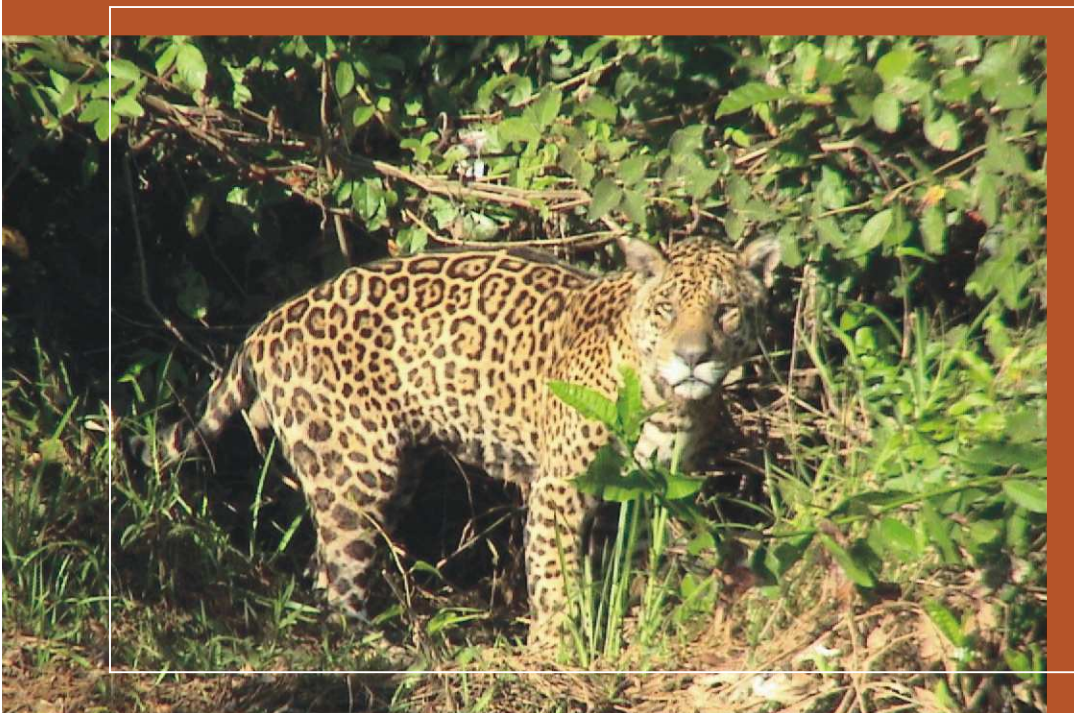
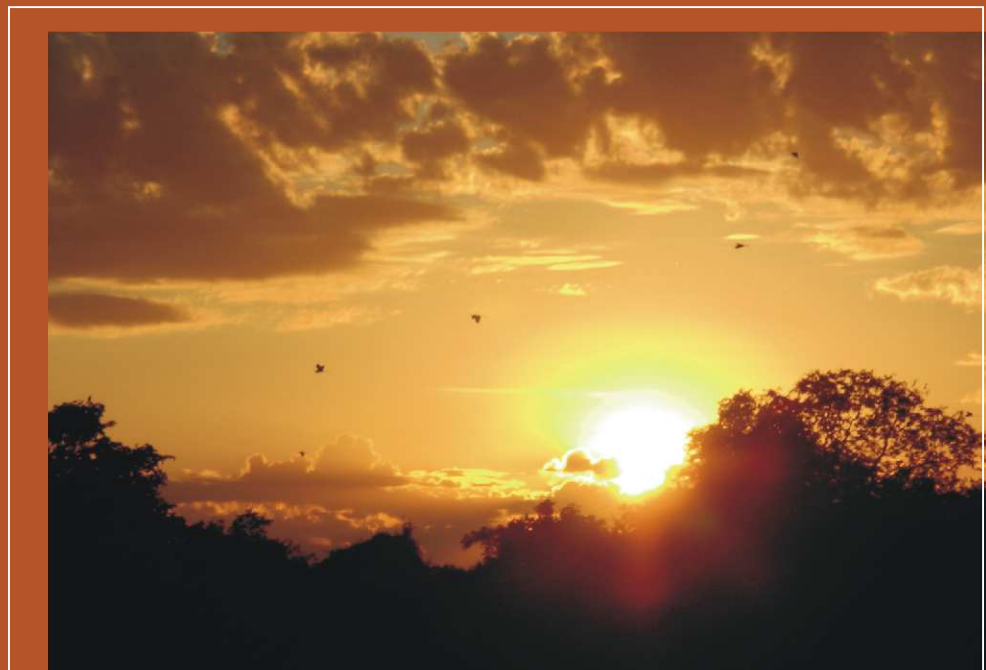




CONVENÇÃO DE ZONAS ÚMIDAS  
(Ramsar, Irã, 1971)

Sítio Ramsar  
Parque Nacional do Pantanal - MT

# Planejamento para o Sucesso de Conservação



**República Federativa do Brasil**

Presidente: Luiz Inácio Lula da Silva

Vice-presidente: José Alencar Gomes da Silva

**Ministério do Meio Ambiente**

Ministro: Carlos Minc

Secretária Executiva: Izabella Mônica Vieira Teixeira

**Secretaria de Biodiversidade e Florestas - SBF**

Secretária: Maria Cecília Wey de Brito

**Gerência de Biodiversidade Aquática e Recursos Pesqueiros - GBA**

Gerente: Ana Paula Leite Prates

**Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade**

Presidente: Rômulo José Fernandes Barreto Mello

**Projeto de Fortalecimento da capacidade institucional para consolidação dos Sítios Ramsar brasileiros -  
Planejamento para Conservação de Áreas****Coordenação**

Maria Carolina Hazin, GBA/SBF/MMA

**Consultoria Técnica**

Fabiana Prado

**Financiador do Projeto**

Small Grants Fund for Wetland Conservation and Wise Use (SGF)/Convenção de Ramsar

**Parcerias**

Mater Natura Instituto de Estudos Ambientais

The Nature Conservancy

## APRESENTAÇÃO

Como signatário da Convenção de Zonas Úmidas de Importância Internacional ou Convenção de Ramsar, o Governo Brasileiro assume o compromisso de promover a conservação e o uso sustentável das zonas úmidas do território nacional, bem como manter as características ecológicas daquelas áreas incluídas na Lista de Zonas Úmidas de Importância Internacional, conhecidos como Sítios Ramsar. Como meio de atender aos preceitos deste acordo, o Ministério do Meio Ambiente, ponto focal da Convenção no Brasil, tem buscado apoiar ações dos órgãos gestores dos Sítios para que tais compromissos sejam alcançados.

Para tanto, dentre outras iniciativas, elaboramos o projeto “Fortalecimento da capacidade institucional para a consolidação dos Sítios Ramsar brasileiros” com objetivo de construir planos de conservação, para a gestão mais eficaz das áreas. Os planos de conservação foram desenvolvidos com a participação daqueles atores que estão direta ou indiretamente envolvidos com a gestão de cada uma das áreas protegidas, visto que uma visão construída conjuntamente, além de ser mais realista, tende também a gerar força conjunta de trabalho e resultados mais positivos para a conservação das áreas focais e para a sociedade.

O projeto, que contou com suporte financeiro da Convenção de Ramsar, teve ainda a parceria de importantes entidades ambientalistas como a Mater Natura e a The Nature Conservancy, essa última, autora da metodologia “Planejamento para a Conservação de Áreas (PCA)”, utilizada para os planejamentos dos

seis Sítios incluídos na proposta. O planejamento permite estabelecer ações estratégicas e identificar prioridades de conservação para as áreas, de forma a auxiliar os gestores a identificar suas necessidades críticas de uma maneira hierarquizada.

Entendemos que o processo de planejamento é dinâmico e deve ser revisado à medida que as ações previstas são implementadas, outras ameaças surgem e novas informações são geradas. Seu modelo baseia-se num funcionamento cíclico de reflexão-ação. Por essa razão, optamos por adotar uma metodologia que permite planejar com a quantidade/qualidade de informações já disponíveis. A proposta do planejamento é que cada participante compreenda os processos ambientais, a importância e a fragilidade daqueles ecossistemas e contribua no cumprimento das ações estratégicas previstas por meio de sua própria instituição. Desta maneira, soma-se os recursos humanos e financeiros para a gestão da área, que gera serviços ambientais a todos.

O documento ora apresentado resulta de uma construção conjunta de atores e entidades diversas, que contribuíram cada qual com seus conhecimentos, fossem técnicos/científicos ou empíricos, mas sempre a partir de suas próprias experiências.

Maria Cecília Wey de Brito  
Secretária de Biodiversidade e Florestas



Foto: José Augusto Ferraz de Lima



Foto: José Augusto Ferraz de Lima





## Planejamento para o Sucesso de Conservação

### Convenção de Ramsar

A Convenção de Ramsar é um acordo intergovernamental, que tem o intuito de promover a conservação e o uso racional das zonas úmidas e de seus recursos por meio de ação nacional e cooperação internacional. Ramsar é o nome da cidade, no Irã, na qual a Convenção foi assinada, em 1971.

Sob a Convenção de Ramsar a definição de zonas úmidas é bastante abrangente, incluindo ambientes de água doce, salobra ou salgada (pantanal, várzeas, lagoas, planícies inundáveis, banhados, salinas) e também de ambientes costeiros e marinhos (manguezal, lagoas e até os recifes de coral).

