

**UNIVERSIDADE FEDERAL DA GRANDE DOURADOS**  
**Faculdade de Ciências Biológicas e Ambientais**  
**Curso de Gestão Ambiental**

**Mastofauna ameaçada de extinção nas Unidades de Conservação da  
Bacia do Alto Paraguai, MS.**

**Jéssica Brondani da Silva e Nicolý Silva de Araujo**

**Dourados – MS**  
**2014**

**Mastofauna ameaçada de extinção nas Unidades de Conservação da  
Bacia do Alto Paraguai, MS.**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de Gestão Ambiental da Universidade Federal da Grande Dourados, como requisito para obtenção do título de Bacharel em Gestão Ambiental.

Orientação: Prof. Dr. Sandro Menezes Silva

**Dourados – MS  
2014**

## **BANCA EXAMINADORA**

---

Prof. Dr. Sandro Menezes Silva  
(Orientador)

---

Prof. Dr. Jairo Campos Gaona  
(Examinador)

---

Prof. Dr. Anderson Ferreira  
(Examinador)

## **DEDICATÓRIA**

Dedicamos, com muito amor, este trabalho aos nossos familiares que sempre nos apoiaram em todos os momentos desta etapa de nossas vidas.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradecemos primeiramente a Deus por nos iluminar em todo o período de graduação, ao Profº Sandro Menezes Silva por ter compartilhado seus conhecimentos conosco, mostrando esta área da Gestão Ambiental que tanto nos encantou e por toda sua paciência. E aos nossos namorados e amigos que sempre estiveram ao nosso lado, nos dando força e nos proporcionando bons momentos na vida.

## SUMÁRIO

	LISTA DE QUADROS	VII
	LISTA DE FIGURAS	VIII
	LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS	IX
	RESUMO	X
	ABSTRACT	XI
1	INTRODUÇÃO	01
2	REFERENCIAL TEÓRICO	03
2.1	UNIDADES DE CONSERVAÇÃO	03
2.2	AS UNIDADES DE CONSERVAÇÃO NA BACIA DO ALTO PARAGUAI	04
2.3	MASTOFAUNA	05
3	OBJETIVOS	09
4	MÉTODOS	09
5	RESULTADOS E DISCUSSÕES	11
6	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	20
	APÊNDICE 1	27
	APÊNDICE 2	29

## LISTA DE QUADROS

<b>Quadro 1.</b> Número de Famílias, Gêneros e Espécies de mamíferos no Brasil (Paglia <i>et al.</i> , 2012) .....	5
<b>Quadro 2.</b> Total de espécies de mamíferos no Brasil e ameaçadas (MACHADO <i>et al.</i> , 2005; MMA, 2006 <i>apud</i> REIS <i>et al.</i> , 2006), com modificações.....	6
<b>Quadro 3.</b> Número de espécies de mamíferos nos biomas Cerrado e Pantanal por Ordem (Paglia <i>et al.</i> , 2012) .....	8
<b>Quadro 4.</b> Total de UC levantadas na Bacia do Alto Paraguai no Mato Grosso do Sul.....	12
<b>Quadro 5.</b> Tabela 2 – Mamíferos ameaçados de extinção ocorrentes nas unidades de conservação – UC – da porção sul-mato-grossense da Bacia do Alto Paraguai – BAP. Unidades de Conservação: A: PE do Pantanal Rio Negro; B: PARNA Serra da Bodoquena; C: PE das Nascentes do Rio Taquari; D: RPPN Engº Eliezer Batista; E: RPPN São Geraldo; F: RPPN Fazenda do Rio Negro; G: RPPN Dona Aracy; H: RPPN Cabeceira do Prata; I: RPPN Fazenda Nhumirim; J: RPPN Fazenda Barra; K: RPPN Buraco das Araras; L: RPPN Quinta do Sol; M: RPPN Cara da Onça.....	13
<b>Quadro 6.</b> Quadro demonstrativo sobre a ocorrência das espécies e existência de ações específica para espécie nos planos de manejo e existência do plano de ação.....	19

## LISTA DE FIGURAS

<b>Figura 1.</b> Número total de espécies e número de espécies exclusivas a cada bioma no Brasil.....	6
<b>Figura 2.</b> Contorno da BAP em azul escuro e sub-bacias em azul claro. Com preenchimento em azul claro, o bioma Pantanal, em verde escuro, o bioma Amazônico, e, em laranja, o bioma Cerrado.....	10

## LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

ANA	Agência Nacional das Águas
APP	Área de Preservação Permanente
BAP	Bacia do Alto do Paraguai
CR	Criticamente em perigo
DD	Dados deficientes
EE	Estação Ecológica
EN	Em perigo
EX	Extinta
EW	Extinta na Natureza
IBAMA	Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais
ICMBIO	Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade
LC	Menos preocupante
MN	Monumento Natural
MS	Mato Grosso do Sul
NA	Não Aplicável
NE	Não Avaliada
NT	Quase Ameaçada
PE	Parque Estadual
PN	Parque Nacional
PNM	Parque Natural Municipal
RE	Regionalmente Extinta
REPAMS	Associação de Proprietários de Reservas Particulares do Patrimônio Natural do Mato Grosso do Sul
RL	Reserva Legal
RPPN	Reserva Particular do Patrimônio Natural
SEMACE	Secretaria do Meio Ambiente, do Planejamento, da Ciência e Tecnologia
SNUC	Sistema Nacional de Unidades de Conservação
UC	Unidade de Conservação
VU	Vulnerável

## **RESUMO**

O presente trabalho apresenta a compilação de dados de ocorrência da mastofauna ameaçada de extinção em unidades de conservação na Bacia do Alto Paraguai, no estado do Mato Grosso do Sul. Foram analisados os planos de manejo das unidades de conservação na Bacia e os planos de ações nacionais, avaliando a existência de ações de proteção e conservação das espécies. Dezoito espécies de mamíferos ameaçados foram registradas, sendo apenas três consideradas relativamente protegidas e três com menor proteção, e, portanto, com alto risco de extinção local. Este trabalho é de grande importância para o conhecimento da mastofauna ameaçada no estado, destacando a importância das unidades de conservação para a proteção das espécies ameaçadas e fornecendo subsídios para outros estudos referentes à proteção da biodiversidade.

**Palavras-chave:** Mamíferos; Planos de manejo; Espécies ameaçadas.

## **ABSTRACT**

A compilation of threatened mammals data on Mato Grosso do Sul state portion of Paraguay River Basin natural protected areas was done in order to evaluate the protection level of those areas for the surveyed species. The species occurrence was evaluated from the scientific papers and natural protected areas management plans besides the species action plan analysis. Eighteen threatened mammals species were registered on surveyed natural protected areas; only three were considered being relatively protected and three are facing a highlocal extinction risk. Those data are important to increase the knowledge on threatened mammals on the Mato Grosso do Sul state and for highlighting the importance of natural protected areas for the protection of threatened species in order to provide inputs for further studies on biodiversity protection.

**Keywords:** Mammals; Management plan; Endangered species.

## 1. INTRODUÇÃO

O Brasil abrange a maior diversidade biológica continental (GANEM, 2010), com seis importantes biomas, Cerrado, Mata Atlântica, Pantanal, Caatinga, Amazônia e Pampa (IBGE, 2004), e o maior sistema fluvial do mundo. Tem a mais vasta biota continental da Terra, abrigando dois *hotspots* de biodiversidade, o Cerrado e a Mata Atlântica, e a maior área úmida tropical do mundo, o Pantanal (BRANDON *et al.*, 2005).

No Mato Grosso do Sul, com 357.145,532 km<sup>2</sup> de extensão (IBGE, 2014), ocorrem o Pantanal, o Cerrado e a Mata Atlântica. Os dois primeiros são os biomas predominantes na Bacia do Alto Paraguai (BAP), que está localizada na região central da América do Sul e representa 4,3% do território brasileiro (ANA *et al.*, 2004), nos estados do Mato Grosso do Sul e Mato Grosso. Contém duas regiões fisiográficas distintas, a planície do Pantanal e o planalto no entorno, onde se encontra a maior parte das nascentes que drenam a bacia (ANA *et al.*, 2004).

O Cerrado e o Pantanal enfrentam grandes ameaças à biodiversidade, devido, principalmente, a expansão da agropecuária, que leva a destruição e consequente fragmentação de habitats, poluição de aquíferos e perda da biodiversidade e outros danos.

Segundo PINTO *et al.* (2007, p. 3):

“O Cerrado é um dos biomas mais ameaçados do mundo (Mittermeier *et al.*, 2004) e a região mais desmatada da BAP. Num estudo realizado por Harris e colaboradores (2006), foi demonstrado que até 2004, 45% da área original total da bacia já havia sido desmatada, sendo que 63% desta área está localizada nos planaltos de entorno. O desmatamento no Pantanal, ainda se limita a 17% de sua extensão (Harris *et al.*, 2006).”

Extensas áreas do Cerrado, entorno do Pantanal, estão sendo substituídas por culturas mecanizadas, como, soja, algodão, milho, cana e girassol. Os recursos ambientais estão sendo comprometidos pela supressão da vegetação original e pelo uso intenso de agroquímicos, portanto, a maior ameaça a BAP de forma geral é a conversão de seus ambientes naturais por monoculturas, além de atividades associadas ou decorrente destas (HARRIS *et al.*, 2005).

A perda de biodiversidade, sem dúvida, é uma das grandes crises da atualidade, com habitats e espécies decrescendo a uma taxa alarmante, como mostram as Listas Vermelhas de Espécies Ameaçadas de Extinção (VIÉ *et al.* 2009). Deste fato resultam grandes problemas, como a desestabilização das comunidades e, em consequência, uma diminuição da capacidade de prover uma boa quantidade e qualidade de serviços

ambientais, como a melhora da qualidade climática local (MURPHY, 1997 *apud* AQUINO, 2001).

Peres *et al.* (2011, p. 45) afirmam:

“As listas de espécies ameaçadas de extinção ou Listas Vermelhas (“Red List”), tornaram-se mundialmente conhecidas devido ao trabalho da União Internacional para a Conservação da Natureza (UICN). Inicialmente elaboradas para mamíferos e aves, essas listas foram criadas para chamar a atenção para a necessidade de agir rápida e efetivamente em prol da conservação das espécies com maior risco de extinção em futuro próximo (FITTER & FITTER 1987). Avaliar o estado de conservação nada mais é do que estimar a probabilidade ou risco relativo de extinção de uma espécie ou subespécie. Além de apontar as espécies com maior urgência de ações de conservação, as avaliações podem gerar índices do estado de degeneração ou recuperação da biodiversidade por grupo taxonômico ou por região geográfica. Quando o objetivo é reduzir a taxa de extinção de espécies, a avaliação do estado de conservação é considerado o passo inicial e também o mais importante para planejar e priorizar recursos e ações (MACE & LANDE 2001, MACE *et al.* 2008).”

