.; SANTOS, R. P. **Avanços da botânica no início do século XXI**: morfologia, fisiologia, taxonomia, ecologia e genética. Porto Alegre: Sociedade Botânica do Brasil, 2006. p. 670-675.

GOOGLE EARTH. **Google Earth Pro**. Disponível em: <https://www.google.com.br/intl/pt-BR/earth/versions/>. Acesso em: 8 jun. 2021.

HICKS, A. J.; HICKS, P. M. A selected bibliography of plant collection and herbarium curation. **Taxon**, [s. l.], v. 27, p. 63-69, 1978.

HUECK, K. As regiões de matas do Chaco e áreas marginais. *In*: AZEVEDO, J. C. A.; ANJOS, C. V.; GOMES, L. C.; LYRA-FILHO, R.; MORAES, R. B.; PARAENSE, W. L.; FONSECA, E. N. **As florestas da América do Sul**: ecologia, composição e importância econômica. Brasília, DF: Polígono, 1972. p. 240-275.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Bases cartográficas contínuas**: escala 1:250.000 – versão 2017. Brasília, DF: IBGE, 2017. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/apps/basescartograficas/>. Acesso em: 18 jun. 2019.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censo Agropecuário 2017**. Brasília, DF: IBGE, 2018. Disponível em: <https://censos.ibge.gov.br/agro/2017/>. Acesso em: 24 fev. 2020.

INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE. **Plano de Manejo para o Parque Nacional de Ilha Grande**. Brasília, DF: ICMBio, 2008. Disponível em: [https://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/docs-planos-de-manejo/parna\\_ilha\\_grande\\_pm.pdf/](https://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/docs-planos-de-manejo/parna_ilha_grande_pm.pdf/). Acesso em: 29 jan. 2021.

INSTITUTO DE PESQUISA JARDIM BOTÂNICO DO RIO DE JANEIRO. **Programa Reflora**. Rio de Janeiro: Jardim Botânico do Rio de Janeiro, 2020. Disponível em: <http://floradobrasil.jbrj.gov.br/>. Acesso em: 31 maio 2021.

ITAIPU BINACIONAL. **Reservas e refúgios**. [S. l.]: Itaipu Binacional, 2010. Disponível em: <https://www.itaipu.gov.br/meio-ambiente/reservas-e-refugios/>. Acesso em: 22 abr. 2020.

ITAIPU BINACIONAL. **Gestão transparente**. [S. l.]: Itaipu Binacional, 2021. Disponível em: <https://www.itaipu.gov.br/institucional/gestao-transparente/>. Acesso em: 27 maio 2021.

JAMES, S. A.; SOLTIS, P. S.; BELBIN, L.; CHAPMAN, A. D.; NELSON, G.; PAUL, D. L.; COLLINS, M. Herbarium data: global biodiversity and societal botanical needs for novel research. **Applications in plant sciences**, [s. l.], v. 6, n. 2, p. 1-8, 2018.

MAPBIOMAS. **Coleção 1.0 da Série de Mapas de Cobertura e Uso de Solo do bioma Chaco**. [S. l.]: MAPBIOMAS, 2021. Disponível em: <https://mapbiomas.org/>. Acesso em: 5 jun. 2021.

MARTINELLI, G.; MARTINS, E. Panorama nacional sobre espécies ameaçadas de extinção da flora brasileira. *In*: ASBY, M. L.; MATOS, F. D. A.; AMARAL, I. L. **Diversidade vegetal brasileira**: conhecimento, conservação e uso. Manaus: Sociedade Botânica do Brasil, 2010. p. 592-595.

MATO GROSSO DO SUL. **Zoneamento ecológico-econômico de Mato Grosso do Sul**: primeira aproximação. Campo Grande: Governo do Estado de Mato Grosso do Sul, 2009. 134 p.

MATO GROSSO DO SUL. **Zoneamento ecológico-econômico de Mato Grosso do Sul**: segunda aproximação: elementos para construção da sustentabilidade do território sul-mato-grossense. Campo Grande: Governo do Estado de Mato Grosso do Sul, 2015. 199 p.