Esses ambientes oferecem diversos serviços (controle de enchentes, purificação de água, retenção de carbono, proteção da linha de costa, etc) e produtos (solo rico para agricultura, água potável, fibras para utensílios e construção, combustível, recursos pesqueiros) e, portanto, são vistas como áreas de interesse estratégico tanto do ponto de vista ambiental como do desenvolvimento sócio-econômico.

Um dos instrumentos utilizados pela Convenção é a designação de Sítios Ramsar, que tem como objetivo criar uma rede representativa dos mais diversos tipos

de zonas úmidas do mundo, importantes pelo papel que desempenham em termos sociais, econômicos, culturais e até mesmo religiosos. Os Sítios Ramsar são áreas naturais selecionadas com base na significância internacional em termos de ecologia, botânica, zoologia, limnologia e hidrologia.

Para uma área ser designada como Sítio Ramsar ela deve atender a critérios que podem considerar apenas algumas espécies como toda a comunidade ecológica.

No Brasil já foram designados, até o momento, oito Sítios Ramsar, todos eles coincidentes com limites de unidades de conservação, sejam de proteção integral ou de uso sustentável, sejam administradas no âmbito federal, estadual ou municipal. São eles: Parque Nacional do Pantanal (MT), Parque Nacional do Araguaia (TO), Parque Nacional da Lagoa do Peixe (RS), Reserva Particular do Patrimônio Natural do SESC Pantanal (MT), Área de Proteção Ambiental das Reentrâncias Maranhenses (MA), Área de Proteção Ambiental da Baixada Maranhense (MA), Parque Estadual Marinho do Parcel do Manuel Luis (MA) e Reserva de Desenvolvimento Sustentável de Mamirauá (AM).



Foto: Glauco Kimura

## Planejamento para o Sucesso de Conservação

### Ficha Técnica do Sítio Ramsar

Unidade de Conservação: PARQUE NACIONAL DO PANTANAL MATOGROSSENSE	
Esfera Administrativa	Federal
Órgão Gestor	Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade
Categoria	Parque Nacional - Parna
Bioma predominante	Cerrado
Crítérios RAMSAR	1, 2, 3, 5, 6, 7 e 8 (ver Anexo II, para identificação dos critérios)
Ano de reconhecimento como Sítio Ramsar	1993

Municípios abrangidos pela UC	
Município	UF
Corumbá	MS
Cáceres	MT
Poconé	MT

Documento de Criação				
Tipo	Número	Data	Data de Publicação	Área (ha)
Decreto Federal	88.392	24/09/1981	24/09/1981	135.000

Conselho Gestor
Esta UC não possui Conselho Gestor

Instrumento de Planejamento (Plano de Manejo)
Portaria Ibama nº 13, de 02/03/2004

Outro instrumento de gestão e planejamento: Planejamento para a Conservação de Área (2002)

Contatos	
Responsável pela UC	José Augusto Ferraz de Lima
Endereço	Av. Rubens Mendonça, s/n
UF	MT
Município	Cuiabá
CEP	78.055-500
Site	www.icmbio.gov.br
Telefone	65 3648-9100
E-mail	jferraz@terra.com.br

# Planejamento para o Sucesso de Conservação

## Caracterização da Área

O Parque Nacional do Pantanal Matogrossense é uma planície flúvio-lacustre, com lagoas de diversas dimensões, localizado no extremo sudoeste do Estado do Mato Grosso, na linha de fronteira Brasil/Bolívia. Possui 135.000 hectares de extensão. Com o objetivo de proteger significativos habitats da região, foi estrategicamente instituído um mosaico de unidades de conservação federais, composto pelo Parque e pelas três reservas particulares do patrimônio natural – RPPNs, Dorochê, Acurizal e Penha, sendo as duas últimas localizadas na região da Serra do Amolar. Juntas, as quatro unidades foram declaradas como Sítio do Patrimônio Mundial Natural pela UNESCO, em 2000.

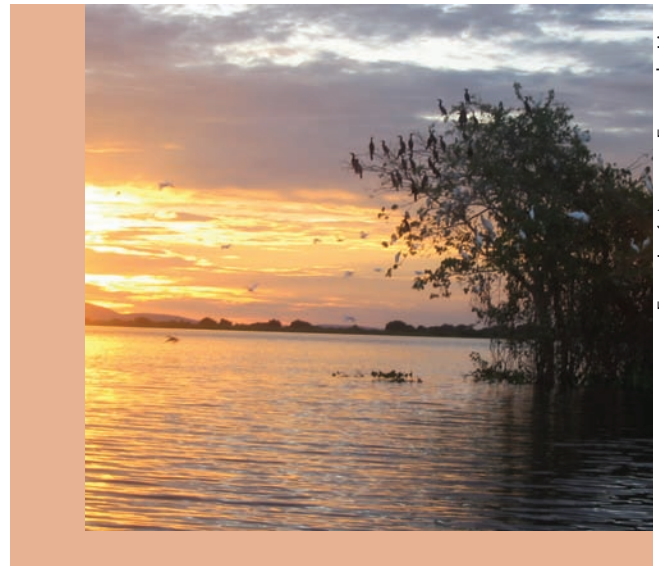


Foto: José Augusto Ferraz de Lima

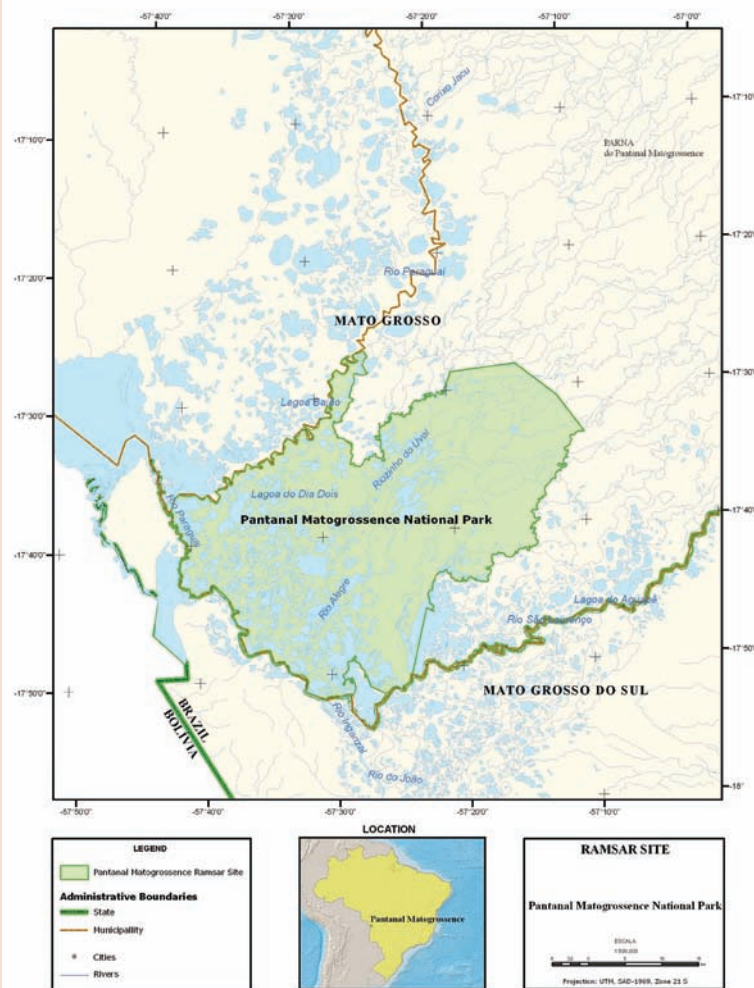


Figura: Mapa de localização do Parque Nacional do Pantanal



## Planejamento para o Sucesso de Conservação

### Importância da área protegida

O Parque Nacional do Pantanal Matogrossense está inserido na maior planície inundável contínua do mundo e tem importância por funcionar como corredor de dispersão de espécies, especialmente por ser área de convergência de três grandes biomas da América do Sul: Amazônia, Cerrado e Chaco. A área apresenta uma elevada diversidade, influenciada em grande medida pela alternância de cheias e secas. Essa área é importante ponto de parada, alimentação e nidificação de espécies de aves migratórias provindas do sul do continente e do Hemisfério Norte, que chegam à região com a baixa das águas para uso de recursos nas águas rasas de rios, corixos e baías. Caracteriza-se pela sazonalidade do regime hidrológico, onde a maior parte da área do Parque fica submersa, tornando este habitat fértil para biodiversidade aquática.

No que se refere ao patrimônio cultural material do Parque, destaque é dado aos sítios arqueológicos, além de vestígios de sítios históricos erguidos durante a Guerra do Paraguai.

### O que queremos conservar

Proteger, em estado natural, amostras de ecossistemas do Pantanal; propiciar a manutenção da qualidade e quantidade dos recursos hídricos da região e contribuir para a integridade da bacia do Alto Rio Paraguai; proteger a flora e fauna nativas, especialmente as espécies endêmicas, raras, em perigo, ameaçadas de extinção e migratórias.

Foto: Fabiana Prado



Foto: Maria Carolina Hazin



Figura: Oficina de planejamento em março de 2008



# Planejamento para o Sucesso de Conservação

## Entendendo a construção do plano de conservação: metodologia de planejamento para conservação de área

O plano de conservação é construído primariamente para definir as estratégias para conservação da biodiversidade em uma determinada área. O objetivo do plano é, então, assegurar a ocorrência de efeitos positivos sobre o ambiente, mantendo a viabilidade dos elementos da biodiversidade e a redução das ameaças que os colocam em perigo. Procura-se definir estratégias que mitiguem as ameaças críticas diretamente relacionadas com a integridade dos sistemas. As estratégias, entretanto, devem ser priorizadas com base no que é factível realizar, tendo em mente que as limitações técnicas, financeiras e de contexto político podem dificultar a implementação efetiva das mesmas.