A mastofauna possui papéis importantes na manutenção do equilíbrio dos ecossistemas, como o controle populacional e a regeneração das matas (ABREU & KÖHLER, 2009). O Brasil possui a segunda maior diversidade de mamíferos no mundo (VIÉ *et al.* 2009), com 701 espécies descritas (PAGLIA *et al.*, 2012). Porém devido, principalmente a destruição de habitats, a caça, ao comércio ilegal e a introdução de espécies exóticas, cerca de um terço dos mamíferos estão ameaçados de extinção no nosso planeta (GALETTI *et al.*, 2010). Devido a estes impactos se faz importante a manutenção do mosaico de vegetação terrestre e aquática natural do Cerrado e do Pantanal englobando a BAP como uma forma de se manter uma biodiversidade significativa (HARRIS *et al.*, 2005).

Segundo Medeiros & Young (2011, p. 9):

“As áreas protegidas em todo o mundo são importantes instrumentos de conservação *in situ* da biodiversidade, ou seja, são áreas fundamentais à manutenção da integridade de espécies, populações, ecossistemas, incluindo os sistemas e meios tradicionais de sobrevivência de populações humanas (ERVIN, 2003; RYLANDS & BRANDON, 2005; LOVEJOY, 2006). [...] No Brasil, elas são representadas por diferentes tipologias e categorias, cuja implementação vem sendo feita desde o início do século XX (MEDEIROS & GARAY, 2006). Estão enquadradas nesta definição não somente as chamadas Unidades de Conservação – face mais evidente da proteção da natureza no país

–, mas também as Reservas Legais, as Áreas de Preservação Permanente, as Terras Indígenas e os sítios de proteção criados a partir de convenções e tratados internacionais - Reservas da Biosfera, Sítios do Patrimônio da Humanidade e Sítios Ramsar (MEDEIROS & GARAY, 2006).”

As UC também têm funções usufruídas por grande parte das populações, como, desenvolver o ecoturismo dinamizando a economia dos municípios em que as UC estão inseridas, produzir fármacos e cosméticos em que se utilizam espécies protegidas por UC, consumidos diariamente. Ao mesmo tempo, contribuem de forma significativa para enfrentar os atuais problemas, como as mudanças climáticas. Constatando que as UC desempenham papel importante na proteção de recursos naturais e estratégicos para o desenvolvimento do Brasil (MEDEIROS & YOUNG, 2011).

## 2. REFERENCIAL TEÓRICO

### 2.1 Unidades de Conservação

Medeiros *et al.* (2004, p. 83) afirmam que a “proteção da natureza se congrega entorno do referencial área protegida que representa, hoje, uma das principais estratégias de conservação.” O modelo brasileiro é composto por dois grupos de unidades destinadas à proteção dos recursos naturais, grupos estes descritos por Medeiros *et al.* (2004, p. 85):

“a) espaços protegidos através de instrumentos legais pelos seus atributos e serviços sobre tudo ecológicos, mas sem uma previa delimitação territorial – denominadas Áreas de Preservação Permanente (APP) e Reservas Legais (RL) – incluídas na versão atualizada do código florestal (Lei nº 12.727/12); e b) as áreas protegidas, demarcadas e com dinâmicas de uso e gestão bem definidas, denominadas Unidades de Conservação, que fazem parte do Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza – SNUC (Lei nº 9985/00).”

O Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC) regido pela Lei nº 9.985/2000, define que um dos instrumentos mais importantes para a gestão das UC é o Plano de Manejo, que conforme o artigo 27, inciso 3 deve ser realizado até 5 anos após a criação da área e tem por definição (art. 2):

“Documento técnico mediante o qual, com fundamento nos objetivos de gerais de uma Unidade de Conservação, se estabelece o seu zoneamento e as normas que devem presidir o uso da área e o manejo dos recursos naturais, inclusive a implantação das estruturas físicas necessárias à gestão da unidade”.

Destacam-se alguns objetivos das UC relacionados ao presente trabalho: contribuir para manutenção da diversidade biológica e dos recursos genéticos no território

nacional e nas águas jurisdicionais, proteger ecossistemas e espécies ameaçadas de extinção, e proporcionar meio e incentivos para atividades de pesquisa científica, estudos e monitoramento ambiental (BRASIL, 2000).

De acordo com Mauro *et al.* (2003, p. 152):

“As UC são parte de território nacional que guarda recursos naturais inestimáveis, em domínio público ou propriedade privada. No Brasil, existem cerca de 160,5 milhões de hectares de áreas protegidas, das quais 70% são terras indígenas e o restante equivale as UC divididas em diferentes categorias. Desse total, 33,4 milhões de hectares estão sob responsabilidade do Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis – IBAMA, e 14,7 milhões de hectares restantes, sob a responsabilidade dos estados, municípios e particulares, chamadas de Reserva Particular do Patrimônio Natural (RPPN).”

Uma vez que protegem habitats essenciais para sobrevivência das espécies da fauna ameaçada, as UC são ferramentas fundamentais para a proteção da biodiversidade, desde que devidamente implementadas e manejadas.

## 2.2 As Unidades de Conservação na Bacia do Alto Paraguai

Existem na BAP unidades de conservação federais e estaduais, além de RPPN. As UC federais estão representadas pelas Estações Ecológicas e por Parque Nacional e as estaduais pelos Parques Estaduais, Monumentos Naturais, Áreas de Proteção Ambiental e estradas parque (ANA *et al.*, 2004).

Pinto *et al.* (2007) afirmam que existem mais unidades de conservação no Mato Grosso, totalizando 60 UC, enquanto o estado de Mato Grosso do Sul, apresenta 52 UC. Cerca de 50 municípios possuem alguma unidade de conservação, sendo 23 no estado de Mato Grosso do Sul e 27 do estado de Mato Grosso (Pinto *et al.* 2007).

Harris *et al.* (2006, p. 53) relatam:

“A partir de dados oficiais obtidos na Secretaria de Meio Ambiente do Mato Grosso do Sul (SEMA/MS) e no Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis (IBAMA), apenas 2,9% da BAP e 4,5% da área do Pantanal estão protegidos por algum tipo de unidade de conservação. Dos 363.442 km<sup>2</sup> da dimensão da BAP, apenas 10.596 km<sup>2</sup> encontram-se protegidos na forma de unidade de conservação de proteção integral (19 unidades públicas) e de 34 reservas particulares. Na área de planície que abrange os dois estados (147.629 km<sup>2</sup>) são somente cinco unidades públicas e 16 reservas particulares, totalizando 6.757,99 km<sup>2</sup>. No Pantanal do Mato Grosso do Sul, existe apenas uma unidade de conservação pública: o Parque

Estadual do Pantanal do Rio Negro, ainda em processo de implementação, e que protege apenas 0,5% do Pantanal nesse estado.”

### 2.3 Mastofauna

O Brasil contém cerca de 14% da biota mundial (LEWINSOHN & PRADO, 2002 *apud* COSTA *et al.*, 2005), abrigando mais de 530 espécies descritas de mamíferos, existindo ainda muitas espécies novas a serem descobertas e catalogadas (COSTA *et al.*, 2005). Esta afirmativa é comprovada pelas espécies de mamíferos recentemente descritas para a Ciência, ambas ocorrentes na região amazônica, que são a anta da Amazônia, *Tapirus kabomani* (COZZUOL, 2013), e o boto do Araguaia, *Inia araguaiaensis* (HRBEK *et al.*, 2014).

No Brasil, foram descritos atualmente, 701 espécies de mamíferos, distribuídos em 243 Gêneros, 50 Famílias e 12 Ordens (Quadro 1) (Paglia *et al.*, 2012).

Quadro 1 - Número de Famílias, Gêneros e Espécies de mamíferos no Brasil.

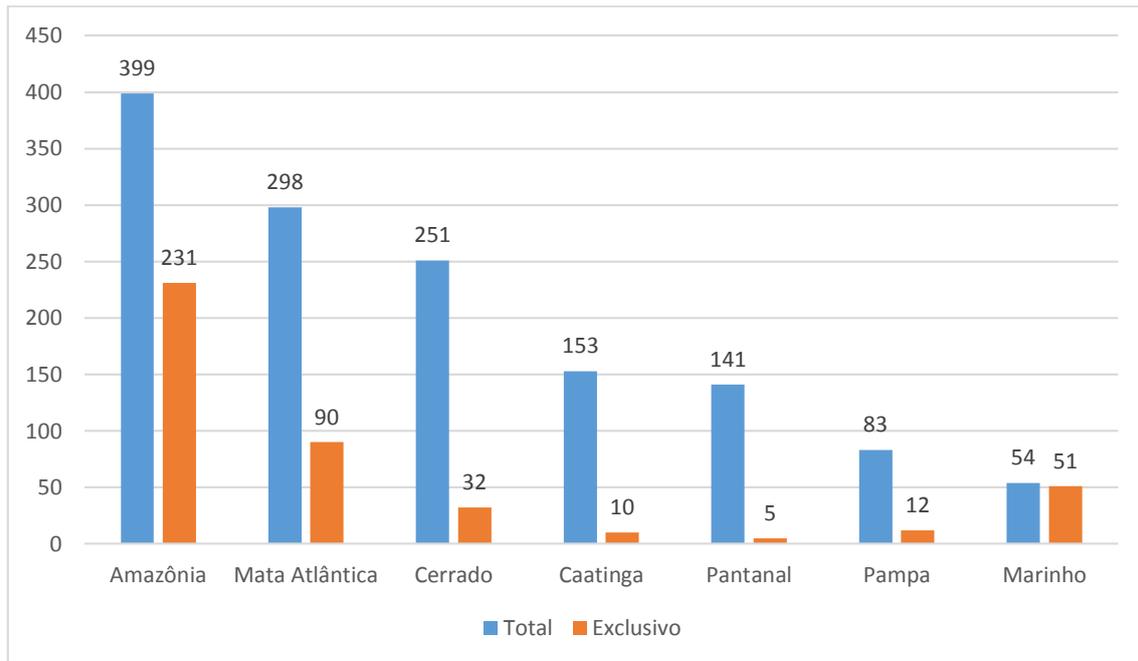
<b>Ordem</b>	<b>Família</b>	<b>Gêneros</b>	<b>Espécies</b>	<b>Novas espécies<sup>1</sup></b>
Artiodactyla	2	6	10	1
Carnivora	7	23	33	0
Cetacea	9	27	45	0
Chiroptera	9	65	174	12
Cingulata	1	5	11	0
Didelphimorphia	1	16	55	0
Lagomorpha	1	1	1	0
Perissodactyla	1	1	1	0
Pilosa	4	5	8	0
Primates	5	19	118	10
Rodentia	9	74	234	52
Sirenia	1	1	2	0
<b>TOTAL</b>	<b>50</b>	<b>243</b>	<b>701</b>	<b>73</b>

<sup>1</sup> Descritas a partir de 1995.

Fonte: Paglia *et al.*, 2012.