MATO GROSSO DO SUL. Lei n° 5.287, de 13 de dezembro de 2018. Institui a Política Estadual de Educação Ambiental, e dá

outras providências. **Diário Oficial Estado de Mato Grosso do Sul**: Campo Grande, ano 40, n. 9.801, p. 1, 14 dez. 2018. Disponível em: [https://www.spdo.ms.gov.br/diariodoe/Index/Download/DO9801\\_14\\_12\\_2018/](https://www.spdo.ms.gov.br/diariodoe/Index/Download/DO9801_14_12_2018/). Acesso em: 26 maio 2021.

MATO GROSSO DO SUL. Decreto nº 15.741, de 3 de agosto de 2021. Formaliza a adesão do Estado de Mato Grosso do Sul às campanhas “Race to Zero” e “Under2º Coalition”, no âmbito da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima (CQNUMC/UNFCCC), e dá outras providências. **Diário Oficial Estado de Mato Grosso do Sul**: Campo Grande, ano 43, n. 10.595, p. 2, 4 ago. 2021. Disponível em: [https://www.spdo.ms.gov.br/diariodoe/Index/Download/DO10595\\_04\\_08\\_2021/](https://www.spdo.ms.gov.br/diariodoe/Index/Download/DO10595_04_08_2021/). Acesso em: 20 ago. 2021.

MYERS, N.; MITTERMEIER, R. A.; MITTERMEIER, C. G.; FONSECA, G. A.; KENT, J. Biodiversity hotspots for conservation priorities. **Nature**, [s. l.], v. 403, p. 853-858, 2000.

NEW YORK BOTANICAL GARDEN. **Index Herbariorum**. New York, EUA: NYBG, [20--]. Disponível em: <http://sweetgum.nybg.org/science/ih/>. Acesso em: 01 jun. 2022.

NUALART, N.; IBÁÑEZ, N.; SORIANO, I.; LÓPEZ-PUJOL, J. Assessing the relevance of herbarium collections as tools for conservation biology. **Botanical Review**, [s. l.], v. 83, p. 303-325, 2017.

PEIXOTO, A. L. **Coleções biológicas de apoio ao inventário, uso sustentável e conservação da biodiversidade**. Rio de Janeiro: Instituto de Pesquisas Jardim Botânico do Rio de Janeiro, 2003. 237 p.

PEIXOTO, A. L.; MAIA, L. C. **Manual de procedimentos para herbários**. Recife: Ed. UFPE, 2013. 53 p.

PINTO, Vera Tylde de Castro. **Celebrando a vida: 1918 –2018** – Ernesto Vargas Baptista. Campo Grande: Instituto Histórico e Geográfico de Mato Grosso do Sul, 2018.

POTT, A.; POTT, V. J.; SCIAMARELLI, A.; SARTORI, A.; RESENDE, U. M.; SCREMIN-DIAS, E.; JACQUES, E. L.; ARAGAKI, S.; NAKAJIMA, J. N.; ROMERO, R.; CRISTALDO, A. C. M.; DAMASCENO-JUNIOR, G. A. Flora: inventário de angiospermas no Complexo Aporé-Sucuriú. *In*: PAGOTTO, T. C. S.; SOUZA, P. R. **Biodiversidade do Complexo Aporé-Sucuriú**: subsídios a conservação e manejo do bioma Cerrado. Campo Grande: Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, 2006. p. 44-66.

QGIS DEVELOPMENT TEAM. **QGIS Geographic Information System**: Open Source Geospatial Foundation Project. [S. l.], 2021. Disponível em: <https://www.qgis.org/en/site/>. Acesso em: 9 jun. 2021.

REPÚBLICA DEL PARAGUAY. **Censo Agropecuário Nacional 2008**. San Lorenzo: Ministério da Agricultura do Paraguai, 2019. Disponível em: <http://www.mag.gov.py/Censo/Book%201.pdf/>. Acesso em: 5 dez. 2019.

SANTOS, F. S. O Herbário IFSR e sua importância científica e educacional. **Revista Hipótese**, [s. l.], v. 1, p. 15-23, 2015.