O esquema desenvolvido é *flexível* - a ferramenta utilizada permite que os resultados sejam adaptados, a qualquer momento, a partir da identificação de mudanças positivas e negativas ocorridas na área, *dinâmico* - o gestor entende que os planos devem ser revisados periodicamente - e de *fácil verificação* - os indicadores de monitoramento definidos são de fácil análise. O planejamento é construído com base na definição de seis elementos essenciais:

1. **ALVOS:** são considerados alvos as espécies, as comunidades naturais e os sistemas ecológicos, ou seja, os elementos da biodiversidade numa determinada área;

2. **ESTRESSORES:** degradação ou alteração que afeta diretamente o(s) alvo(s), diminuindo a sua viabilidade. São causados, direta ou indiretamente, pelo ser humano, ou seja, não são consideradas as alterações naturais do ambiente, pois, para estas, julga-se que o próprio ambiente tem a capacidade de responder, sem que seja necessária uma intervenção do gestor;

3. **FONTES:** os agentes imediatos geradores dos estresses. As fontes podem afetar mais de um alvo de conservação e são capazes de causar mais de um estresse;

4. **ESTRATÉGIAS:** os tipos de atividades de conservação empregadas para mitigar as fontes dos estresses;

5. **CONTEXTO HUMANO:** as restrições e oportunidades sociais, culturais, políticas e econômicas apresentadas pelos atores locais e o potencial para a participação destes atores;

6. **AVALIAÇÃO DO SUCESSO:** mensuração da integridade da biodiversidade e da redução das ameaças.

O princípio deste planejamento é a sua elaboração a partir da qualidade e quantidade de informações disponíveis, não dependendo de levantamento de novos dados. Quanto mais informações se têm, o resultado trará ações de intervenção mais efetivas, e, quanto mais dados técnicos, o planejamento será mais estruturante. Assim, não é necessário esperar que os dados sejam coletados para iniciar o manejo e gestão da área. Pesquisa e investigação serão parte integrante da implementação do plano.



Figura: Componentes do ciclo para conservação dos alvos

# Planejamento para o Sucesso de Conservação

## Alvos de Conservação

Área: Parque Nacional do Pantanal Matogrossense (Sítio Ramsar) e RPPNs Dorochê, Penha e Acurizal – que, juntas com o Parque, correspondem à área do Sítio do Patrimônio Mundial Natural

### Alvo 1: Complexo de terras altas

Inclui as morrarias da Serra do Amolar, nas RPPNs adjacentes ao Parque; os Inselbergs do Morro do Caracará, no PARNA Pantanal e o Morro do Campo, no entorno. A vegetação varia desde matas perenifólias, nos vales da Serra do Amolar, até matas semi-decíduas, matas decíduas, cerrados, cerradões e campos rupestres. A biota dos Morros do Caracará e do Campo é distinta daquela do Complexo do Amolar.

### Alvo 2: Sítios Arqueológicos

Inscrições rupestres do Morro do Caracará e da Ponta da Gaíva, Aterro de Bugre e sítio histórico da guerra do Paraguai, no Morro do Caracará.

### Alvo 3: Complexo da planície

Constituído de ambientes permanentemente inundados (lagoas e baías) e sazonalmente inundáveis (inclusive matas ciliares em diques e campos inundáveis), com diferentes graus de conectividade entre si através de rios, vazantes, corixos e canais. Algumas áreas não são inundáveis, por ex. Aterros de Bugre, cordilheiras, capões e matas ciliares no nordeste do PARNA e RPPN Dorochê. Inclui os sistemas ripários e o leito dos rios Paraguai e Cuiabá. Representa a grande maioria da superfície do PARNA.

### Alvo 4: Matas ciliares

Formações florestais nas margens dos cursos d'água. Variam de pouco mais de 1 m de largura (em alguns diques, por ex.) até dezenas de metros. Inclui as matas nas margens dos cursos d'água da planície e dos riachos permanentes que descem a morraria, cada um com biota própria.

### Alvo 5: Onças

Onça pintada considerando-a como espécie bandeira e guarda-chuva. Iniciativas de conservação devem incluir pesquisa e manejo das onças pintadas e pardas e de toda as comunidades de presas x habitat.

### Alvo 6: Peixes migradores

### Alvo 7: Macrófitas aquáticas

Conjunto de espécies de plantas fixas, flutuantes, submersas e emergentes concentradas principalmente nas margens de corpos d'água e em águas rasas. Formam ilhas flutuantes (“batumes”, “baceiros” e “camalotes”) e são ameaçadas pelo capim invasor *Brachyaria subquadripara*. Inclui duas espécies nativas de *Oryza* (parentes do arroz cultivado).

### Alvo 8: Aves migratórias coloniais



Foto: José Augusto Ferraz de Lima

# Planejamento para o Sucesso de Conservação

## Ameaças críticas

Os alvos de conservação são ameaçados por inúmeros estresses que causam dano, destruição e/ou degradação, afetando os atributos ecológicos chave do alvo de conservação, reduzindo a sua viabilidade.

Com base no levantamento de informações geradas pelo grupo que participou desse planejamento

(gestor da UC, entidades governamentais e não governamentais, representantes da comunidade local e pesquisadores), foram identificadas 22 ameaças que são os agentes imediatos gerando os estresses (ver quadro “ameaças para os alvos de conservação”). As ameaças mais críticas foram:

- 1. Alteração no regime hidrológico**
- 2. Construção de barragens (afetam a conectividade e alteram ciclos de inundação)**
- 3. Construção de estradas, diques e aterros**
- 4. Contaminação por mercúrio**
- 5. Dragagem, derrocamento e retificação de cursos d'água**
- 6. Redução de áreas florestadas sem inundação**
- 7. Regime alterado de fogo**
- 8. Caça da onça (diferentes atores)**
- 9. Práticas agropecuárias na zona de amortecimento**
- 10. Espécies invasoras**
- 11. Navegação (desordenada/intensiva/ilegal)**
- 12. Ações extrativistas**
- 13. Assoreamento**
- 14. Caça de presa da onça**
- 15. Efluentes domésticos e industriais**
- 16. Vandalismo**
- 17. Práticas agropecuárias à montante do Sítio do Patrimônio**
- 18. Acampamento (turistas, pescadores profissionais, comunidades ribeirinhas)**
- 19. Fontes naturais (chuva/sol, lixiviação, organismos, raízes de cipó, mexilhão dourado)**
- 20. Pesca predatória**
- 21. Retirada de isca**
- 22. Visitação desordenada**

A principal ameaça definida durante a elaboração deste planejamento foi a alteração do regime hidrológico, principal processo para manutenção do ecossistema pantanal. Note-se que conceitualmente a alteração do regime hidrológico é um “estresse” e não a fonte do estresse, tal como se define neste documento. Entretanto a alteração do regime hidrológico é considerado como fonte para as outras ameaças. Porém, dado que esse é um processo fundamental no Pantanal, o grupo decidiu por destacar esse estresse, mesmo cientes de que nem todas as ações estratégicas definidas estariam sendo direcionadas às causas do estresse, que são diversas.

Para combater tal ameaça, é fundamental que as ações para gestão regional-territorial seja integrada com políticas de outros setores, de forma participativa, mas que levem sempre em consideração os processos ecológicos de conectividade da paisagem.

Apesar das atividades econômicas relacionadas ao turismo e à pesca serem classificadas como baixas, por serem pontuais e atingirem alvos específicos, há necessidade constante de monitoramento e reordenamento.



# Planejamento para o Sucesso de Conservação

## Objetivos e estratégias de conservação

Os objetivos e ações estratégicas traçados para o Parque Nacional do Pantanal Matogrossense permitirão alcançar a finalidade de conservação para o qual a área foi criada. Os objetivos são delineados para mitigar as fontes dos estresses, ou seja, aquilo que causa o impacto. Nesse planejamento, atribuiu-se prioridade para as ameaças mais críticas que degradam os alvos de conservação. Para alcançá-los, no entanto, é importante que haja o envolvimento de diversos atores que poderão contribuir, no âmbito da competência das instituições que representam, na gestão da unidade de conservação.

Abaixo lista-se os objetivos e apresenta-se alguns desses atores:

### Objetivo 1:

Até 2012, evitar a deterioração do regime hidrológico.

#### Ações estratégicas:

- Promover ação integrada entre os órgãos para recuperação das matas ciliares.
  - atores envolvidos: proprietários de terra, Secretaria de Estado do Meio Ambiente
  - SEMA/MT, IBAMA, órgãos de extensão, organizações não governamentais, universidades.
- Realizar fiscalização e fazer cumprir o código florestal.
  - atores envolvidos: Proprietários de terra, Secretaria de Estado do Meio Ambiente
  - SEMA/MT, IBAMA, Ministério Público Federal.
- Solicitar ações ao Ministério Público para ajustamento de conduta para manutenção do pulso de inundação, segundo a Lei de Gestão da Bacia do Alto Paraguai (Lei do Pantanal).
  - atores envolvidos: organizações não governamentais, Reservas Particulares do

Patrimônio Natural e instituições governamentais.

- Realizar intensa divulgação do Parque Nacional do Pantanal como Sítio do Patrimônio Mundial Natural, Sítio Ramsar e como parte da Reserva da Biosfera.