O bioma com maior diversidade de espécies é a Amazônia (399 espécies), seguido da Mata Atlântica (298 espécies) e do Cerrado (251 espécies), já o Pantanal ocupa o quinto lugar em diversidade, possuindo 141 espécies (Figura 1) (Paglia *et al.*, 2012).

Figura 1 - Número total de espécies e número de espécies exclusivas a cada bioma no Brasil.



Fonte: Paglia *et al.*, 2012.

A compilação de dados mais recente sobre a quantidade de mamíferos ameaçados no Brasil (Quadro 2) foi realizada em 2006 pelo Ministério do Meio Ambiente, portanto, os dados da quadro 2 foram retirados da mesma bibliografia, mesmo que já existem dados mais recentes sobre a diversidade da mastofauna brasileira conforme a Quadro 1. Existem 11 categorias de ameaças de acordo com o Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade são elas: Extinta (EX), Extinta na Natureza (EW), Regionalmente Extinta (RE), Criticamente em Perigo (CR), Em Perigo (EN), Vulnerável (VU), Quase Ameaçada (NT), Menos Preocupante (LC), Dados Insuficientes (DD), Não Aplicável (NA) e Não Avaliada (NE) (ICMBio, 2012).

Quadro 2 - Total de espécies de mamíferos no Brasil e ameaçadas.

Ordens	Brasil	Ameaçadas no Brasil
Didelphimorphia	55	1
Sirenia	2	2
Xenartha	19	4
Primates	98	26
Lagomorpha	1	0
Chiroptera	164	5
Carnivora	29	10
Perisodactyla	1	0
Artiodactyla	10	2
Cetacea	41	7
Rodentia	232	12

<b>Total</b>	<b>652</b>	<b>69</b>
--------------	------------	-----------

Fonte: MACHADO *et al.*, 2005; MMA, 2006 *apud* REIS *et al.*, 2006, com modificações.

Chiarello *et al.* (2008, p. 681) afirmam que o número de espécies constatadas como ameaçadas representa 10,6% das espécies de mamíferos que ocorrem no país. Assegurando ainda que “a grande maioria das espécies ameaçadas (40 espécies) está incluída na categoria Vulnerável (VU), quase um terço (18 espécies) está na categoria Criticamente em Perigo (CR) e as 11 espécies restantes situam-se na categoria Em Perigo (EN).”

Costa *et al.* (2005) realizaram um estudo sobre a conservação de mamíferos no Brasil e constatou a porcentagem, aproximadamente, de mamíferos ameaçados por bioma: 20% vivem em ambientes marinhos, 18% na Mata Atlântica, 13% nos Pampas, 12% no Cerrado, 11% no Pantanal, 7% na Amazônia e 6% na Caatinga.

As principais ameaças aos mamíferos terrestres são a perda e a fragmentação de habitats ocasionadas pelas atividades antrópicas relacionadas ao desenvolvimento econômico, principalmente a expansão agrícola e a crescente urbanização. Costa *et al.* (2005, p. 106) afirmam que “mamíferos terrestres de grande e médio porte sofrem ainda a pressão da caça, ainda que essa atividade seja ilegal no país há mais de 35 anos”.

ICMBIO (2014) afirma:

“O desenvolvimento de ações para conservação das espécies ameaçadas da fauna brasileira significa uma resposta na busca da melhoria ambiental e das pressões antrópicas, reduzindo o risco de extinção das espécies, promovendo a retirada dessas espécies da Lista Vermelha Nacional, e conseqüentemente a melhoria do meio ambiente para o usufruto do ser humano. Desta forma, considera-se que quanto mais espécies ameaçadas de extinção tenham ações para a conservação, melhor para a sociedade brasileira.”

De acordo com a Instrução Normativa nº 25, de 12 de abril de 2012, Art.º 1, inciso 2:

“Os Planos de Ação Nacionais para Conservação de Espécies Ameaçadas de Extinção ou do Patrimônio Espeleológico - PAN são instrumentos de gestão, construídos de forma participativa, a serem utilizados para o ordenamento das ações para a conservação de seres vivos e ambientes naturais, com um objetivo definido em escala temporal.”

O estado de Mato Grosso do Sul está localizado em uma grande área de transição entre importantes biomas da América do Sul, ou seja, área que ocorre diferentes tipos de

vegetação, tendo características do bioma Cerrado, Pantanal e Mata Atlântica, biomas estes que recebem influências de várias formações florestais e fitofisionomias originárias de outras regiões brasileiras, o que resulta uma rica biodiversidade drenada pelos rios Paraguai e Paraná (SILVA *et al.*, 2010). E como a área de estudo é localizada dentro da Bacia do Alto Paraguai, cabe aqui, levantar dados sobre os mamíferos dos biomas que influenciam essa área, sendo o Pantanal e o Cerrado.

A biodiversidade do Pantanal brasileiro é dependente do Cerrado, uma região adjacente, que é ocorrente nas bordas norte, leste e sul da planície (HARRIS *et al.*, 2005).

Harris *et al.* (2005, p. 5) afirmam:

“As populações silvestres no Pantanal são dinâmicas e têm seus deslocamentos fortemente influenciados pelas oscilações climático-hidrológico que ocorrem atualmente na região. O ciclo hidrológico e a dinâmica hídrica da região, representadas principalmente, pela alternância de períodos de secas e de cheias, são condicionantes ambientais que garantem a alta biodiversidade e mantem o funcionamento ecológico de toda a região.”

Estudo realizado por Tomas (2013) mostrou que a fauna de vertebrados do Pantanal é composta por espécies de biomas vizinhos, com predominância de espécies do Cerrado (mamíferos), da Amazônia e do Chaco (aves) e da Mata Atlântica (aves e morcegos). Pode-se observar que a fauna do Pantanal não apresenta características específicas e o número de espécies de mamíferos varia de acordo com a fonte consultada, dependendo da inserção ou não da área de planalto (SILVA, 2012).

Paglia *et al.* (2012) realizaram um levantamento sobre a diversidade de mastofauna por biomas, identificando e registrando 251 espécies no Cerrado e 141 espécies no Pantanal, conforme o quadro abaixo (Quadro 3).

Quadro 3 - Número de espécies de mamíferos nos biomas Cerrado e Pantanal por Ordem.

<b>Ordem</b>	<b>Cerrado</b>	<b>Pantanal</b>
Artiodactyla	6	6
Carnivora	21	18
Cetacea	0	0
Chiroptera	101	60
Cingulata	8	8
Didelphimorphia	26	14

Lagomorpha	1	1
Perissodactyla	1	1
Pilosa	4	3
Primates	5	7
Rodentia	78	35
Sirenia	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>251</b>	<b>141</b>

Fonte: Paglia *et al.*, 2012.

### 3. OBJETIVOS

#### 3.1. Objetivo Geral

Avaliar a proteção dada pelas Unidades de Conservação à mastofauna ameaçada de extinção na Bacia do Alto Paraguai.

#### 3.2. Objetivos Específicos

Levantar as Unidades de Conservação do Mato Grosso do Sul localizadas na Bacia do Alto Paraguai;

Inventariar os mamíferos ameaçados de extinção ocorrentes nas Unidades de Conservação;

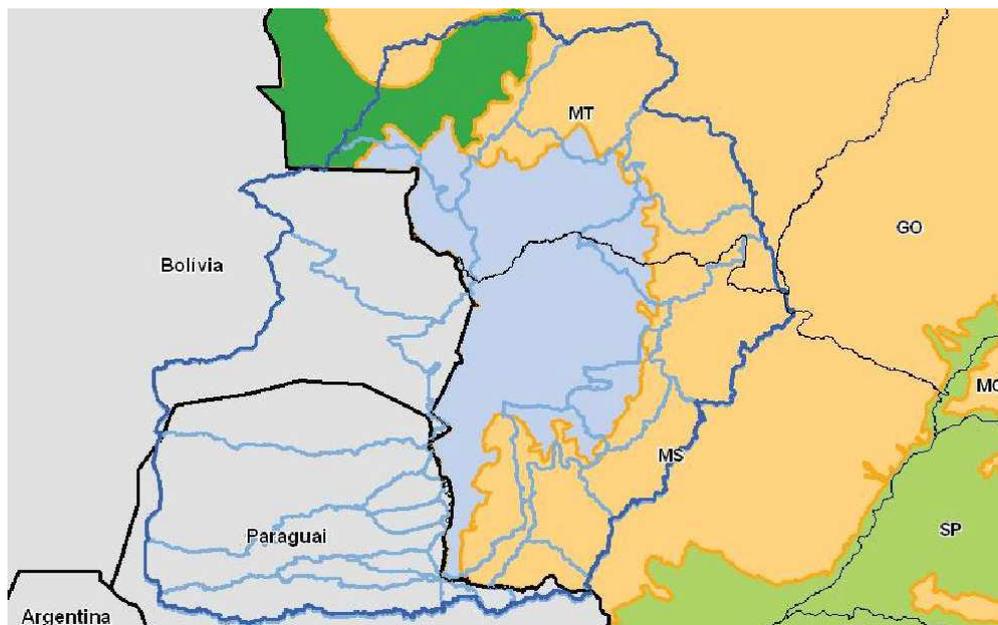
Compilar e disponibilizar as informações que existem sobre a ocorrência de mamíferos ameaçados de extinção nas Unidades de Conservação da Bacia do Alto Paraguai de forma simples e acessível;

Verificar a relação entre as ações previstas para as espécies ameaçadas nos planos de manejo em relação aos planos de ação existentes.

### 4. MÉTODOS

A Bacia do Alto Paraguai (BAP) abrange áreas do Brasil, Bolívia e Paraguai, ocupando aproximadamente 600.000 km<sup>2</sup> na América do Sul. Mais da metade desta área está em território brasileiro, aproximadamente de 362.000 km<sup>2</sup>, distribuídos pelos estados de Mato Grosso do Sul e Mato Grosso (PINTO *et al.*, 2007; ANA *et al.*, 2004). O Pantanal brasileiro, inserido totalmente na BAP corresponde a 147.629 km<sup>2</sup>, o que representa 41% da área total (ANA *et al.*, 2004).

Figura 2 – Contorno da BAP em azul escuro e sub-bacias em azul claro. Com preenchimento em azul claro, o bioma Pantanal, em verde escuro, o bioma Amazônico, e, em laranja, o bioma Cerrado.



Fonte: Conservação Internacional (2008).

Para o levantamento das UC da BAP foram usados os trabalhos de BRASIL (2012), PINTO *et al.* (2007) e comunicação pessoal<sup>1</sup>. Foram registradas informações sobre a categoria das UC, suas respectivas esfera administrativa, extensão, biomas de ocorrência, ano de criação e existência de plano de manejo (Apêndice 1).

Os dados sobre mamíferos ameaçados ocorrentes nas UC foram retirados dos diagnósticos dos planos de manejo disponíveis, de listas de mamíferos levantados nas UC por meio de contato com a Associação de Proprietários de Reservas Particulares do Mato Grosso do Sul (REPAMS) e outras publicações relacionadas (MELO, 2006; ALHO *et al.*, 1987; comunicação pessoal<sup>2</sup>).