SARTORI, A. L. B. The brazilian chaco. **Glia**, [s. l.], v. 4, p. 11-18, 2012.



SECRETARIA DE ESTADO DE GOVERNO E GESTÃO ESTRATÉGICA. **Apresentação do PPA 2020–2023**. Campo Grande: SEGOV, 2021. Disponível em: <https://www.segov.ms.gov.br/apresentacao-do-ppa-2020-2023/>. Acesso em: 19 jul. 2021.

SHEPHERD, G. J. **Avaliação do estado do conhecimento da diversidade biológica do Brasil**: plantas terrestres. Brasília, DF: Ministério do Meio Ambiente, 2003. 59 p.

SOBRAL, M.; STEHMANN J. R. An analysis of new angiosperm species discoveries in Brazil (1990-2006). **Taxon**, [s. l.], v. 58, p. 227-232, 2009.

SOUZA, E. N. F.; HAWKINS, J. A. Comparison of herbarium label data and published medicinal use: herbaria as an underutilized source of ethnobotanical information. **Economic Botany**, [s. l.], v. 71, p. 1-12, 2017.

THIERS, B. **Index Herbariorum**: a global directory of public herbaria and associated staff. Nova York, EUA: New York Botanical Garden's Virtual Herbarium, 2021. Disponível em: <http://sweetgum.nybg.org/ih/>. Acesso em: 27 maio 2021.

THOMAS, W. W.; MAGILL, R. E. Uma proposta para um check-list on-line das plantas neotropicais. *In*: ARAÚJO, E. L.; MOURA, A. N.; SAMPAIO, E. V. S. B.; GESTINARI, L. M. S.; CARNEIRO, J. M. T. **Biodiversidade, conservação e uso sustentável da flora do Brasil**. Recife: Universidade Federal de Pernambuco/Imprensa Universitária, 2002. p. 252-254.

UNITED NATIONS EDUCATIONAL, SCIENTIFIC AND CULTURAL ORGANIZATION. **Biosphere reserves**. [S.

[.]: UNESCO, 2019. Disponível em: <https://en.unesco.org/node/314143/>. Acesso em: 26 maio 2021.

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MATO GROSSO DO SUL. **Relatório de Gestão Unidade de Mundo Novo**. Mundo Novo, MS: UEMS, 2020. Disponível em: [http://www.uems.br/assets/uploads/proap/planejamento/1\\_2021-05-13\\_12-36-31.pdf/](http://www.uems.br/assets/uploads/proap/planejamento/1_2021-05-13_12-36-31.pdf/). Acesso em: 26 maio 2021.

WINDISCH, P. G.; PERALTA, D. F. Briófitas e pteridófitas do Brasil: estado do conhecimento, formação de recursos humanos e perspectivas. *In*: ARAÚJO, E. L.; MOURA, A. N.; SAMPAIO, E. V. S. B.; GESTINARI, L. M. S.; CARNEIRO, J. M. T. **Biodiversidade, conservação e uso sustentável da flora do Brasil**. Recife: Universidade Federal de Pernambuco/Imprensa Universitária, 2010. p. 326-329.

# Posfácio

por Ana Luzia de Almeida B. Martins Abrão  
e Leandro Marciano Marra

Este livro representa o resultado de um esforço iniciado com a cooperação estabelecida entre a família, proprietária da RPPN Ernesto Vargas Baptista, que, desde os primeiros projetos de criação da reserva, destinou-a ao desenvolvimento de estudos e pesquisas e à Educação Ambiental, e a Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul (UEMS), Unidade Universitária de Mundo Novo, com apoio de diversas instituições.

A destinação diz respeito à localização espacial, à biodiversidade, à hidrografia, à pedologia que a caracterizam como *wetland*, no bioma Mata Atlântica, bem como concerne à particular, e ainda pouco conhecida, história da comunidade de Morumbi.

A reserva está encravada na beira de um rio que, segundo a tradição, os primeiros habitantes do nosso país já chamavam de

Paraná, que, em sua língua tupi-guarani, tem o sentido de “semelhante ao mar, grande como o mar”.