- atores envolvidos: Gestor do Parque Nacional do Pantanal / Instituto Chico Mendes para Conservação da Biodiversidade - ICMBio e Ministério do Meio Ambiente – MMA.

- Promover o fortalecimento institucional para uma política de gerenciamento da vazão das barragens.

- atores envolvidos: governos estaduais, Ministério do Meio Ambiente, Ministério de Minas e Energia, concessionária de energia local, empresas privadas (ligadas aos empreendimentos das barragens), comitês de bacias e organizações não governamentais.

### Objetivo 2:

Até 2009, identificar e mapear as barragens existentes.

#### Ações estratégicas:

- Impedir que a construção de barragens interfira no regime hidrológico.
  - atores envolvidos: Agência Nacional de Águas - ANA, Secretaria de Estado do Meio Ambiente - MT / Superintendência de Biodiversidade - SUBIO, Centro de Pesquisa do Pantanal - CPP, Instituto Chico Mendes para Conservação da Biodiversidade / PARNA Pantanal e Associação Brasileira das Empresas Geradoras de Energia Elétrica – ABRAGE.
- Estabelecer parcerias para monitoramento do regime hidrológico e promover ações que evitem a sua alteração.
  - atores envolvidos: Agência Nacional de Águas - ANA, Secretaria de Estado do Meio

## Planejamento para o Sucesso de Conservação

Ambiente - MT / Superintendência de Biodiversidade - SUBIO, Centro de Pesquisa do Pantanal - CPP, Instituto Chico Mendes para Conservação da Biodiversidade / Parque Nacional do Pantanal e Associação Brasileira das Empresas Geradoras de Energia Elétrica – ABRAGE.

### Objetivo 3:

Até 2012, regulamentar as construções de estradas, diques e aterros já feitos e estabelecer critérios de licenciamento para novos empreendimentos.

#### Ações estratégicas:

- Realizar fiscalização, pelos órgãos competentes, nas propriedades do entorno do Sítio do Patrimônio Mundial Natural.
  - atores envolvidos: IBAMA, Secretaria de Estado do Meio Ambiente - SEMA/MT, Polícia Federal, Capitania dos Portos, Ministério Público Federal.

### Objetivo 4:

Até 2012, gerar informações para tomada de decisão sobre mitigação ou remoção de obras de infraestrutura.

#### Ações estratégicas:

- Avaliar impacto ambiental de obras, estradas, diques e aterros existentes, encaminhando relatórios ao Ministério Público e/ou órgãos competentes (para formalização).
  - atores envolvidos: proprietários de terra, comunidade científica (universidades, institutos de pesquisa, etc) – por meio de convênios, empresas de consultoria, Ministério Público Federal.

### Objetivo 5:

Até 2012, evitar contaminação por mercúrio.

#### Ações estratégicas:

- Mapear e monitorar os níveis de mercúrio na área do Sítio do Patrimônio Mundial Natural.
  - atores envolvidos: Secretaria de Estado do Meio Ambiente - SEMA/MT e instituições de pesquisa.
- Condicionar a dragagem à montante do Sítio do Patrimônio Mundial Natural à avaliação da concentração do estoque de mercúrio.
  - atores envolvidos: Secretaria de Estado do Meio Ambiente - SEMA/MT, IBAMA e instituições de pesquisa, administração da Hidrovia Paraguai-Paraná.

### Objetivo 6:

Até 2012, impedir práticas de navegação que exijam dragagem, derrocamento e retificação de cursos d'água.

#### Ações estratégicas:

- Estabelecer critérios que subsidiem a normatização para a navegação na Bacia do Rio Paraguai, sem alterar as condições ambientais.
  - atores envolvidos: Ministério do Meio Ambiente, Ministério Público Federal, gestor do Parque Nacional do Pantanal/ICMBio, Agência Nacional de Águas e Casa Civil/Presidência da República.

### Objetivo 7:

Até 2012, proteger o ambiente de áreas florestadas não inundáveis.

## Planejamento para o Sucesso de Conservação

### Ações estratégicas:

- Incentivar a criação de novas áreas protegidas (federais, estaduais e particulares), que incluam as áreas florestadas não inundáveis.
  - atores envolvidos: Instituto Chico Mendes para Conservação da Biodiversidade - ICMBio, Secretaria de Estado do Meio Ambiente - SEMA/MT, organizações não governamentais, Ministério do Meio Ambiente.

### Objetivo 8:

Até 2010, gerar informações para o manejo das áreas existentes dentro do Sítio.

### Ações estratégicas:

- Estudar a viabilidade de manejo para a manutenção das áreas existentes dentro do Sítio.
  - atores envolvidos: Instituto Chico Mendes para Conservação da Biodiversidade - ICMBio, comunidade científica e organizações não governamentais.

### Objetivo 9:

Até 2012, gerar informações sobre o impacto das alterações do regime hidrológico na redução das áreas florestadas não inundáveis.

### Ações estratégicas:

- Identificar as áreas, mapear e fazer estudo comparativo das ações de manejo.
  - atores envolvidos: comunidade científica, organizações não governamentais e departamento de meio ambiente das hidrelétricas.

### Objetivo 10:

Até 2012, reduzir a ocorrência de fogo nas unidades de conservação.

### Ações estratégicas:

- Implantar um programa de educação ambiental sobre o uso do fogo no entorno do Sítio
  - atores envolvidos: gestor do Parque Nacional do Pantanal/ICMBio, Prevfogo/Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis-IBAMA, Secretaria do Estado de Meio Ambiente - SEMA/MT, organizações não governamentais, Ecologia e Ação - ECOA e Secretaria de Educação.

- Difundir informações sobre o uso do fogo.
  - atores envolvidos: gestor do Parque Nacional do Pantanal/Instituto Chico Mendes para a Conservação da Biodiversidade - ICMBio, Prevfogo/Ibama, Secretaria do Estado de Meio Ambiente - SEMA/MT, organizações não governamentais, Ecologia e Ação - ECOA e Secretaria de Educação.

- Realizar ações educativas quanto à coleta e reciclagem do lixo para as embarcações.
  - atores envolvidos: associações de turismo, Secretaria Municipal de Turismo, Secretaria Municipal de Infra-estrutura e Habitação, Secretaria do Estado de Saúde/MT, Capitania dos Portos.

- Implantar pontos de apoio para a continuidade das ações do controle de incêndio (Prevfogo).
  - atores envolvidos: Instituto Chico Mendes para Conservação da Biodiversidade/ Parque Nacional do Pantanal.

### Objetivo 11:

Até 2010, coibir a caça da onça pintada.

### Ações estratégicas:

- Implantar o programa de proteção do Plano de Manejo do PARNA e RPPNs
  - atores envolvidos: Instituto Chico Mendes



## Planejamento para o Sucesso de Conservação

de Conservação da Biodiversidade-ICMBio, Parque Nacional do Pantanal e Reservas Particulares do Patrimônio Natural – RPPNs.

- Estabelecer parceria com as polícias ambiental e federal, visando intensificar a fiscalização.
  - atores envolvidos: Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade-ICMBio, Parque Nacional do Pantanal e RPPNs, polícia ambiental, Polícia Federal e IBAMA.

### Objetivo 12:

Até 2009, reduzir o conflito entre a criação de gado e conservação da onça.

#### Ações estratégicas:

- Avaliar, divulgar e incentivar a adoção de medidas práticas de manejo do gado para que reduzam as taxas de predação por onça, melhorando o convívio entre os criadores de gado e conservacionistas.
  - atores envolvidos: Parque Nacional do Pantanal/Instituto Chico Mendes para conservação da Biodiversidade-ICMBio e Fazenda Santa Tereza.

### Objetivo 13:

Até 2012, gerar informações sobre o status populacional da onça.

#### Ações estratégicas:

- Realizar monitoramento contínuo da população de onças.
  - atores envolvidos: Parque Nacional do Pantanal/Instituto Chico Mendes para conservação da Biodiversidade-ICMBio, comunidade científica, Fazenda Santa Tereza, Centro Nacional de Pesquisas para Conservação dos Predadores Naturais - CENAP/ICMBio, EMBRAPA.

### Objetivo 14:

Até 2009, gerar informações para o manejo do gado.

#### Ações estratégicas:

- Identificar as áreas de conflito.
  - atores envolvidos: Parque Nacional do Pantanal/Instituto Chico Mendes para Conservação da Biodiversidade-ICMBio, comunidade científica, Fazenda Santa Tereza, Centro Nacional de Pesquisas para Conservação dos Predadores Naturais - CENAP/ICMBio, EMBRAPA, proprietários de terra do entorno do Parque.

### Objetivo 15:

Até 2009, estimular o uso de práticas de manejo do gado para evitar a predação por onças.

#### Ações estratégicas:

- Difundir informações sobre técnicas de manejo do gado.
  - atores envolvidos: Parque Nacional do Pantanal/Instituto Chico Mendes para Conservação da Biodiversidade-ICMBio, Ecologia e Ação - ECOA, Centro Nacional de Pesquisas para Conservação dos Predadores Naturais - CENAP/ICMBio

### Objetivo 16:

Até 2008, identificar a veracidade sobre os dados de predação do gado por onças e, se for o caso, quantificá-los.

#### Ações estratégicas:

- Capacitar 5 agentes para perícia em diagnóstico de predação.

## Planejamento para o Sucesso de Conservação

- atores envolvidos: Parque Nacional do Pantanal/Instituto Chico Mendes para Conservação da Biodiversidade-ICMBio e Centro Nacional de Pesquisas para Conservação dos Predadores Naturais - CENAP/ICMBio.