As espécies levantadas foram classificadas quanto ao grau de ameaça conforme o Livro Vermelho da Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção (MMA, 2008) e a Lista Vermelha da União Internacional para a Conservação da Natureza (IUCN, 2013).

Os dados foram reunidos em uma tabela com as seguintes informações: unidades de conservação, ordem, família, nome científico, nome popular e categorias de ameaça (Apêndice 2).

<sup>1</sup> Comunicação pessoal de Cyntia Cavalcante Santos, Bióloga, Ms Ecologia e Conservação - REPAMS, recebida por correio eletrônico em 7 de Maio de 2013.

<sup>2</sup> Comunicação pessoal de Maria do Carmo Andrade, RPPN Quinta do Sol, recebida por correio eletrônico em 11 de Janeiro de 2014.

A avaliação do nível de proteção que as UC estão dando às espécies ameaçadas foram consultas aos planos de manejo das UC incluídas no trabalho e aos planos de ação para espécies ameaçadas, quando disponíveis para consulta aberta. Realizou-se uma análise relacionando as ações previstas para as espécies em cada uma destas peças de planejamento, com o intuito de analisar o nível de efetividade das ações propostas para a conservação das espécies.

## 5. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Na BAP apenas 8,10% da área total está protegida legalmente por unidades de conservação, totalizando 112 unidades, entre elas, o grupo de Proteção Integral com 46 áreas, representada por três categorias: Estação Ecológica (EE), Parques (Nacional – PN, Estadual – PE e Natural Municipal – PNM) e Monumento Natural (MN) e o grupo de Uso Sustentável com 66 áreas, divididas em Área de Proteção Ambiental (APA) e Reserva Particular do Patrimônio Natural (RPPN) (PINTO *et al.*, 2007).

As categorias de UC utilizadas neste trabalho foram somente, Parque Nacional (PN) e Reserva Particular do Patrimônio Natural (RPPN), pois foram somente nestas categorias que os planos de manejo estavam disponíveis, finalizados ou sendo executados.

Foram encontradas 32 unidades de conservação (tabela 1) na porção sul-mato-grossense da Bacia do Alto Paraguai sendo um Parque Nacional (PN), três Parques Estaduais (PE) e três Parques Municipais PNM) e 25 Reservas Particulares do Patrimônio Natural (RPPN) sendo sete federais e 18 estaduais. Inseridas na BAP no MS, 10 UC têm informações sobre ocorrência de espécies ameaçadas no plano de manejo e três possuem a lista de levantamento de fauna de outras fontes (MELO, 2006; ALHO *et al.*, 1987; comunicação pessoal<sup>2</sup>).

Deste conjunto de unidades, apenas oito não possuem informações sobre a existência do plano de manejo ou listas referentes à ocorrência de mamíferos; 11 UC possuem plano de manejo, porém não estão disponíveis eletronicamente. Estes foram solicitados aos responsáveis pelas UC, mas até o encerramento deste trabalho não se obteve resposta.

Quadro 4 – Total de UC levantadas na Bacia do Alto Paraguai no Mato Grosso do Sul.

<b>Categorias</b>	<b>Número de UC</b>
Parque Nacional	1
Parque Estadual	3
Parque Natural Municipal	3
RPPN Federal	7
RPPN Estadual	18
<b>Total</b>	<b>32</b>

Registraram-se 18 espécies de mamíferos, pertinentes a 10 famílias, enquadrados nos níveis mais altos de ameaça - Criticamente em Perigo (CR), Em Perigo (EN) e Vulnerável (VU) – com base nas listas elaboradas da IUCN (2013) e/ou do MMA (2008).

A relação das UC incluídas neste trabalho, com as respectivas informações sobre ocorrência das espécies de mamíferos estão no Quadro 5.

Quadro 5 – Mamíferos ameaçados de extinção ocorrentes nas unidades de conservação – UC – da porção sul-mato-grossense da Bacia do Alto Paraguai – BAP. Unidades de Conservação: A: PE do Pantanal Rio Negro; B: PN Serra da Bodoquena; C: PE das Nascentes do Rio Taquari; D: RPPN Eng° Eliezer Batista; E: RPPN São Geraldo; F: RPPN Fazenda do Rio Negro; G: RPPN Dona Aracy; H: RPPN Cabeceira do Prata; I: RPPN Fazenda Nhumirim; J: RPPN Fazenda Barra; K: RPPN Buraco das Araras; L: RPPN Quinta do Sol; M: RPPN Cara da Onça. MMA: Ministério do Meio Ambiente; IUCN: União Internacional para Conservação da Natureza; VU: Vulnerável; NT: Quase Ameaçada; CR: Criticamente em Perigo; EN: Em perigo.

Família	Nome científico	Nome popular	Categorias de ameaça		Unidades de Conservação												
			MMA 2008	IUCN 2013	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
Canidae	<i>Chrysocyon brachyurus</i> (Illiger, 1815)	Lobo-guará	VU	NT	X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	
	<i>Speothos venaticus</i> (Lund, 1842)	Cachorro-Vinagre	VU	NT	X	X	X	X		X			X				
Cervidae	<i>Blastocerus dichotomus</i> Illiger, 1815	Cervo-do-pantanal	VU	VU	X				X	X	X		X				
	<i>Ozotoceros bezoarticus</i> (Linnaeus, 1758)	Veado-campeiro	-	NT	X				X	X	X		X				
Dasypodidae	<i>Priodontes maximus</i> (Kerr, 1792)	Tatu-canastra	VU	VU	X		X	X		X			X				
	<i>Tolypeutes matacus</i> (Desmarest, 1804)	Tatu-bola	VU	NT		X							X				
Didelphidae	<i>Thylamys macrurus</i> (Olfers, 1818)	Cuíca	-	NT		X						X					
Echimyidae	<i>Carterodon sulcidens</i> (Lund, 1841)	Rato-de-espinho	CR	-		X	X										
Felidae	<i>Leopardus pardalis mitis</i> (Linnaeus, 1758)	Jaguatirica	VU	-	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	
	<i>Leopardus tigrinus</i> Schreber, 1775	Gato-do-mato	VU	VU	X		X			X	X						X
	<i>Leopardus wiedii</i> (Schinz, 1821)	Gato-maracajá	VU	NT			X				X						
	<i>Panthera onca</i> (Linnaeus, 1758)	Onça pintada	VU	NT	X	X	X	X		X	X						

Quadro 5 – Mamíferos ameaçados de extinção ocorrentes nas unidades de conservação – UC – da porção sul-mato-grossense da Bacia do Alto Paraguai – BAP. Unidades de Conservação: A: PE do Pantanal Rio Negro; B: PN Serra da Bodoquena; C: PE das Nascentes do Rio Taquari; D: RPPN Eng° Eliezer Batista; E: RPPN São Geraldo; F: RPPN Fazenda do Rio Negro; G: RPPN Dona Aracy; H: RPPN Cabeceira do Prata; I: RPPN Fazenda Nhumirim; J: RPPN Fazenda Barra; K: RPPN Buraco das Araras; L: RPPN Quinta do Sol; M: RPPN Cara da Onça. MMA: Ministério do Meio Ambiente; IUCN: União Internacional para Conservação da Natureza; VU: Vulnerável; NT: Quase Ameaçada; CR: Criticamente em Perigo; EN: Em perigo.

	<i>Puma concolor</i> (Linnaeus, 1771)	Onça-parda	VU	-	X	X		X	X	X	X	X	X	X			X
	<i>Oncifelis colocolo</i> (Molina, 1782)	Gato-palheiro	VU	NT		X	X										
Mustelidae	<i>Pteronura brasiliensis</i> (Zimmermann, 1780)	Ariranha	VU	EN	X	X	X	X	X	X	X						
Myrmecophagidae	<i>Myrmecophaga tridactyla</i> Linnaeus, 1758	Tamanduá-bandeira	VU	VU	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Tapiridae	<i>Tapirus terrestris</i> (Linnaeus, 1758)	Anta	-	VU										X			X
Tayassuidae	<i>Tayassu pecari</i> (Link, 1795)	Queixada	-	VU		X							X				

A espécie com maior ocorrência de registros (12 unidades) foi *Myrmecophaga tridactyla*, o tamanduá-bandeira, que utiliza uma ampla variedade de habitats, desde campos abertos, áreas inundáveis até florestas (REIS *et al.*, 2006), todos bastante frequente na BAP. Há uma recomendação feita por especialistas no encontro “The 2004 Edentate species Assessment Workshop” de mudança de categoria desta espécie, que se encontra listada pela IUCN e MMA como “vulnerável”, para “quase ameaçada”. A razão é o reconhecimento de um crescente número de populações e à variedade e extensão dos habitats em que a espécie ainda ocorre (Aguiar, 2004 *apud* Reis *et al.*, 2006).

A espécie não é alvo de um plano de ação nacional para conservação, mas aparece como prioritária para conservação em três UC (RPPN Buraco das Araras, PARNA Serra da Bodoquena e PE das Nascentes do Rio Taquari), destacando que na RPPN Buraco das Araras a espécie possui ações como, pesquisa e monitoramento voltadas exclusivamente a ela.

O cachorro-vinagre (*Speothos venaticus*) possui grande área de distribuição geográfica e ocorrência em uma variedade de habitats (DEMATTEO *et al.*, 2011), com registros em matas úmidas e matas de galeria, principalmente próximo a cursos d’água (COIMBRA-FILHO, 1972; LANGGUTH, 1975; EMMONS & FEER, 1997; EISENBERG & REDFORD, 1999; MIRANDA, 2003; MACHADO *et al.*, 2005; LIM *et al.*, 2006 *apud* REIS, 2006). Muitas informações sobre a espécie provêm de relatos não documentados e pesquisas em cativeiro, fazendo-a parecer rara (EMMONS & FEER, 1997; NOWAK, 1999; EISENBERG & REDFORD, 1999 *apud* REIS, 2006).

A Avaliação do Estado de Conservação do Cachorro-vinagre (ICMBio, 2013) propõe ações relacionadas à garantia de conectividade entre as áreas protegidas, à existência de UC com tamanho suficientemente grande para garantir a sobrevivência de populações viáveis da espécie em todos os biomas em que ocorre e promover campanhas de vacinação, controle populacional e posse responsável de cães domésticos em áreas nas proximidades de UC. A espécie também ocorre nas duas das maiores áreas deste estudo, o PN Serra da Bodoquena e o PE das Nascentes do Rio Taquari.

A onça-pintada (*Panthera onca*) têm um papel fundamental no equilíbrio dos ecossistemas, atuando na regulação do tamanho populacional de outras espécies. Necessitam de áreas extensas e com hábitat de boa qualidade para sobreviver, tendo sido registradas em seis unidades, todas com áreas superiores a 5.000 ha. Das seis áreas, três

delas - um PN e dois PE – têm a maior extensão (Apêndice 1); apenas o PN Serra da Bodoquena prevê em seu plano de manejo ações voltadas especificamente para conservação da onça-pintada.