Vasto como o rio que limita a reserva ao leste é o horizonte que se vislumbra com a parceria firmada entre a RPPN Ernesto Vargas Baptista e a UEMS Mundo Novo, instituição que passa por um grande processo de transição e inovação tecnológica e, graças à excelência de seus pesquisadores e à dedicação de seus alunos, ganha novas instalações, como o Herbário Ernesto Vargas Baptista e o Parque Analítico da UEMS, que advém da cooperação entre a Universidade, o Governo do Estado de Mato Grosso do Sul e a Itaipu Binacional.

Resultados mensuráveis de pesquisas científicas realizadas na RPPN e em seu entorno já estão sendo apresentados para a sociedade. Entre as pesquisas, citam-se aquelas dedicadas à paisagem, à flora, à fauna e ao sequestro de carbono pelo sistema edáfico, um tema tão necessário ao mundo, que assiste a fenômenos como aquecimento global, perda de biodiversidade, derretimento de geleiras, desertificação de suas terras, redução dos níveis de cursos d’água, vendavais, precipitações atípicas, entre outros eventos cada vez mais frequentes, intensos e danosos.

O conhecimento científico é o caminho para ajudar a compreender, mensurar e mitigar esses fenômenos. Os trabalhos realizados sinalizam que, sim, é possível, de forma conjunta, contribuir para o desenvolvimento sustentável do lugar em que vivemos.

A obra é fruto da tríplice hélice “sociedade - universidade - governo”, em que a sociedade apresenta as demandas para a uni-

versidade, que contribui para apresentar soluções que sejam implementadas pelo governo. Essa tríplice também é sinônimo de outra tríplice, composta por “indústria - inovação - legislação”, tendo a universidade como centro do conhecimento e da pesquisa, atuando como indutora de competências metodológicas, a indústria trabalhando na linha de produção e na geração de processos sociais e dividendos, e o governo criando e gerenciando leis.

Esse cenário de parcerias entre sociedade, universidade, indústria e governo cria ecossistemas de inovação ativos e com resultados efetivos, visando promover um desenvolvimento territorial sustentável, com segurança hídrica e alimentar.

Por fim, o conteúdo da obra está alinhado com a política estadual de pagamento por serviços ambientais, com o plano de manejo e conservação do solo, com a política estadual de Educação Ambiental, reforçando e potencializando compromissos da parceria pactuada entre a RPPN e a UEMS, contribuindo, ademais, para os planos e as políticas públicas que almejam tornar Mato Grosso do Sul um estado carbono neutro, até o ano de 2030.



# Autores colaboradores e organizadores

## **Adriani Cristina Monteiro dos Santos**

Graduada em Engenharia de Pesca pela Universidade do Estado do Amapá (UEAP) e mestre em Recursos Pesqueiros e Engenharia de Pesca pela Universidade Estadual do Oeste do Paraná (Unioeste). Atualmente, é doutoranda pelo Programa de Pós-Graduação em Recursos Pesqueiros e Engenharia de Pesca (PREP/Unioeste) e membro do Grupo de Pesquisa em Tecnologia de Produção e Conservação de Recursos Pesqueiros e Hídricos (GETECH/Unioeste).  
E-mail: [adriani\\_ap@hotmail.com](mailto:adriani_ap@hotmail.com)

## **Alessandra Ribeiro de Moraes**

Graduada em Ciências Biológicas pela Universidade Federal de São Carlos (UFSCar), mestre em Ciências da Engenharia Ambien-

tal pela Universidade de São Paulo (USP) e doutora em Tecnologia Ambiental e Recursos Hídricos pela Universidade de Brasília (UnB), com especialização em Gestão Pública pela Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul (UEMS). Atualmente, é docente da Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul.