### Objetivo 17:

Até 2009, gerar informações e fornecer subsídios para determinar intervenções apropriadas para o controle de espécies invasoras.

#### Ações estratégicas:

- Estabelecer um programa de monitoramento de espécies invasoras.

- atores envolvidos: Parque Nacional do Pantanal/Instituto Chico Mendes para Conservação da Biodiversidade-ICMBio e comunidade científica.

- Compilar informações sobre metodologias disponíveis para eliminação de espécies invasoras. Formar um comitê com os envolvidos abaixo para planejar ações.

- atores envolvidos: Parque Nacional do Pantanal/Instituto Chico Mendes para Conservação da Biodiversidade-ICMBio, grupo multidisciplinar com a comunidade local.

### Objetivo 18:

Até 2012, reduzir a introdução/proliferação de espécies invasoras.

#### Ações estratégicas:

- Realizar um programa de conscientização da população do entorno do Sítio sobre a problemática das espécies invasoras.

- atores envolvidos: Instituto Chico Mendes para Conservação da Biodiversidade/PARNA Pantanal, Ecologia e Ação-ECO, EMBRAPA, Ecotrópica, setor de navegação (especialmente para trabalhar com o mexilhão dourado) e sindicatos rurais.

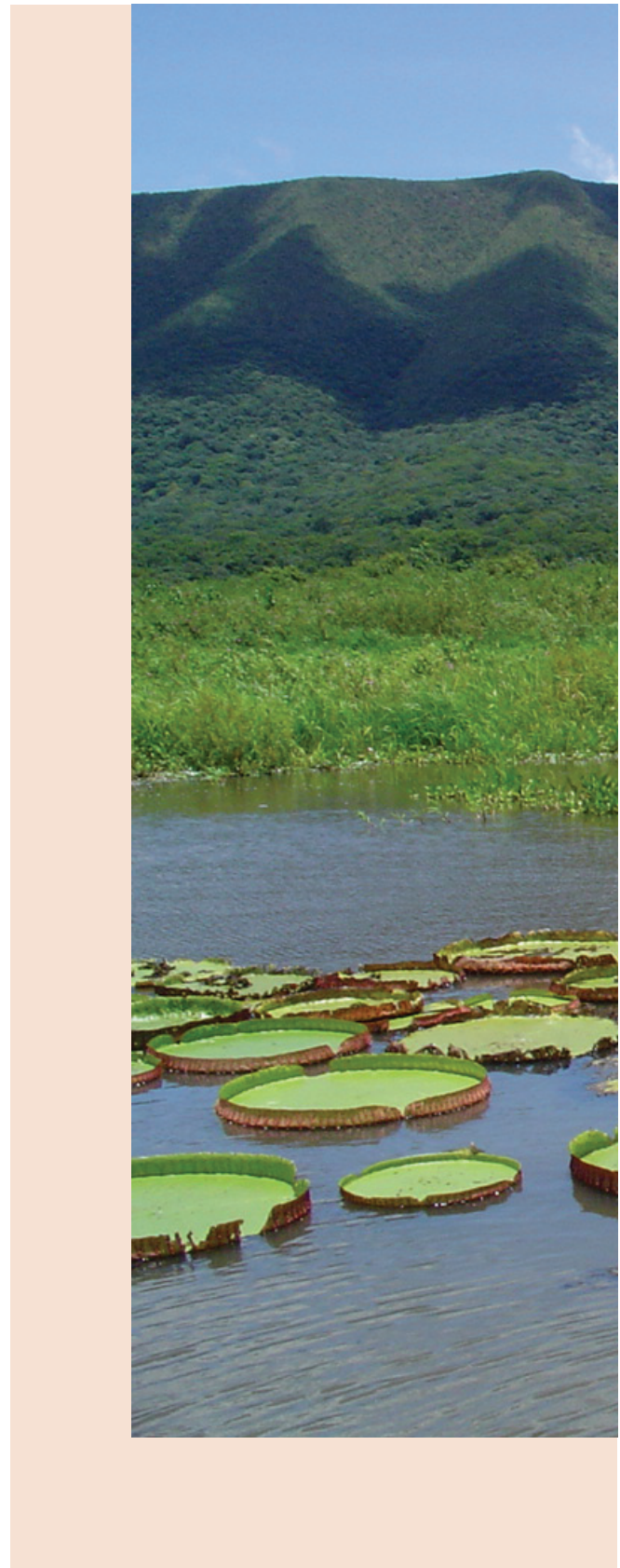


Foto: Glauro Kimura

# Planejamento para o Sucesso de Conservação

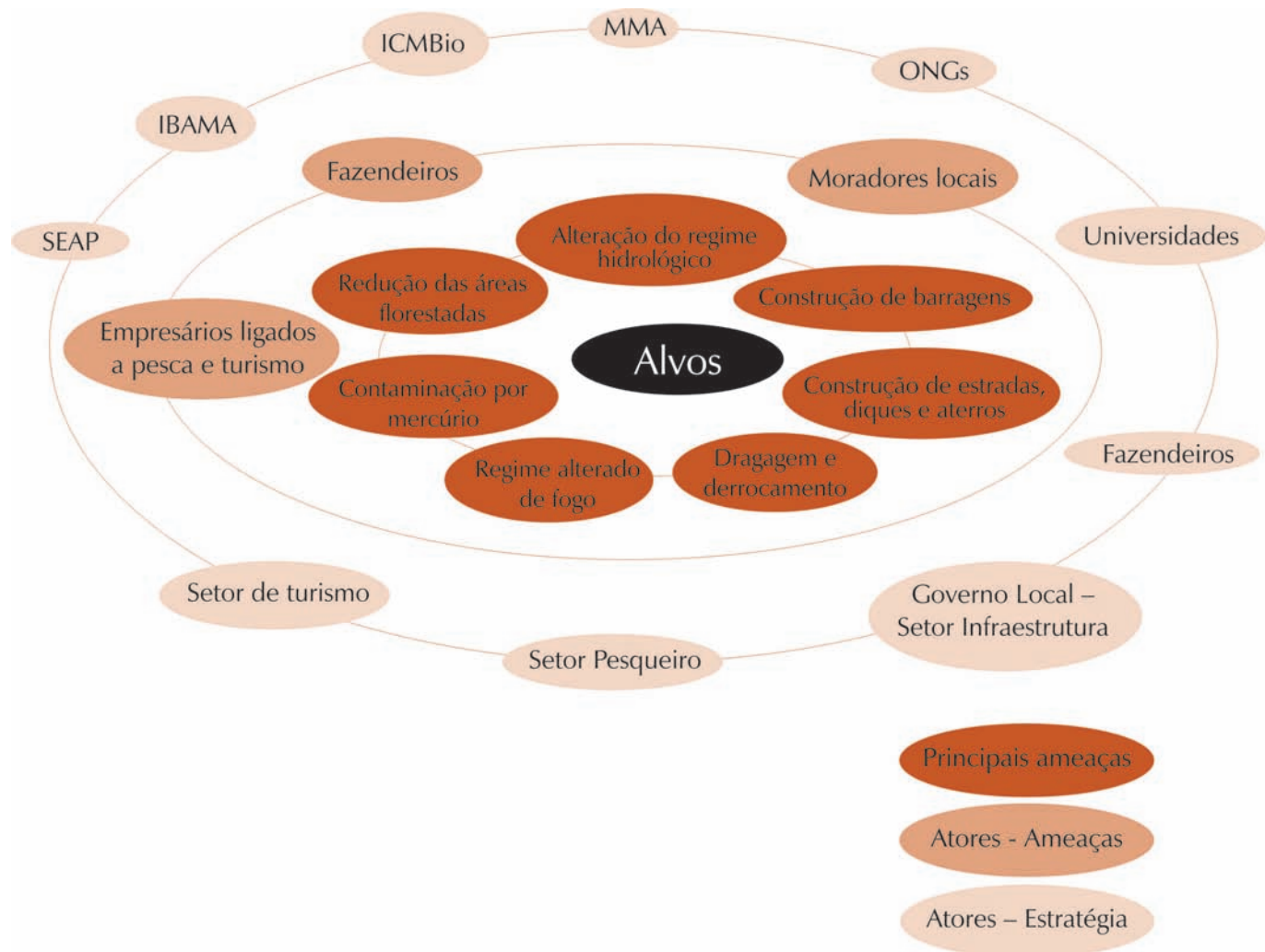
## Mapa dos atores sociais envolvidos na conservação da UC

O contexto humano é entendido, neste caso, como as interações entre os atores interessados na área e o seu entorno natural e social - abrange as pessoas e os processos históricos, políticos, econômicos, ambientais, legais e sociais.

A gestão do meio ambiente deve considerar o contexto humano para que sejam definidas prioridades e estratégias de ação. Essa abordagem visa dirimir os conflitos de interesse sobre os mesmos recursos, permitindo a construção de acordos entre as partes. Entende-se que é por meio do diálogo e inte-

gração que se compreende as relações de interesses existentes e se alcança a gestão eficaz dos recursos naturais.

O diagrama abaixo ilustra alguns dos principais estresses, os atores identificados pelo grupo como envolvidos direta ou indiretamente com as fontes dos estresses e as entidades que podem contribuir no desenvolvimento das ações estratégicas de conservação. São consideradas, aqui, apenas aquelas entidades que estavam representadas na oficina de planejamento. Entretanto, as ações estratégicas poderão ser aplicadas por demais interessados.