A onça-parda (*Puma concolor*) ocorre em uma ampla variedade de habitats, desde florestas até formações savânicas, por todo o continente americano, desde o Canadá até a região meridional da cordilheira do Andes. É a espécie de mamífero do ocidente com uma das maiores áreas de distribuição (MMA, 2011). Foi registrada em 10 unidades, sendo três delas as maiores áreas (PE do Pantanal Rio Negro, PN Serra da Bodoquena e RPPN Engº Eliezer Batista).

De acordo com o Plano de Ação Nacional para a Conservação da Onça-parda (MMA, 2011), existem duas ações específicas para conservação *in situ*: integrar áreas para a criação de UC (no âmbito federal e estadual) nos Estados da Mata Atlântica, Caatinga, Cerrado e Pantanal, com as localidades-chave para a conservação de *P. concolor*, e incentivar a criação de RPPN nas áreas-chave indicadas como relevantes para proteção e conexão de remanescentes. Já nos planos de manejo analisados não aparece nenhuma ação voltada especificamente para esta espécie.

A ariranha (*Pteronura brasiliensis*) é o maior carnívoro semi-aquático da América do Sul (PEREIRA, 2004), tendo um papel fundamental no equilíbrio dos ambientes aquáticos pelo controle de populações de outras espécies, principalmente peixes, inclusive espécies invasoras e pragas. O Plano de Ação Nacional para a Conservação das Ariranhas (MMA, 2010) constatou que os principais impactos às populações remanescentes são a degradação de matas ciliares e corpos d'água, devido a expansão da agropecuária e da mineração. A espécie foi registrada em sete unidades e encontra-se nas listas vermelhas do MMA (2008) e da IUCN (2013) como Vulnerável e Em perigo, respectivamente, sendo a única espécie levantada que se enquadra na categoria “em perigo”.

Existem algumas ações previstas voltadas para à conservação *in situ* da ariranha (MMA, 2010): incluir nos Planos das Unidades de Conservação ações de proteção à ariranha (*P. brasiliensis*), quando dentro da área de ocorrência, incorporar a implementação de ações de manejo no planejamento das UC, proteger as nascentes do rio Paraguai, através da manutenção das APP e Reservas Legais e criação de unidades de conservação, incluindo o incentivo às RPPN. Uma das ações previstas no plano de manejo

do PN Serra da Bodoquena foi o incentivo a criação do plano de ação nacional da ariranha e no PE das Nascentes do Rio Taquari consta em seu plano ações de monitoramento de espécies ameaçadas que incluem a ariranha.

PEREIRA (2004, p. 11) afirma que:

“Grandes carnívoros têm especial importância para a conservação biológica por diversas razões. Eles vivem em densidades mais baixas do que as espécies de suas presas e, portanto, são mais vulneráveis à extinção. São predadores de topo de cadeia alimentar e sua presença depende de que diversos outros níveis tróficos abaixo se mantenham intactos. São indicadores de perturbações ecológicas, já que mudanças na reprodução e tamanho de população são mais fáceis de monitorar do que àquelas em suas presas ou nos vegetais. Além disso, grandes carnívoros são “espécies bandeiras”, capazes de atrair atenção e recurso (Caro & Durant, 1995).”

Os Cervídeos constituem um dos grupos de mamíferos mais diversos no mundo, com cerca de 60 espécies, sendo registradas no Brasil oito espécies, das quais, duas são consideradas nacionalmente ameaçadas de extinção: *Blastocerus dichotomus* e *Mazama nana* (MMA, 2008); o veado-campeiro (*Ozotoceros bezoarticus*) é considerado globalmente ameaçado (IUCN, 2013). *B. dichotomus*, o cervo-do-pantanal e *O. bezoarticus*, o veado-campeiro, foram registradas em cinco unidades cada uma. O Plano de Ação Nacional para a Conservação dos Cervídeos Ameaçados de Extinção (MMA, 2010) destaca que é necessário dar maior ênfase para as ações de recuperação para as espécies *O. bezoarticus* e *B. dichotomus*, por necessitarem de ações mais contundentes de proteção e por serem espécies com alto risco de extinção.

As ações desenvolvidas neste Plano, voltadas para conservação das espécies nas UC, são: combater a presença de animais domésticos soltos dentro das unidades com presença de cervídeos, efetuar o controle populacional de cães no entorno das unidades, desenvolver e executar estratégias para o manejo de paisagens no entorno de UC visando a conservação das populações de cervídeos, e criar novas UC públicas, incentivando a criação de RPPN. Em nenhum dos planos de manejo analisados foi registrada alguma ação específica para as espécies deste grupo.

A anta - *Tapirus terrestris* - é o maior mamífero terrestre brasileiro e “habita uma grande variedade de ambientes, desde florestas de galeria a florestas tropicais de baixas elevações, além de áreas sazonalmente inundáveis” (EISENBERG 1989, MEDICI 2010

apud ICMBio, 2012, p. 107). Cordeiro (2004) afirma que habitats com manchas de palmeira Acuri (*Attalea phalerata* – Arecaceae), que no Pantanal ocorre nas margens mais elevadas dos rios formando florestas de galeria com outras árvores, são de preferência e de suma importância para a viabilidade da população de antas.

As ações previstas para conservação da espécie na Avaliação do Risco de Extinção da Anta brasileira (ICMBio, 2012) são: criação de novas UC, proteção efetiva das UC já existentes, assegurar a conectividade do habitat da anta brasileira através de recuperação de áreas degradadas, estabelecimento de corredores e *stepping stones* e, planejamento integrado entre áreas protegidas e seus entornos, evitando usos conflitantes como desmatamento, mineração, agricultura, pecuária, alteração de regime hídrico, caça e fogo, que causam perda e alterações de habitat, isolamento e declínio populacional da espécie. A anta é destacada como espécie prioritária para conservação no plano de manejo do PE das Nascentes do Rio Taquari.

O rato-de-espinho, *Carterodon sulcidens*, é endêmico no Cerrado brasileiro e foi considerado na lista vermelha brasileira como “criticamente em perigo”. Foi registrado em apenas duas unidades, no Parque Nacional da Serra da Bodoquena e no Parque Estadual das Nascentes do Rio Taquari, para os quais não há nenhuma menção explícita a ações para a espécie nos respectivos planos de manejo. A espécie também não possui plano de ação nacional para conservação, o que a torna ainda mais vulnerável, podendo resultar na extinção local da espécie, ou até mesmo, na extinção global, já que se trata de uma espécie endêmica.

Das 18 espécies levantadas, cinco espécies (cachorro-vinagre, ariranha, onça-pintada, lobo-guará e anta) têm ações previstas nos planos de manejo das UC analisadas (Quadro 2), além daquelas previstas nos seus respectivos planos nacionais de conservação, o que representa um avanço no estado de conservação das mesmas. Três espécies - catita, rato-de-espinho e queixada - não possuem ações específicas no plano de manejo das UC e também não fazem parte de nenhum plano de ação para conservação da espécie, o que as torna mais suscetíveis à extinção local.

Treze espécies possuem suporte de um plano de ação nacional para conservação (Quadro 2), lobo-guará (ICMBio, 2008), cachorro-vinagre (ICMBio, 2013), onça-pintada (MMA, 2010), onça-parda (MMA, 2011), ariranha (MMA, 2010) e anta (ICMBio, 2012), sendo que o cervo-do-pantanal e o veado-campeiro estão inclusos no plano de ação para

cervídeos (MMA, 2010) e a jaguatirica, o gato-do-mato, o gato-maracajá e o gato-palheiro estão no plano de ação para os pequenos felinos (ICMBio, 2012) que ainda está em processo de implementação, não estando disponível, assim como, o plano em defesa do tatu-bola que se iniciou no começo deste ano com previsão de ser concluído até o final do mesmo (ICMBio, 2014).

Quadro 6 – Quadro demonstrativo sobre a ocorrência das espécies e existência de ações específica para espécie nos planos de manejo e existência do plano de ação.

<b>Espécie</b>	<b>Ocorrência</b>	<b>Ações no Plano de Manejo</b>	<b>Plano de Ação</b>
Tamanduá-bandeira	12	Não	Não
Jaguatirica	11	Não	Sim
Onça-parda	10	Não	Sim
Lobo guará	10	Sim	Sim
Ariranha	7	Sim	Sim
Onça-pintada	6	Sim	Sim
Cachorro-vinagre	6	Sim	Sim
Cervo-do-pantanal	5	Não	Sim
Veado-campeiro	5	Não	Sim
Tatu-canastra	5	Não	Não
Gato-do-mato	5	Não	Sim
Tatu-bola	2	Não	Sim
Cuíca	2	Não	Não
Rato-de-espinho	2	Não	Não
Gato-maracajá	2	Não	Sim
Gato-palheiro	2	Não	Sim
Anta	2	Sim	Sim
Queixada	2	Não	Não

Apenas três UC avaliadas trazem em seus respectivos planos de manejo algum tipo de programa específico voltado para a conservação de espécies ameaçadas: PN Serra da Bodoquena, o PE das Nascentes do Rio Taquari e a RPPN Buraco das Araras. Em seis UC constam, nos objetivos da unidade, ações gerais como monitoramento e pesquisa para conservação da mastofauna em risco de ameaça, a saber: RPPN Cabeceira do Prata, RPPN

Fazenda Rio Negro, PE Pantanal Rio Negro, RPPN Engº Eliezer, RPPN Fazenda São Geraldo e RPPN Fazenda da Barra. Os levantamentos faunísticos das RPPN Dona Aracy, Quinta do Sol e Nhumirim foram realizados a partir de listas de mastofauna, pois não foi possível o acesso aos planos de manejo destas unidades.

Apesar da área relativamente significativa que as UC do estado do MS inseridas na BAP ocupam são poucas que possuem plano de manejo, ferramenta de gestão ambiental que proporciona, através de programas e projetos, um suporte para conservação das espécies, principalmente as ameaçadas. Assim como os planos de manejo, os planos de ação visam melhorar o estado de conservação das espécies e se possível tira-las da lista de espécies ameaçadas, mas não são todas as espécies ameaçadas que o possuem ou os mesmos estão em processo de implementação.

De acordo com os levantamentos, conclui-se que a conservação das espécies na BAP está diretamente relacionada ao envolvimento dos gestores das unidades e suas ações, assim como os órgãos públicos para o desenvolvimento dos planos de ação. Portanto, para a espécie ser considerada conservada ela precisa aparecer em ambos os planos. As espécies que não possuem nenhuma ação, estão altamente vulneráveis, correndo o risco de ser extinta na região.

Finalmente, as UC cumprem parte do objetivo de conservação, porém preservar a biodiversidade de maneira efetiva não depende apenas de limitar áreas prioritárias para conservação, junto a isso, são necessárias políticas públicas eficazes, capazes de intervir no desenvolvimento de ações ativas na gestão da unidade para conservação das espécies ameaçadas de extinção.