E-mail: [alessandra@uems.br](mailto:alessandra@uems.br)

### **Alex Walber**

Graduado em Ciências Econômicas pela Faculdade Unidas Católicas de MT (FUCMT – atual UCDB) e em Matemática pela Faculdade Educacional da Lapa (FAEL), com especialização em Planejamento e Gestão Ambiental pela UNAES/Uni-Anhanguera. Atualmente, é professor e coordenador da área de Matemática e suas Tecnologias na Escola Estadual Maria Constança Barros Machado (MS).

E-mail: [alexwalber001@gmail.com](mailto:alexwalber001@gmail.com)

### **Ana Luzia de Almeida Batista Martins Abrão**

Graduada em Engenharia Civil pela Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT) e mestre em Saneamento Ambiental e Recursos Hídricos pela Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS). Atualmente, é gestora da Reserva Particular do Patrimônio Natural (RPPN) Ernesto Vargas Baptista.

E-mail: [analuziama@gmail.com](mailto:analuziama@gmail.com)



## **Anderson Gibathe**

Graduado em Geografia com ênfase em Geociências e Análise Ambiental pela Unioeste e técnico em Meio Ambiente pelo Colégio Florestal de Irati-PR. Atualmente, é mestrando em Geografia pela Universidade Estadual do Oeste do Paraná (Unioeste) e técnico ambiental da Itaipu Binacional – Divisão de Áreas Protegidas.

E-mail: g1b4th3@pm.me

## **Ariel Scheffer da Silva**

Graduado em Ciências Biológicas pela Universidade Federal do Paraná (UFPR), mestre em Aquicultura pela *Simon Fraser University*, British Columbia, Canadá, e doutor em Zoologia pela Universidade Federal do Paraná (UFPR). Atualmente, é superintendente de Gestão Ambiental da Itaipu Binacional.

E-mail: arielsc@itaipu.gov.br

## **Carlos Henrique da Silva Gonçalves**

Graduado em Gestão Ambiental pelo Centro Universitário de Maringá (Unicesumar). Atualmente, é graduando em Agronomia pelo Centro Universitário União Dinâmica de Faculdades Cataratas (UDC), campus Foz do Iguaçu-PR, e profissional de nível técnico na Itaipu Binacional, onde atua na gestão de projetos vinculados à Diretoria de Coordenação (margem brasileira).

E-mail: carloshg@itaipu.gov.br

## **Eduardo Corrêa Riedel**

Graduado em Ciências Biológicas pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), mestre em Zootecnia pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (Unesp), com MBA em Gestão Empresarial pela Fundação Getúlio Vargas (FGV). Atualmente, é Secretário de Estado de Infraestrutura de Mato Grosso do Sul.

E-mail: e.riedel@sapeagro.com.br

## **Elaine Antoniassi Luiz Kashiwaqui**

Graduada em Ciências Biológicas pela Universidade Estadual de Maringá (UEM), mestre em Ciências Ambientais e doutora em Ciências pela Universidade Estadual de Maringá (PEA/Nupélia/UEM), com pós-doutorado em Recursos Pesqueiros e Engenharia de Pesca pela Universidade Estadual do Oeste do Paraná (Unioeste). Atualmente, é docente da Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul (UEMS) e dos Programas de Pós-Graduação em Recursos Naturais da UEMS e Recursos Pesqueiros e Engenharia de Pesca da Unioeste. É membro do Grupo de Estudos em Ciências Ambientais e Educação (GEAMBE/UEMS), do Grupo de Pesquisa em Tecnologia de Produção e Conservação de Recursos Pesqueiros e Hídricos (GETECH/Unioeste) e do Grupo de Estudos em Ecologia de Mamíferos e Educação Ambiental (GEEMEA/UEM).

E-mail: elainealk@uems.br

## **Elifas Augusto Pereira da Silva**

Graduando em Tecnologia em Gestão Ambiental pela Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul (UEMS) e membro do Grupo de Estudos em Ciências Ambientais e Educação (GEAMBE/UEMS).

E-mail: elifasaugusto2000@hotmail.com

## **Fabiana Maria Lorenci**

Bacharel em Ciências Contábeis pela Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai (URI RS), com licenciatura plena em Matemática pela Universidade Paranaense (Unipar), campus de Toledo-PR, pós-graduada em Metodologia de Ensino-Aprendizagem em Matemática pela Faculdade de Educação São Luis. Atualmente, ocupa o cargo de secretária de governo e vice-prefeita no município de Eldorado.