## Planejamento para o Sucesso de Conservação

### Viabilidade ou integridade da biodiversidade

Esse planejamento é direcionado àqueles elementos da biodiversidade considerados como viáveis, ou seja, em condições de responder aos projetos de conservação. A pergunta estruturante para análise de viabilidade é se os alvos selecionados têm o tamanho suficiente para se recuperar de distúrbios naturais, se possuem processos ecológicos funcionais e contam com uma composição, estrutura e funções naturais que lhes permitam manter-se a longo prazo. Utiliza-se o termo viabilidade para populações de espécies e integridade ecológica para comunidades ou ecossistemas.

A classificação dos atributos ou características ecológicas dos alvos é que direcionam o planejamento, pois indicam as condições gerais (viabilidade) em que se encontram esses alvos. Se os atributos ecológicos chave de um alvo estão ausentes ou alterados, esse alvo poderá desaparecer em um determinado período. Os atributos ecológicos chave podem corresponder a três categorias:

- Tamanho: medida da área ou abundância da ocorrência do alvo de conservação;
- Condição: medida integrada da composição, estrutura e interações bióticas que caracterizam a ocorrência;
- Contexto da Paisagem: medida integrada de dois fatores, os regimes e os processos ambientais dominantes que estabelecem e mantêm a ocorrência e a conectividade do alvo.

### Critério de viabilidade

A viabilidade de um alvo de conservação, como já mencionado, é uma função do tamanho, condição e contexto da paisagem. Esse planejamento foi desenvolvido com base no conhecimento e julgamento disponíveis naquele momento em que foi realizado, onde os presentes classificaram cada um desses atributos em “Muito Bom”, “Bom”, “Regular” e “Ruim”. Essa classificação é feita com base na avaliação das condições atuais de cada atributo.

A tabela seguinte traz o resultado das classificações:



Foto: José Augusto Ferraz de Lima

# Planejamento para o Sucesso de Conservação

## Resultado da análise de viabilidade

Alvos de Conservação	Contexto de Paisagem	Condição	Tamanho	Classificação de Viabilidade
	Classificação	Classificação	Classificação	
1 Complexo de terras altas	Bom	Bom	Bom	Bom
2 Sítios arqueológicos	Regular	Bom	Bom	Bom
3 Complexo da planície	Muito Bom	Bom	Regular	Bom
4 Matas ciliares	Muito Bom	Muito Bom	Bom	Muito Bom
5 Onças	Muito Bom	Bom	Bom	Bom
6 Peixes migradores	Bom	Bom	Bom	Bom
7 Macrófitas aquáticas	Muito Bom	Bom	Bom	Bom
8 Aves migratórias coloniais	Regular	Regular	-	Regular
Classificação de Integridade da Biodiversidade do Parque				Bom

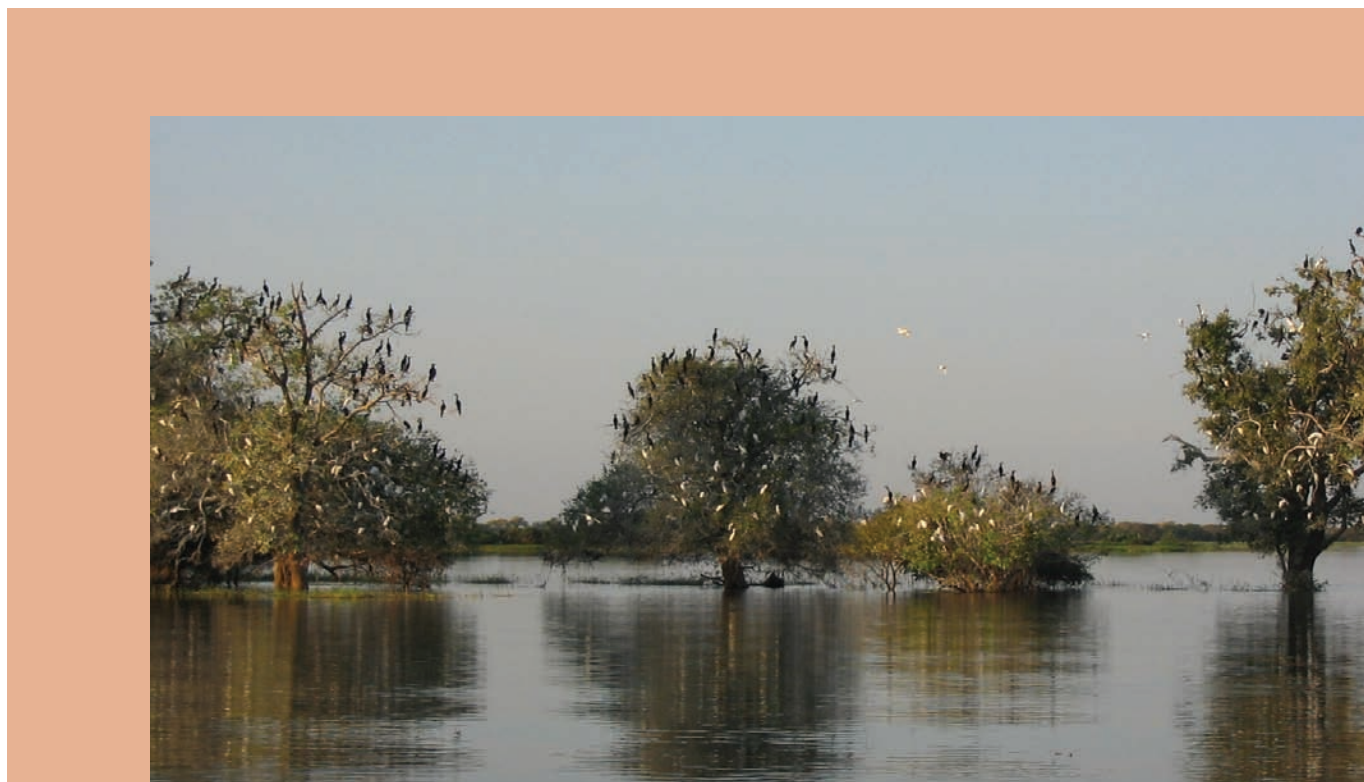


Foto: José Augusto Ferraz de Lima



## Planejamento para o Sucesso de Conservação

### Classificação das ameaças

A ameaça a um alvo de conservação é entendida como uma combinação do estresse (o que está ocorrendo com o alvo) e a fonte (as causas desse estresse). Durante o planejamento, qualifica-se o estresse quanto à severidade (grau do dano) e à abrangência (extensão geográfica) e, as fontes, quanto à contribuição (em que medida o estresse é causado pela fonte) e à irreversibilidade (quão irreversível é o impacto), além de que se atribui valores a esses elementos de maneira a se compreender a dimensão

dessas ameaças. Realiza-se, então, um cruzamento dos valores atribuídos a cada um dos elementos acima e consolida-se os resultados que são apresentados na tabela seguinte.

Nesse planejamento foram consideradas apenas as fontes atuais de dano ou aqueles que poderão causar danos em um curto espaço de tempo, ou seja, não foram consideradas as atividades futuras ou potenciais – trabalhamos com o tangível.



Foto: Glaucio Kimura



# Planejamento para o Sucesso de Conservação

## Ameaças para os alvos de Conservação

Alvos de Conservação	Complexo de terras altas	Sítios arqueológicos	Complexo da planície	Matas ciliares	Onças	Peixes migradores	Macrófitas aquáticas	Aves migratórias coloniais	Classificação Total de Ameaça
Ameaças	1	2	3	4	5	6	7	8	
1 Alteração no regime hidrológico	-	-	-	-	Muito Alta	Média	Baixa	Muito Alta	Muito Alta
2 Construção de barragens (afetam a conectividade e alteram ciclos de inundação)	-	-	Muito Alta	-	-	Média	-	-	Alta
3 Construção de estradas, diques e aterros	-	-	Muito Alta	-	-	-	-	-	Alta
4 Contaminação por mercúrio	-	-	Muito Alta	-	-	-	-	-	Alta
5 Dragagem, derrocamento e retificação de cursos d'água	-	-	Muito Alta	-	-	-	-	-	Alta
6 Redução de áreas florestadas sem inundação	-	-	-	-	-	-	-	Muito Alta	Alta
7 Regime alterado de fogo	Alta	-	-	Alta	Média	-	Baixa	-	Alta
8 Caça da onça (diferentes atores)	-	-	-	-	Alta	-	-	-	Média
9 Práticas agropecuárias na zona de amortecimento	-	-	-	-	Alta	-	-	-	Média
10 Espécies invasoras	-	-	Baixa	-	-	Média	Média	-	Média
11 Navegação (desordenada/intensiva/ilegal)	-	-	Baixa	Média	-	-	Baixa	-	Baixa
12 Ações extrativistas	-	-	-	Média	-	-	-	-	Baixa
13 Assoreamento	-	-	-	-	-	Média	-	-	Baixa
14 Caça de presa da onça	-	-	-	-	Média	-	-	-	Baixa
15 Efluentes domésticos e industriais	-	-	-	-	-	Média	-	-	Baixa
16 Vandalismo	-	Média	-	-	-	-	-	-	Baixa
17 Práticas agropecuárias à montante do Sítio do Patrimônio	-	-	Baixa	-	-	Baixa	-	-	Baixa

## Planejamento para o Sucesso de Conservação

18	Acampamento (turistas, pescadores profissionais, comunidades ribeirinhas)	-	-	-	Baixa	-	-	-	-	Baixa
19	Fontes naturais (chuva/sol, lixiviação, organismos, raízes de cipó, mexilhão dourado)	-	Baixa	-	-	-	-	-	-	Baixa
20	Pesca predatória	-	-	-	-	-	Baixa	-	-	Baixa
21	Retirada de isca	-	-	-	-	-	-	Baixa	-	Baixa
22	Visitação desordenada	-	Baixa	-	-	-	-	-	-	Baixa
<b>Situação do conjunto de ameaças para os alvos</b>		Média	Baixa	Muito Alta	Média	Alta	Média	Baixa	Muito Alta	Muito Alta

### Plano para a Conservação de Área do Parque Nacional do Pantanal em 2002 - Comparativo 2002-2007

Em 2002 essa mesma metodologia de planejamento foi utilizada no Parque Nacional do Pantanal, tendo sido o documento final empregado para subsidiar o plano de manejo dessa unidade. Passados cinco anos, esse processo está sendo repetido, permitindo que se estabeleça um quadro comparativo dos resultados das análises, conforme pode-se conferir a seguir.