## 6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABREU JR, E.F. & KÖHLER, A. **Mastofauna de médio e grande porte na RPPN da UNISC, RS, Brasil.** *Biota neotrop.*, 9(4): <http://www.biotaneotropica.org.br/v9n4/pt/abstract?inventory+bn02109042009>.

AGÊNCIA NACIONAL DAS ÁGUAS – ANA, *et al* 2004. **Implementação e práticas de gerenciamento integrado de bacia hidrográfica para o Pantanal e Bacia do Alto Paraguai: programas de ações estratégicas para o gerenciamento integrado do Pantanal e Bacia do Alto Paraguai – relatório final.** TODA Desenho & Arte Ltda. Brasília.

ALHO, C. J. R., *et al.* **Mamíferos da Fazenda Nhumirim, sub-região de Nhecolândia, pantanal do mato grosso do sul. I - levantamento preliminar de espécies\***. *Revta. bras. Zool.*, S. Paulo 4(2): p. 151-164. 1987.

AQUINO, Alexandre Augusto de Abreu. **O PAPEL DAS UNIDADES DE CONSERVAÇÃO NA PRESERVAÇÃO DA NATUREZA**. 2001. 26 f. Monografia - Curso de Ciências Biológicas, Faculdade de Ciências da Saúde do Centro Universitário de Brasília, Brasília, 2010. Disponível em: <http://repositorio.uniceub.br/bitstream/123456789/2407/2/9710856.pdf>. Acesso em Janeiro de 2014.

BRANDON, K., *et al.* **Conservação brasileira: desafios e oportunidades**. *Megadiversidade*, v. 1, nº1. Jun, 2005. Disponível em: [http://www.conservacao.org/publicacoes/files/03\\_brandom\\_et\\_al.pdf](http://www.conservacao.org/publicacoes/files/03_brandom_et_al.pdf). Acesso em Janeiro de 2014.

BRASIL. **Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000. Sistema Nacional de Unidades de Conservação**. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/19985.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19985.htm). Acesso em Janeiro de 2014.

BRASIL. **Instrução Normativa nº 25, de 12 de abril de 2012**. Disponível em: [http://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/docs-plano-de-acao/In/IN\\_PLANO\\_DE\\_ACAO\\_25-2012.pdf](http://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/docs-plano-de-acao/In/IN_PLANO_DE_ACAO_25-2012.pdf). Acesso em Janeiro de 2014.

BRASIL. Mato Grosso do Sul. Secretaria de Estado de Meio Ambiente, do Planejamento, da Ciência e Tecnologia. **Dados Estatísticos de Mato Grosso do Sul 2012**. Ano base: 2011. Campo Grande: 2012. 98 p.

CHIARELLO, A. G., *et al.* **Mamíferos**. *In*: Monteiro, A. B., *et al.* Livro vermelho da fauna brasileira ameaçada de extinção. 1.ed. - Brasília, DF: MMA; Belo Horizonte, MG: Fundação Biodiversitas, 2008.

CONSERVAÇÃO INTERNACIONAL (Brasília) (Org.). **Bacia do Alto Paraguai Cobertura Vegetal: Monitoramento das alterações da cobertura vegetal e uso do solo na Bacia do Alto Paraguai Porção Brasileira.** 2008. Disponível em: [http://d3nehc6yl9qzo4.cloudfront.net/downloads/baciaaltoparaguai\\_resumoexecutivo.pdf](http://d3nehc6yl9qzo4.cloudfront.net/downloads/baciaaltoparaguai_resumoexecutivo.pdf). Acesso Março de 2014

COSTA, L. P., *et al.* **Conservação de mamíferos no Brasil.** Megadiversidade, v.1, nº 1. Jun. 2005. Disponível em: [http://www.conservacao.org/publicacoes/files/15\\_Costa\\_et\\_al.pdf](http://www.conservacao.org/publicacoes/files/15_Costa_et_al.pdf). Acesso em Dezembro de 2013.

CORDEIRO, J.L.P. 2004. **Estrutura e heterogeneidade da paisagem de uma unidade de conservação no nordeste do pantanal (RPPN SESC Pantanal), Mato Grosso, Brasil: efeitos sobre a distribuição e densidade de antas (*Tapirus terrestris*) e de cervos-do-Pantanal (*Blastocerus dichotomus*).** Tese (Doutorado em Ecologia). Universidade Federal do Rio Grande do Sul. 202.p.

COZZUOL, M. A., *et al.* **A new species of tapir from the Amazon.** Journal of Mammalogy: December 2013, v. 94, n. 6. p. 1331-1345.

DEMATTEO, K., MICHALSKI, F. & LEITE-PITMAN, M.R.P. 2011. *Speothos venaticus*. In: IUCN 2013. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2013.2. <[www.iucnredlist.org](http://www.iucnredlist.org)>.

GANEM, R. S. **Conservação da biodiversidade: legislação e políticas públicas.** Brasília: Câmara dos Deputados, Edições Câmara, 2010. 437p. Disponível em: [http://ibnbio.org/wp-content/uploads/2012/09/conservacao\\_biodiversidade.pdf](http://ibnbio.org/wp-content/uploads/2012/09/conservacao_biodiversidade.pdf). Acesso em Janeiro de 2014.

GALETTI, M., PARDINI, R., DUARTE, J.M.B., SILVA, V.M.F., ROSSI, A. & PERES, C.A. **Mudanças no Código Florestal e seu impacto na ecologia e diversidade dos mamíferos no Brasil.** Biota Neotrop. 10(4): <http://www.biotaneotropica.org.br/v10n4/en/abstract?article+bn00710042010>.

HARRIS, M. B., *et al.* **Estimativa da perda de cobertura vegetal original na Bacia do Alto Paraguai e Pantanal brasileiro: ameaças e perspectivas.** In: MILANO, M. S. *Natureza & Conservação*. Fundação O Boticário de Proteção à Natureza & Conservação. Curitiba-PR. v.4 nº2. Out, 2006. p 1-224.

HARRIS, M. B., *et al.* 2005. **Estimativas de perda da área natural da Bacia do Alto Paraguai e Pantanal Brasileiro.** Relatório Técnico não publicado. Conservação Internacional, Campo Grande, MS.

HRBEK, T., *et al.* **A New Species of River Dolphin from Brazil or: How Little Do We Know Our Biodiversity.** PLoS ONE 9(1): e83623. Doi:10.1371/journal.pone.0083623. Disponível em: <http://www.plosone.org/article/info%3Adoi%2F10.1371%2Fjournal.pone.0083623#s3>. Acesso em Janeiro de 2014.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATISTICA. **Estados.** 2014. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/estadosat/perfil.php?sigla=ms>>. Acesso em Janeiro 2014.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATISTICA. **IBGE lança o Mapa de Biomas do Brasil e o Mapa de Vegetação do Brasil, em comemoração ao Dia Mundial da Biodiversidade.** 2014. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/presidencia/noticias/21052004biomas.shtm>. Acesso em Janeiro de 2014.

INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE. **Avaliação do Risco de Extinção da Anta brasileira *Tapirus terrestris* Linnaeus, 1758, no Brasil.** Biodiversidade Brasileira: Ano II, Nº 3, 103-116 p. 2012.

INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE. **Avaliação do Risco de Extinção do Cachorro-vinagre *Speothos venaticus* (Lund, 1842) no Brasil.** Biodiversidade Brasileira, 3(1), 179-190 p. 2013.

INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE. **Categorias de Avaliação.** 2014. Disponível em: [http://www.icmbio.gov.br/ran/images/Arquivos/especies\\_ameacadas/categorias\\_criterios\\_iucn\\_2012.pdf](http://www.icmbio.gov.br/ran/images/Arquivos/especies_ameacadas/categorias_criterios_iucn_2012.pdf). Acesso em Janeiro de 2014.

INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE. **ICMBIO elabora plano em defesa do tatu-bola.** 2014. Disponível em: <http://www.icmbio.gov.br/portal/comunicacao/noticias/20-geral/4666-icmbio-elabora-plano-em-defesa-do-tatu-bola.html>. Acesso em Janeiro de 2014.

INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE. **Plano de Ação Nacional para a conservação de pequenos felinos.** 2012. Disponível em: <http://www.icmbio.gov.br/portal/biodiversidade/fauna-brasileira/plano-de-acao/2835-plano-de-acao-nacional-para-a-conservacao-dos-pequenos-felinos.html>. Acesso em Janeiro de 2014.

IUCN 2013. **IUCN Red List of Threatened Species.** Version 2013.2. <[www.iucnredlist.org](http://www.iucnredlist.org)>.

MAURO, R. A., *et al.* **Manejo de fauna em áreas de conservação.** In: BAGER, Alex. Áreas protegidas: Conservação do Âmbito do Cone Sul. Pelotas, 2003. 223p.

MEDEIROS, R., *et al.* **A proteção da natureza no Brasil: Evolução e conflitos de um modelo em construção.** Revista de Desenvolvimento Econômico, v. 6, nº 9. Jan. 2004. Salvador, BA. Disponível em: <http://www.revistas.unifacs.br/index.php/rde/article/view/115>. Acesso em Dezembro de 2013.

MEDEIROS, R. & YOUNG, C. E. F. **Contribuição das unidades de conservação brasileiras para a economia nacional: Relatório Final.** Brasília: UNEP-WCMS, 2011. 120 p. Disponível em: [http://www.mma.gov.br/estruturas/240/\\_arquivos/relatorio\\_final\\_contribuio\\_uc\\_para\\_a\\_economia\\_nacional\\_reduzido\\_240.pdf](http://www.mma.gov.br/estruturas/240/_arquivos/relatorio_final_contribuio_uc_para_a_economia_nacional_reduzido_240.pdf). Acesso em Janeiro de 2014.

MELO, F. P. **Lista de Fauna e Flora – Refúgio Ecológico Caiman**. 2006.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. **Livro Vermelho da fauna brasileira ameaçada de extinção**. Belo Horizonte, MG: Fundação Biodiversitas, 2v. 2008. 1420 p.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. **Sumário executivo do Plano de Ação Nacional para a Conservação da Onça-pintada**. Brasil, 2010. Disponível em: [http://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/docs-plano-de-acao/icmbio\\_sumario-oncapintada-web.pdf](http://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/docs-plano-de-acao/icmbio_sumario-oncapintada-web.pdf). Acesso em Janeiro de 2014.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. **Sumário executivo do Plano de Ação Nacional para a Conservação da Onça-parda**. Brasil, 2011. Disponível em: <http://www.icmbio.gov.br/portal/biodiversidade/fauna-brasileira/plano-de-acao/2466-plano-de-acao-nacional-para-conservacao-da-onca-parda-html>. Acesso em Janeiro de 2014.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. **Sumário executivo do Plano de Ação Nacional para a Conservação da Ariranha**. Brasil, 2010. Disponível em: <http://www.icmbio.gov.br/portal/biodiversidade/fauna-brasileira/plano-de-acao/149-pan-ariranha>. Acesso em Janeiro de 2014.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. **Sumário executivo do Plano de Ação Nacional para a Conservação da Cervídeo**. Brasil, 2010. Disponível em: <http://www.icmbio.gov.br/portal/biodiversidade/fauna-brasileira/plano-de-acao/860-plano-de-acao-nacional-para-conservacao-dos-cervideos.html>. Acesso em Janeiro de 2014.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. **Sumário executivo do Plano de Ação Nacional para a conservação do lobo-guará**. 2008. Disponível em: [http://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/docs-plano-de-acao/pan-lobo-guara/sumario\\_lobo-guara.pdf](http://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/docs-plano-de-acao/pan-lobo-guara/sumario_lobo-guara.pdf). Acesso em Janeiro de 2014.