E-mail: f.lorenci@hotmail.com

## **Jean Sérgio Rosset**

Graduado em Agronomia pela Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul (UEMS), mestre em Produção Vegetal pela Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul (UEMS) e doutor em Produção Vegetal pela Universidade Estadual do Oeste do Paraná (Unioeste). Atualmente, é docente da Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul (UEMS), do Programa de Pós- Graduação em Agronomia (Produção Vegetal) da UEMS e coordenador do Grupo de Estudos em Carbono (GECARB/UEMS).

E-mail: rosset@uems.br

### **Jefferson Matheus Barros Ozório**

Graduado em Tecnologia em Gestão Ambiental e mestre em Agronomia (Produção Vegetal) pela Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul (UEMS). Atualmente, é doutorando no Programa de Pós-Graduação em Recursos Naturais pela Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul (UEMS) e membro do Grupo de Estudos em Carbono (GECARB/UEMS).

E-mail: ozorio.jmb@outlook.com

### **João Miguél de Souza**

Graduado em Administração de Empresas e em Direito pela SOCI-GRAN de Dourados (MS) com pós-graduação em Recursos Humanos e especialização em Direito Penal e Direito de Família. Ex-presidente da Associação dos Defensores Públicos de Mato Grosso do Sul. Atualmente, é defensor público de Entrância Especial, lotado na 7ª Defensoria Pública de Família da comarca de Campo Grande (MS).

E-mail: jmigueldef@gmail.com

### **Karina Ribeiro dos Santos Vedoatto**

Graduada em Direito pela Fundação de Ensino Eurípides Soares da Rocha, Marília (SP), com especialização em Direito Penal e Processo Penal e em Capacitação para o Ensino no Magistério Superior pela Faculdade de Direito Professor Damásio de Jesus. Atualmente, é promotora de justiça da 2ª Promotoria de Justiça de Mundo Novo.

E-mail: karinavedoatto@mpms.mp.br

## **Laércio Alves de Carvalho**

Graduado em Agronomia pela Universidade Federal da Bahia (UFBA), mestre e doutor em Agronomia (Solos e Nutrição de Plantas) pela Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz (USP), com pós-doutorado pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (UNESP). Atualmente, é reitor da Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul (UEMS) e docente dos Programas de Pós-Graduação em Recursos Naturais e do Programa de Pós-Graduação em Agronomia (Produção Vegetal) da UEMS.

E-mail: [uemslaercio@gmail.com](mailto:uemslaercio@gmail.com)

## **Leandro Marciano Marra**

Graduado em Agronomia pela Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri (UFVJM), mestre em Agronomia (Ciência do Solo) e doutor em Agronomia (Ciência do Solo) pela Universidade Federal de Lavras (UFLA). Atualmente, é docente da Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul (UEMS) e gerente da UEMS Unidade Universitária de Mundo Novo. Membro do Grupo de Estudos em Carbono (GECARB/UEMS) e do Grupo de Estudos em Ciências Ambientais e Educação (GEAMBE/UEMS) e Coordenador do Convênio UEMS/ITAIPU Binacional intitulado Laboratório de Fertilidade do Solo, Herbário e Ações Tecnológicas e Socioambientais na Região do Cone-sul de Mato Grosso do Sul.

E-mail: [marra@uems.br](mailto:marra@uems.br)

## **Luciana Carla Mancino**

Graduada em Ciências Biológicas pela Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS), mestre em Biologia Vegetal pela Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS) e doutora em Botânica pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRS). Atualmente, é docente da Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul (UEMS).