Nas duas tabelas seguintes, pode-se observar os alvos elencados e o resultado da análise da viabilidade dos mesmos nos dois períodos.

#### Alvos de conservação e análise viabilidade dos alvos - 2002.

Alvos de Conservação	Contexto da paisagem	Condição	Tamanho	Classificação de Viabilidade
	Classificação	Classificação	Classificação	
1 Complexo de terras altas	Regular	Bom	Bom	Bom
2 Transição terras altas --> planície	Bom	Bom	Bom	Bom
3 Complexo da planície	Ruim	Muito Bom	Muito Bom	Bom
4 Matas ciliares	Regular	Bom	Muito Bom	Bom
5 Florestas não inundáveis	Muito Bom	Bom	Muito Bom	Muito Bom
6 Peixes frugívoros	Regular	Bom	Bom	Bom
7 Macrófitas aquáticas	Regular	Bom	Muito Bom	Bom
8 Aves piscívoras	Regular	Muito Bom	Bom	Bom
<b>Classificação da integridade da biodiversidade do Parque</b>				Bom

# Planejamento para o Sucesso de Conservação

## Alvos de conservação e análise viabilidade dos alvos - 2007.

	Alvos de Conservação	Contexto da paisagem	Condição	Tamanho	Classificação de Viabilidade
		Classificação	Classificação	Classificação	
1	Complexo de terras altas	Bom	Bom	Bom	Bom
2	Sítios arqueológicos	Regular	Bom	Bom	Bom
3	Complexo da planície	Muito Bom	Bom	Regular	Bom
4	Matas ciliares	Muito Bom	Muito Bom	Bom	Muito Bom
5	Onças	Muito Bom	Bom	Bom	Bom
6	Peixes migradores	Bom	Bom	Bom	Bom
7	Macrófitas aquáticas	Muito Bom	Bom	Bom	Bom
8	Aves migratórias coloniais	Regular	Regular	Regular	Regular
<b>Classificação da integridade da biodiversidade do Parque</b>					Bom

Dentre os dois conjuntos de alvos, quatro se mantiveram e dois abordam o mesmo grupo de fauna, ainda que tenham destacado sub-grupos distintos (aves migratórias coloniais x aves piscívoras e peixes migradores x peixes frugívoros). A manutenção dos alvos ao longo do período reafirma o entendimento dos atores presentes sobre a relevância dos mesmos e, principalmente, da necessidade de se direcionar ações de conservação para esses elementos (visto que os alvos são elegidos com base na pressão que vêm sofrendo).

Destaca-se a introdução, em 2007, de aspectos culturais no planejamento, visto que os sítios arqueológicos foram considerados como um dos alvos de conservação.

As classificações finais de viabilidade apresentam poucas diferenças. Com base nos dados disponíveis durante o planejamento não há como se estabelecer conclusões sobre o que determina as alterações existentes, especialmente no que tange as classificações de cada um dos atributos ecológicos, individualmente. As possibilidades seriam que a percepção/experiência/conhecimento distintos do grupo de atores que participaram de uma ou outra oficina resultaram em distintas classificações ou que as ações de manejo e gestão da unidade de conservação estão gerando resultados positivos, no caso de medidas efetivas, ou negativos, quando há falhas na gestão ou aumento de pressão externa. Uma análise mais detalhada, com o subsídio de relatórios de gestão, diagnósticos, etc, seriam necessários para se ter uma indicação do que justifica as diferentes pontuações.



# Planejamento para o Sucesso de Conservação

## Ameaças

Nota-se no quadro comparativo abaixo que as ameaças se mantêm no período entre os dois planejamentos e que algumas classificações são coincidentes, o que indica que as ações para mitigar essas ameaças não têm sido efetivas (não discute-se ou julga-se aqui

as razões para tal). Portanto, deve-se considerar as alternativas de intensificar as ações de combate às ameaças ou de se definir novas estratégias para combatê-las.

Ameaças listadas por prioridade			
Classificação	2007	Classificação	2002
Muito alto	Alteração no regime hidrológico	Muito alto	Práticas agropecuárias
Alta	Construção de barragens (afetam a conectividade e alteram ciclos de inundação)	Muito alto	Dragagem, derrocamento e retificação de cursos d'água
Alta	Construção de estradas, diques e aterros	Muito alto	Construção de barragens
Alta	Contaminação por mercúrio	Alta	Turismo de pesca esportiva desordenada e transporte de carga por barcaças
Alta	Dragagem, derrocamento e retificação de cursos d'água	Alta	Desenvolvimento de estradas ou infraestrutura
Alta	Redução de áreas florestadas sem inundação	Alta	Espécies invasoras/exóticas
Alta	Regime alterado de fogo	Média	Práticas de mineração
Média	Caça da onça (diferentes atores)	Média	Conversão para agricultura ou silvicultura
Média	Práticas agropecuárias na zona de amortecimento	Média	Caça predatória ou coleta comercial
Média	Espécies invasoras	Média	Construção de residências, casas de veraneio e pousadas
Baixo	Navegação (desordenada/intensiva/ilegal)		
Baixo	Ações extrativistas		
Baixo	Assoreamento		
Baixo	Caça de presa da onça		
Baixo	Efluentes domésticos e industriais		
Baixo	Vandalismo		
Baixo	Práticas agropecuárias à montante do Sítio do Patrimônio		
Baixo	Acampamento (turistas, pescadores profissionais, comunidades ribeirinhas)		
Baixo	Fontes naturais (chuva/sol, lixiviação, organismos, raízes de cipó, mexilhão dourado)		
Baixo	Pesca predatória		
Baixo	Retirada de isca		
Baixo	Visitação desordenada		

# Planejamento para o Sucesso de Conservação

## Construção de indicadores para monitoramento da biodiversidade

O sucesso na conservação consiste em avançar na mitigação das ameaças mais críticas e na manutenção ou melhoramento da viabilidade dos alvos. As atividades de monitoramento é que vão auxiliar os gestores a identificar a resposta dos alvos ao manejo e a analisar a efetividade de cada estratégia de conservação. Os indicadores, por sua vez, são aqueles elementos que vão ser monitorados para subsidiar as análises.

Os indicadores a serem monitorados estão descritos no quadro abaixo:

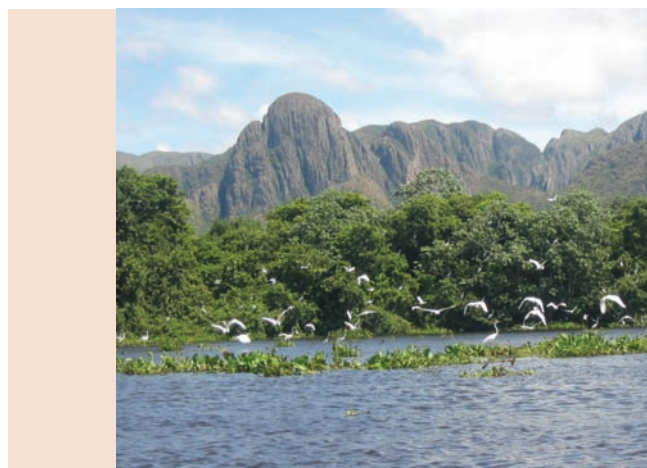


Foto: José Augusto Ferraz de Lima

	Alvos de Conservação	Atributo Ecológico Chave	Indicadores
1	Complexo de terras altas	Padrão (mosaico) & estrutura da paisagem	Estrutura da paisagem
1	Complexo de terras altas	Composição / dominância de espécies	Abundância e riqueza de espécies
1	Complexo de terras altas	Tamanho/extensão de comunidades/ ecossistemas característicos	Extensão em hectares
2	Sítios arqueológicos	Perturbação física	Grau de perturbação
2	Sítios arqueológicos	Integridade física	% de estruturas alteradas
2	Sítios arqueológicos	Autenticidade	% de estruturas alteradas – (a autenticidade deve ter comprovação científica)
3	Complexo da planície	Regime hidrológico - (sazonalidade, duração, frequência, extensão)	Nível da água
3	Complexo da planície	Arquitetura de comunidade e dinâmica sucessional	Composição das espécies características da biota
3	Complexo da planície	Tamanho/extensão de comunidades/ ecossistemas característicos	Estrutura da paisagem
4	Matas ciliares	Padrão (mosaico) & estrutura da paisagem	Composição das espécies característica da flora
4	Matas ciliares	Presença/abundância de espécies fundamentais	Frequência de ocorrência
4	Matas ciliares	Tamanho/extensão de comunidades/ ecossistemas característicos	Extensão em hectares
5	Onças	Conectividade entre comunidades & ecossistemas	Extensão em hectares
5	Onças	Abundância de recursos alimentares	Composição das espécies características da biota
5	Onças	Tamanho e dinâmica populacional	Ocorrência de espécimes - frequência