PERES, M. B., *et al.* **Avaliação do Estado de Conservação da Fauna Brasileira e a Lista de Espécies Ameaçadas: o que significa, qual sua importância, como fazer?.** Biodiversidade Brasileira. Ano I, Nº 1. 2011. p. 45-48. Disponível em: <http://www.icmbio.gov.br/revistaeletronica/index.php/BioBR/article/view/92>. Acesso em Janeiro de 2014.

PEREIRA C. R. 2004. **Desenvolvimento de um programa de monitoramento em longo prazo das ariranhas (*Pteronura brasiliensis*) no Pantanal brasileiro.** Tese (Mestrado em Ecologia e Conservação). Universidade Federal de Mato Grosso do Sul. Campo Grande, MS. 11 p.

PINTO, E. C. T., *et al.* **Panorama atual das unidades de conservação da bacia do Alto Rio Paraguai, Brasil: planejamento, implementação e proteção à biodiversidade.** V Congresso Brasileiro de Unidades de Conservação. Foz do Iguaçu, 2007.

REIS, N. R., *et al.* **Mamíferos do Brasil.** Londrina: Nélío R. dos Reis, 2006. 437 p.

SILVA, S. M. **Pantanal.** In: SCARANO, F. R., *et al.* **Biomass Brasileiros: Retratos de um país plural.** Rio de Janeiro: Casa das Palavras, 2012.

SILVA, A. M. *et al.*, **Vegetação natural e área antrópica em Mato Grosso do Sul até o ano de 2002.** Anais 3º Simpósio de Geotecnologias no Pantanal, Cáceres, MT. Outubro 2010 Embrapa Informática Agropecuária/INPE, p. 392 - 400.

TOMAS, W. M. **A origem, evolução e diversidade da fauna do bioma Pantanal.** Embrapa. 2013. Disponível em: <http://www.fapesp.br/eventos/2013/04/bioma-pantanal/Walfrido.pdf>. Acesso em Janeiro de 2014.

VIÉ, J.C., HILTON-TAYLOR, C. & STUART, S.N. 2009. **Wildlife in a changing world – an analysis of the 2008 IUCN Red List of threatened species.** IUCN, Gland, Switzerland.

**APÊNDICE 1 – Informações referentes as UC da BAP no estado do MS.**

<b>Categorias</b>	<b>Âmbito</b>	<b>Nome da UC</b>	<b>Plano de Manejo</b>	<b>Área (HA)</b>	<b>Localidade</b>	<b>Bioma</b>	<b>Ano de criação</b>
Parque	Nacional	Parque Nacional da Serra da Bodoquena	Sim	76.481	Bonito, Bodoquena, Jardim e Porto Murtinho	Cerrado	2000
	Estadual	Parque Estadual das Nascentes do Rio Taquari	Sim	30.618.96	Alcinópolis e Costa Rica	Cerrado	1999
		Parque Estadual da Serra de Sonora	Não	7.913	Sonora	Cerrado	2001
		Parque Estadual do Pantanal do Rio Negro	Sim	78.300	Aquidauana e Corumbá	Pantanal	2000
	Natural Municipal	Parque Natural Municipal de Anastácio	Não encontrado	3.62	Anastácio	Cerrado	Não encontrado
		Parque Natural Municipal de Piraputangas	Sim*	1.251	Corumbá	Pantanal	2003
Parque Natural Municipal Cachoeira do APA		Não encontrado	50.960	Porto Murtinho	Cerrado	Não encontrado	
RPPN	Federal	Fazendinha	Não encontrado	9.619	Aquidauana	Pantanal	1994
		Dona Aracy (Caiman)	Sim	5.603.2	Miranda	Cerrado	2004
		Arara Azul	Não encontrado	2.000	Corumbá	Pantanal	2002
		Fazenda América	Não encontrado	401	Bonito	Cerrado	1994
		Fazenda Acurizal	Sim*	13.200	Corumbá	Pantanal	1997
		Fazenda Penha	Sim*	13.100	Corumbá	Pantanal	1997
		Reserva Natural Engº Eliezer Batista	Sim	13.323.43	Corumbá	Pantanal	2008
	Estadual	Fazenda Rio Negro	Sim	7.000	Aquidauana	Pantanal	2001
		Pata da onça (Faz. Santa Sofia)	Sim*	7.387	Aquidauana	Pantanal	1999
		Fazenda São Geraldo	Sim	8.160	Bonito	Cerrado	1999
		Fazenda Nhumirim	Sim	862.7	Corumbá	Pantanal	1999
		Cabeceira do Prata	Sim	3.075.297	Jardim	Cerrado	1999
Pontal Sul I	Sim*	Não encontrado		Bonito	Cerrado	Não encontrado	

RPPN	Estadual	Pontal Sul II	Sim*	Não encontrado	Bonito	Cerrado	Não encontrado
		Buraco das Araras	Sim	29	Jardim	Cerrado	2007
		Vale do Bugio	Sim*	81,8	Corguinho	Pantanal	2003
		Gavião de Penacho	Sim*	77,7	Corguinho	Pantanal	2006
		Xodô do Vô Ruy	Sim*	487.63	Jardim	Cerrado	2006
		Fazenda da Barra	Sim	88	Bonito	Cerrado	2003
		Cara da Onça	Sim	11.69	Bodoquena	Cerrado	2007
		Alegria	Sim*	800	Corumbá	Pantanal	2008
		Rancho do Tucano	Não encontrado	29	Bonito	Cerrado	2011
		Estância Ambiental Quinta do Sol	Sim	12	Corguinho	Pantanal	2011
		Vale do Sol II	Sim*	500	Ribas do Rio Pardo	Cerrado	2009
		Estância Mimosa	Não	271.75	Bonito	Pantanal	2013

\* Possuem plano de manejo, mas não está disponível e o proprietário não respondeu o correio eletrônico até a finalização do trabalho.

**APÊNDICE 2 – Lista de mastofauna ameaçada nas UC.**

Unidade de Conservação	Ordem	Família	Nome científico	Nome popular	Categorias de ameaça	
					MMA 2008	IUNC 2013
PN Serra da Bodoquena	Artiodactyla	Tayassuidae	<i>Tayassu pecari</i> (Link, 1795)	Queixada	NC	VU
	Carnivora	Canidae	<i>Speothos venaticus</i> (Lund, 1842)	Cachorro-vinagre	VU	NT
			<i>Chrysocyon brachyurus</i> (Illiger, 1815)	Lobo-guará	VU	NT
		Felidae	<i>Oncifelis colocolo</i> (Molina, 1782)	Gato-palheiro	VU	NT
			<i>Leopardus pardalis mitis</i> (Linnaeus, 1758)	Jaguatirica	VU	NT
			<i>Puma concolor</i> (Linnaeus, 1771)	Onça-parda	VU	NT
			<i>Panthera onca</i> (Linnaeus, 1758)	Onça-pintada	VU	NT
	Didelphimorphia	Didelphidae	<i>Thylamys macrurus</i> (Olfers, 1818)	Cuíca	NC	NT
	Perissodactyla	Tapiridae	<i>Tapirus terrestris</i> (Linnaeus, 1758)	Anta	NC	VU
	Rodentia	Echimyidae	<i>Carterodon sulcidens</i> (Lund, 1841)	Rato-de-espinho	CR	DD
Xenarthra	Myrmecophagidae	<i>Myrmecophaga tridactyla</i> Linnaeus, 1758	Tamanduá-bandeira	VU	VU	
	Dasypodidae	<i>Tolypeutes matacus</i> (Desmarest, 1804)	Tatu-bola	NC	NT	
PE das Nascentes do Rio Taquari	Artiodactyla	Tayassuidae	<i>Tayassu pecari</i> (Link, 1795)	Queixada	NC	VU
		Cervidae	<i>Ozotoceros bezoarticus</i> (Linnaeus, 1758)	Veado-campeiro	NC	NT
	Carnivora	Felidae	<i>Oncifelis colocolo</i> (Molina, 1782)	Gato-palheiro	VU	NT
			<i>Leopardus pardalis mitis</i> (Linnaeus, 1758)	Jaguatirica	VU	NT
			<i>Puma concolor</i> (Linnaeus, 1771)	Onça-parda	VU	NT
			<i>Panthera onca</i> (Linnaeus, 1758)	Onça-pintada	VU	NT
			<i>Leopardus tigrinus</i> Schreber, 1775	Gato-do-mato	VU	VU
			<i>Leopardus wiedii</i> (Schinz, 1821)	Gato-maracajá	VU	NT
		Mustelidae	<i>Pteronura brasiliensis</i> (Zimmermann, 1780)	Ariranha	VU	EN
	Canidae	<i>Chrysocyon brachyurus</i> (Illiger, 1815)	Lobo-guará	VU	NT	
	Perissodactyla	Tapiridae	<i>Tapirus terrestris</i> (Linnaeus, 1758)	Anta	NC	VU
	Rodentia	Echimyidae	<i>Carterodon sulcidens</i> (Lund, 1841)	Rato-de-espinho	CR	DD
	Xenarthra	Myrmecophagidae	<i>Myrmecophaga tridactyla</i> Linnaeus, 1758	Tamanduá-bandeira	VU	VU
Xenarthra	Dasypodidae	<i>Priodontes maximus</i> (Kerr, 1792)	Tatu-canastra	VU	VU	