E-mail: [lucianamancino@gmail.com](mailto:lucianamancino@gmail.com)

## **Marcelo Leandro Bueno**

Graduado em Ciências Biológicas pela Universidade para o Desenvolvimento do Estado e da Região do Pantanal (Uniderp), mestre em Biologia Vegetal pela Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS) e doutor em Biologia Vegetal pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) e pelo *Royal Botanic Garden* (Edimburgo, Escócia), com pós-doutorado em Biologia Vegetal pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) e em Ecologia Vegetal pela Universidade Federal de Viçosa (UFV). Atualmente, é coordenador e docente do Curso de Ciências Biológicas da Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul (UEMS) e docente do Programa de Pós-Graduação em Recursos Naturais da UEMS. É membro do Grupo de Estudos em Ciências Ambientais e Educação (GEAMBE/UEMS).

E-mail: [marcelo.bueno@uems.br](mailto:marcelo.bueno@uems.br)

## **Marinete Aparecida Zacharias Rodrigues**

Graduada em História pela Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS), mestre em História pela Universidade Estadual Paulista (Unesp/Assis) e doutora em História Social pela Universidade de São Paulo (USP). Atualmente, é docente da Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul (UEMS) e coordenadora do Mestrado Profissional em Ensino de História (ProfHistória). Líder do grupo de pesquisa Estudos da Memória, Patrimônio Cultural, Natural e Ensino de História e membro da Associação Brasileira de Mulheres de Carreira Jurídica, Seção Mato Grosso do Sul (AB-MCJMS).

E-mail: marizak@uems.br

## **Phelipe Batista Abrão**

Engenheiro civil pela USP e mestre em Sistemas de Energia pela Universidade de Melbourne (Austrália). Atua na indústria de energias renováveis.

E-mail: phelipeabrao@gmail.com

## **Selene Cristina de Pierri Castilho**

Graduada em Gestão Ambiental pela Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz (Esalq/USP), mestre em Ciências (Conservação de Solos) e doutora em Ciências (Conservação de Solos) pelo Programa de Pós-Graduação em Solos e Nutrição de Plantas da Esalq/USP. Atualmente, é docente da Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul (UEMS). Membro do Grupo de Estudos em

Carbono (GECARB/UEMS) e do Grupo de Estudos em Ciências Ambientais e Educação (GEAMBE/UEMS).

E-mail: selenecastilho@uems.br

### **Tatiana Cristina Ebuchi**

Graduada em Ciências Biológicas pela Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul (UEMS), com especialização em Educação e Gestão Ambiental pela UNIASSELVI. Atualmente, é técnica administrativa estadual de Mato Grosso do Sul (UEMS), Unidade Universitária de Mundo Novo.

E-mail: tati@uems.br

### **Vanessa Pontara**

Graduada em Ciências Biológicas pela Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul (UEMS), mestre em Biologia Vegetal pela Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS) e doutora em Biologia Vegetal pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) e pelo *Royal Botanic Garden* (Edimburgo, Escócia), com pós-doutorado em Biologia Vegetal pela Universidade Federal de Viçosa (UFV). Atualmente, é docente da Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul (UEMS). É membro do Grupo de Estudos em Ciências Ambientais e Educação (GEAMBE/UEMS).

E-mail: vanessapontara@uems.br



**Viviane Scalon Fachin (*in memoriam*)**

Graduada em História, Licenciatura Plena, pela Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Presidente Venceslau (SP), mestre em Educação pela Universidade Federal de São Carlos (UFSCar) e doutora em História pela Universidade Federal da Grande Dourados (UFGD). Foi docente da Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul (UEMS) e gerente da UEMS, Unidade Universitária de Amambai.

Reservas Particulares do Patrimônio Natural como “laboratórios vivos” a “céu aberto”, integrando natureza e academia, construindo um caminho por meio do qual a sociedade apresenta as demandas para a universidade, que, utilizando o ensino, a pesquisa e a extensão, pavimenta uma via de mão dupla com início em terras legalmente protegidas e com fim materializado e eternizado nesta obra, em diferentes endereços, por intermédio da Educação Ambiental.

Com base em conhecimento técnico, informações e soluções práticas, os organizadores propõem uma importante reflexão sobre o papel das instituições e da sociedade no desenvolvimento territorial sustentável, alicerçado no uso de inovações ambientais, contribuindo para o crescimento econômico e gerando tecnologias sociais.