## Planejamento para o Sucesso de Conservação

6	Peixes migradores	Conectividade entre comunidades & ecossistemas	Atividade reprodutiva - índice gônado-somático
6	Peixes migradores	Estrutura e recrutamento populacional	Taxas de natalidade e mortalidade
6	Peixes migradores	Dinâmica populacional e ecossistemas característicos	Regime hidrológico e qualidade físico-químico da água
7	Macrófitas aquáticas	Regime hidrológico - (sazonalidade, duração, frequência, extensão)	Estrutura da paisagem
7	Macrófitas aquáticas	Dinâmica sucessional	Composição das espécies característica da flora
7	Macrófitas aquáticas	Tamanho/extensão de comunidades/ ecossistemas característicos	Diversidade de habitats
8	Aves migratórias coloniais	Regime hidrológico - (sazonalidade, duração, frequência, extensão)	Estrutura da paisagem
8	Aves migratórias coloniais	Disponibilidade de habitat	Extensão em hectares
8	Aves migratórias coloniais	Tamanho e dinâmica populacional	Número de ninhos



Foto: José Augusto Ferraz de Lima



# Planejamento para o Sucesso de Conservação

## ANEXO 1

### Lista de Participantes da Oficina de Planejamento

Nome	Instituição	Fone/fax	E-mail
ANDRÉ SIQUEIRA	ECOIA Ecologia e Ação	(67) 3324-3230	andre@riosvivos.org.br
CÁTIA NUNES DA CUNHA	Universidade Federal do Mato Grosso/ Depto. Botânica	(65) 3615-8896	catianc@cpd.ufmt.br
FERNANDO A. T. TIZIANEL	Instituto Homem Pantaneiro		fertizianel@yahoo.com.br
GABRIELA ROCHA PRIANTE TELES DE ÁVILA	Secretaria de Estado do Meio Ambiente - Mato Grosso	(65) 3613-7327	gabrielapriante@sema.mt.gov.br
GISLAINE EBERHARD	Fundação Ecotrópica	(65) 3052- 6615	gislaineeberhard@hotmail.com
ISABEL VILALLOBOS	Acaia Pantanal	(67) 3231-1588	ivillalobos@terra.com.br/ acaiapantanal@acaia.org.br
JAIR JOÃO MATTIA	Estação Ecológica de Taiaimã/ICMBio	(65) 3223-4871	jjmattia@yahoo.com.br
JOSÉ AUGUSTO FERRAZ DE LIMA	Parque Nacional do Pantanal Matogrossense/ICMBio	(65) 3642-7624	jaferraz@terra.com.br
LETICIA EBERHARD	Fundação Ecotrópica	(65) 3052-6615	le-eberhard@hotmail.com
LINEIZE MARTINEZ	SETUR – Secretaria de Turismo de Corumbá	(65) 3231-2886	martinezturismo@hotmail.com/ setur.corumbams@terra.com.br
MÁRCIA OLIVEIRA	EMBRAPA Pantanal	(67) 3233-2430	mmarcia@cpap.embrapa.br
MARINA DAIBERT	SEMAM – Secretaria de Meio Ambiente de Corumbá	(67) 8136-5727	marinadaibert@yahoo.com.br
MICHELINE VERGARA	Universidade Federal do Mato Grosso do Sul	(67) 8118-0140	michelinevergara@uol.com.br
NUNO RODRIGUES	Parque Nacional do Pantanal Matogrossense/ICMBio	(65) 3644-1581	nuno.rs@hotmail.com
PATRICIA MÉDICE	IUCN/CBSG-Brasil e IPÊ - Instituto de Pesquisas Ecológicas	(67) 3232-5842	epmedici@uol.com.br
PAULO ZUQUIM ANTAS	consultor	(61) 3274-5358	ptzantas@abordo.com.br
PETER CRAWSHAW	Parque Nacional do Pantanal Matogrossense/ICMBio	(67) 9906-0772	pcrawshaw@uol.com.br
RAFAEL MARTINS VALADAO	Estação Ecológica Serra das Araras/ICMBio	(65) 3648-9152	biorrafa@hotmail.com rafael.valadao@ibama.gov.br
THOMAZ LIPPARELLI	ACERT - Associação Corumbaense de Empresários Regionais do Turistas	(67) 9906-5197	tlipparelli@yahoo.com.br
VALTECI RIBEIRO CASTRO JÚNIOR	SEAP - Secretaria Especial de Aqüicultura e Pesca	(67) 3316-7100	valteci@seap.gov.br

Obs: Compõem esta lista aqueles que participaram mais de 50% do período da oficina de planejamento

## Planejamento para o Sucesso de Conservação

### Coordenação da Oficina

Nome	Instituição	Fone/fax	E-mail
FABIANA PRADO	Consultor – Ministério do Meio Ambiente/Secretaria de Biodiversidade e Florestas/Gerência de Biodiversidade Aquática e Recursos Pesqueiros	(61) 9244-9191	pradof@uol.com.br
MARIA CAROLINA HAZIN	Ministério do Meio Ambiente/Secretaria de Biodiversidade e Florestas/Gerência de Biodiversidade Aquática e Recursos Pesqueiros	(61) 3105-2066	maria-carolina.hazin@mma.gov.br



Foto: José Augusto Ferraz de Lima

## ANEXO II

### Critérios para designação de Sítios Ramsar

#### GRUPO A. Sítios contendo tipos de zonas úmidas representativas, raras ou únicas

**Critério 1:** Uma zona úmida deve ser considerada de importância internacional se é um exemplo zona úmida natural ou semi-natural representativa, rara, ou única encontrada em uma determinada região biogeográfica.

#### GRUPO B. Sítios de importância internacional para conservação da diversidade biológica

##### Critérios baseados em espécies e comunidades ecológicas

**Critério 2:** Uma zona úmida deve ser considerada de importância internacional se abriga espécies vulneráveis, em perigo, criticamente em perigo ou comunidades ecológicas ameaçadas.

**Critério 3:** Uma zona úmida deve ser considerada de importância internacional se abriga populações de plantas e/ou espécies animais que sejam importantes para a manutenção da diversidade biológica em determinadas regiões biogeográficas.

**Critério 4:** Uma zona úmida deve ser considerada de importância internacional se abriga plantas e/ou espécies animais em um estágio crítico de seus ciclos de vida ou provê refúgio durante condições adversas.

##### Critérios específicos para aves aquáticas

**Critério 5:** Uma zona úmida deve ser considerada de importância internacional se regularmente abriga 20.000 ou mais aves aquáticas.

**Critério 6:** Uma zona úmida deve ser considerada de importância internacional se regularmente abriga 1% dos indivíduos de uma população de uma espécie ou subespécie determinada de ave aquática.

##### Critérios específicos para peixes

**Critério 7:** Uma zona úmida deve ser considerada de importância internacional se abriga uma proporção significativa de subespécies, espécies ou famílias, estágios importantes do ciclo de vida de peixes nativos, interações entre espécies e ou populações que são representativas dos benefícios e/ou valores da zona úmida e que, então, contribua para a diversidade biológica global.

**Critério 8:** Uma zona úmida deve ser considerada de importância internacional se é uma fonte importante de alimento, área de desova, área de criação e/ou rota migratória de peixes, nas quais dependem os estoques de peixes, tanto dessa zona úmida ou de fora dela.

##### Critérios específicos para outros táxons

**Critério 9:** Uma zona úmida deve ser considerada de importância internacional se abriga regularmente 1% dos indivíduos de uma população de uma espécie ou subespécie de animais dependentes de zonas úmidas, que não aves.



# Planejamento para o Sucesso de Conservação

## **Projeto Gráfico e Editoração**

Ana Lúcia Leite Prates

## **Fotos gentilmente cedidas por:**

Fabiana Prado, Glauco Kimura, José Augusto Ferraz de Lima e Maria Carolina Hazin

## **Agradecimentos**

Aos gestores e funcionários das unidades de conservação/Sítios Ramsar, especialmente: APAs da Baixada Maranhense e Reentrâncias Maranhenses, Parque Estadual Marinho do Parcel de Manuel Luis: Inácio Amorim Ribeiro; Parna Lagoa do Peixe: Maria Tereza Queiroz Melo; Parna do Araguaia: Sandra Lima Genari, Winícius Siqueira Pinto; Parna do Pantanal: José Augusto Ferraz de Lima, Nuno Rodrigues.

À equipe da The Nature Conservancy: Analuze Freitas, João Campari, David Oren, Leandro Baumgarten e Shirley Hauff; da Fundação O Boticário de Proteção à Natureza; da Prefeitura Municipal de Mostardas/RS; da Câmara Municipal de Lagoa da Confusão/TO e a todos os participantes das oficinas técnicas.

Ministério do Meio Ambiente  
Secretaria de Biodiversidade e Florestas  
Gerência de Biodiversidade Aquática e Recursos Pesqueiros  
SEP/505 Bloco B Ed. Marie Prendi Cruz Sala 402  
Brasília - DF Cep: 70730-542  
Tel: + 55 61 3105-2066 Fax: + 55 61 3105-2013  
[www.mma.gov.br](http://www.mma.gov.br)  
[gba@mma.gov.br](mailto:gba@mma.gov.br)



Ministério do  
Meio Ambiente