PE do Pantanal Rio Negro	Artiodactyla	Tayassuidae	<i>Tayassu pecari</i> (Link, 1795)	Queixada	NC	VU
		Cervidae	<i>Ozotoceros bezoarticus</i> (Linnaeus, 1758)	Veado-campeiro	NC	NT
	<i>Blastocerus dichotomus</i> Illiger, 1815		Cervo-do-pantanal	VU	VU	
	Carnivora	Felidae	<i>Oncifelis colocolo</i> (Molina, 1782)	Gato-palheiro	VU	NT
			<i>Leopardus pardalis mitis</i> (Linnaeus, 1758)	Jaguatirica	VU	NT
			<i>Puma concolor</i> (Linnaeus, 1771)	Onça-parda	VU	NT
			<i>Panthera onca</i> (Linnaeus, 1758)	Onça-pintada	VU	NT
			<i>Leopardus tigrinus</i> Schreber, 1775	Gato-do-mato	VU	VU
			<i>Leopardus wiedii</i> (Schinz, 1821)	Gato-maracajá	VU	NT
			Mustelidae	<i>Pteronura brasiliensis</i> (Zimmermann, 1780)	Ariranha	VU
Canidae	<i>Speothos venaticus</i> (Lund, 1842)	Cachorro-vinagre	VU	NT		
	<i>Chrysocyon brachyurus</i> (Illiger, 1815)	Lobo-guará	VU	NT		
Perissodactyla	Tapiridae	<i>Tapirus terrestris</i> (Linnaeus, 1758)	Anta	NC	VU	
Xernarthra	Myrmecophagidae	<i>Myrmecophaga tridactyla</i> Linnaeus, 1758	Tamanduá-bandeira	VU	VU	
RPPN Dona Aracy	Artiodactyla	Tayassuidae	<i>Tayassu pecari</i> (Link, 1795)	Queixada	NC	VU
		Cervidae	<i>Ozotoceros bezoarticus</i> (Linnaeus, 1758)	Veado-campeiro	NC	NT
	<i>Blastocerus dichotomus</i> Illiger, 1815		Cervo-do-pantanal	VU	VU	
	Carnivora	Canidae	<i>Speothos venaticus</i> (Lund, 1842)	Cachorro-vinagre	VU	NT
			<i>Chrysocyon brachyurus</i> (Illiger, 1815)	Lobo-guará	VU	NT
		Felidae	<i>Leopardus pardalis mitis</i> (Linnaeus, 1758)	Jaguatirica	VU	NT
			<i>Puma concolor</i> (Linnaeus, 1771)	Onça-parda	VU	NT
			<i>Panthera onca</i> (Linnaeus, 1758)	Onça-pintada	VU	NT
			<i>Leopardus tigrinus</i> Schreber, 1775	Gato-do-mato	VU	VU
		<i>Leopardus wiedii</i> (Schinz, 1821)	Gato-maracajá	VU	NT	
Mustelidae	<i>Pteronura brasiliensis</i> (Zimmermann, 1780)	Ariranha	VU	EN		
Xernarthra	Myrmecophagidae	<i>Myrmecophaga tridactyla</i> Linnaeus, 1758	Tamanduá-bandeira	VU	VU	
RPPN Fazenda Rio Negro	Artiodactyla	Cervidae	<i>Blastocerus dichotomus</i> Illiger, 1815	Cervo-do-pantanal	VU	VU
	Carnivora	Canidae	<i>Speothos venaticus</i> (Lund, 1842)	Cachorro-vinagre	VU	NT
			<i>Chrysocyon brachyurus</i> (Illiger, 1815)	Lobo-guará	VU	NT
		Felidae	<i>Leopardus tigrinus</i> Schreber, 1775	Gato-do-mato	VU	VU
			<i>Leopardus pardalis mitis</i> (Linnaeus, 1758)	Jaguatirica	VU	NT
<i>Puma concolor</i> (Linnaeus, 1771)	Onça-parda	VU	NT			

			<i>Panthera onca</i> (Linnaeus, 1758)	Onça-pintada	VU	NT	
		Mustelidae	<i>Pteronura brasiliensis</i> (Zimmermann, 1780)	Ariranha	VU	EN	
	Perissodactyla	Tapiridae	<i>Tapirus terrestris</i> (Linnaeus, 1758)	Anta	NC	VU	
	Xernarthra	Myrmecophagidae	<i>Myrmecophaga tridactyla</i> Linnaeus, 1758	Tamanduá-bandeira	VU	VU	
		Dasypodidae	<i>Priodontes maximus</i> (Kerr, 1792)	Tatu-canastra	VU	VU	
RPPN Buraco das Araras	Carnivora	Canidae	<i>Chrysocyon brachyurus</i> (Illiger, 1815)	Lobo-guará	VU	NT	
		Felidae		<i>Leopardus tigrinus</i> Schreber, 1775	Gato-do-mato	VU	VU
				<i>Leopardus pardalis mitis</i> (Linnaeus, 1758)	Jaguatirica	VU	NT
				<i>Puma concolor</i> (Linnaeus, 1771)	Onça-parda	VU	NT
				<i>Panthera onca</i> (Linnaeus, 1758)	Onça-pintada	VU	NT
				<i>Oncifelis colocolo</i> (Molina, 1782)	Gato-palheiro	VU	NT
	Perissodactyla	Tapiridae	<i>Tapirus terrestris</i> (Linnaeus, 1758)	Anta	NC	VU	
	Xernarthra	Myrmecophagidae	<i>Myrmecophaga tridactyla</i> Linnaeus, 1758	Tamanduá-bandeira	VU	VU	
Dasypodidae		<i>Priodontes maximus</i> (Kerr, 1792)	Tatu-canastra	VU	VU		
RPPN Fazenda da Barra	Carnivora	Canidae	<i>Chrysocyon brachyurus</i> (Illiger, 1815)	Lobo-guará	VU	NT	
		Felidae		<i>Leopardus pardalis mitis</i> (Linnaeus, 1758)	Jaguatirica	VU	NT
				<i>Puma concolor</i> (Linnaeus, 1771)	Onça-parda	VU	NT
	Perissodactyla	Tapiridae	<i>Tapirus terrestris</i> (Linnaeus, 1758)	Anta	NC	VU	
Xernarthra	Myrmecophagidae	<i>Myrmecophaga tridactyla</i> Linnaeus, 1758	Tamanduá-bandeira	VU	VU		
RPPN Cabeceira do Prata	Carnivora	Canidae	<i>Chrysocyon brachyurus</i> (Illiger, 1815)	Lobo-guará	VU	NT	
		Felidae		<i>Leopardus pardalis mitis</i> (Linnaeus, 1758)	Jaguatirica	VU	NT
				<i>Puma concolor</i> (Linnaeus, 1771)	Onça-parda	VU	NT
	Didelphimorphia	Didelphidae	<i>Thylamys macrurus</i> (Olfers, 1818)	Cuíca	NC	NT	
	Perissodactyla	Tapiridae	<i>Tapirus terrestris</i> (Linnaeus, 1758)	Anta	NC	VU	
	Xernarthra	Myrmecophagidae	<i>Myrmecophaga tridactyla</i> Linnaeus, 1758	Tamanduá-bandeira	VU	VU	
RPPN Cara da Onça	Artiodactyla	Tayassuidae	<i>Tayassu pecari</i> (Link, 1795)	Queixada	NC	VU	
	Carnivora	Felidae	<i>Puma concolor</i> (Linnaeus, 1771)	Onça-parda	VU	NT	
	Perissodactyla	Tapiridae	<i>Tapirus terrestris</i> (Linnaeus, 1758)	Anta	NC	VU	
RPPN Eng° Eliezer Batista	Carnivora	Canidae	<i>Speothos venaticus</i> (Lund, 1842)	Cachorro-vinagre	VU	NT	
		Felidae		<i>Leopardus pardalis mitis</i> (Linnaeus, 1758)	Jaguatirica	VU	NT
				<i>Puma concolor</i> (Linnaeus, 1771)	Onça-parda	VU	NT

			<i>Panthera onca</i> (Linnaeus, 1758)	Onça-pintada	VU	NT
		Mustelidae	<i>Pteronura brasiliensis</i> (Zimmermann, 1780)	Ariranha	VU	EN
	Perissodactyla	Tapiridae	<i>Tapirus terrestris</i> (Linnaeus, 1758)	Anta	NC	VU
	Xernarthra	Myrmecophagidae	<i>Myrmecophaga tridactyla</i> Linnaeus, 1758	Tamanduá-bandeira	VU	VU
Dasypodidae		<i>Priodontes maximus</i> (Kerr, 1792)	Tatu-canastra	VU	VU	
RPPN São Geraldo	Artiodactyla	Cervidae	<i>Ozotoceros bezoarticus</i> (Linnaeus, 1758)	Veado-campeiro	NC	NT
			<i>Blastocerus dichotomus</i> Illiger, 1815	Cervo-do-pantanal	VU	VU
	Carnivora	Tayassuidae	<i>Tayassu pecari</i> (Link, 1795)	Queixada	NC	VU
		Canidae	<i>Chrysocyon brachyurus</i> (Illiger, 1815)	Lobo-guará	VU	NT
			Felidae	<i>Puma concolor</i> (Linnaeus, 1771)	Onça-parda	VU
	Perissodactyla	Tapiridae	<i>Pteronura brasiliensis</i> (Zimmermann, 1780)	Ariranha	VU	EN
			<i>Tapirus terrestris</i> (Linnaeus, 1758)	Anta	NC	VU
Xernarthra	Myrmecophagidae	<i>Myrmecophaga tridactyla</i> Linnaeus, 1758	Tamanduá-bandeira	VU	VU	
RPPN Quinta do Sol	Artiodactyla	Cervidae	<i>Ozotoceros bezoarticus</i> (Linnaeus, 1758)	Veado-campeiro	NC	NT
			Tayassuidae	<i>Tayassu pecari</i> (Link, 1795)	Queixada	NC
	Carnivora	Canidae	<i>Chrysocyon brachyurus</i> (Illiger, 1815)	Lobo-guará	VU	NT
			Felidae	<i>Leopardus pardalis mitis</i> (Linnaeus, 1758)	Jaguatirica	VU
				<i>Leopardus tigrinus</i> Schreber, 1775	Gato-do-mato	VU
	Perissodactyla	Tapiridae	<i>Tapirus terrestris</i> (Linnaeus, 1758)	Anta	NC	VU
Xernarthra	Myrmecophagidae	<i>Myrmecophaga tridactyla</i> Linnaeus, 1758	Tamanduá-bandeira	VU	VU	
RPPN Nhumirim	Artiodactyla	Cervidae	<i>Blastocerus dichotomus</i> Illiger, 1815	Cervo-do-pantanal	VU	VU
			Tayassuidae	<i>Tayassu pecari</i> (Link, 1795)	Queixada	NC
	Carnivora	Canidae	<i>Speothos venaticus</i> (Lund, 1842)	Cachorro-vinagre	VU	NT
			Felidae	<i>Leopardus pardalis mitis</i> (Linnaeus, 1758)	Jaguatirica	VU
				<i>Puma concolor</i> (Linnaeus, 1771)	Onça-parda	VU
	Perissodactyla	Tapiridae	<i>Tapirus terrestris</i> (Linnaeus, 1758)	Anta	NC	VU
	Xernarthra	Myrmecophagidae	<i>Myrmecophaga tridactyla</i> Linnaeus, 1758	Tamanduá-bandeira	VU	VU
Dasypodidae		<i>Priodontes maximus</i> (Kerr, 1792)	Tatu-canastra	VU	VU	