

8 – Entregas Espontâneas e o Tráfico de Animais Silvestres: Leituras sobre o Estado de Mato Grosso

Spontaneous Deliveries and Trafficking in Wild Animals: Readings on the State of Mato Grosso

Giseli Gomes Dalla Nora⁸¹

Amanda Alves Pereira*

RESUMO

Inúmeras ações humanas ameaçam a biodiversidade, por meio do desmatamento e queimadas para o avanço da agropecuária, expansão urbana e industrial e comércio ilegal de fauna silvestre. O tráfico é uma das principais ameaças à fauna silvestre, com potencial para causar a extinção de espécies. Embora seja uma dificuldade que impacta não só o meio natural, como também o social, o tráfico de fauna silvestre sofre com a escassez de dados nos órgãos ambientais. Assim, esta pesquisa propõe investigar a relação entre entregas espontâneas de animais silvestres e o tráfico de animais no estado de Mato Grosso. Para isso, foram realizados levantamentos teórico-bibliográficos que abordaram a relação entre sociedade e tráfico de animais, legislações ambientais e a importância da fauna silvestre. Foi utilizado o método estudo de caso a partir de dados quantitativos de entregas espontâneas de animais silvestres, fornecidos pelo Batalhão de Polícia Militar de Proteção Ambiental-MT (BPMPA), utilizando como recorte temporal o período entre 2015 e 2020. Dos 141 municípios mato-grossenses, somente 34 apresentaram entregas espontâneas registradas no BPMPA. Não foi possível afirmar que todas as entregas espontâneas estejam relacionadas às ações do tráfico ou crimes contra a natureza. O principal aspecto positivo associado às entregas espontâneas é a possibilidade de reintrodução dos espécimes em seus habitats naturais. Embora o tráfico de animais silvestres seja um problema espacial relevante, pode-se observar a escassez de pesquisas relativas a esses assuntos.

Palavras-chave: biodiversidade; entregas espontâneas de animais; Mato Grosso; Geografia; crimes ambientais.

⁸¹ Giseli Gomes Dalla Nora é Doutora em Educação pela UFMT, Mestre em Geografia pela UFMT e graduada em Geografia pela UFMT. É Professora Associada da UFMT, atuando nos cursos de pós-graduação em Geografia e em História. Líder e Pesquisadora do Grupo de Pesquisas em Geografia Agrária e Conservação da Biodiversidade – GECA e Pesquisadora do Grupo Pesquisador em Educação Ambiental, Comunicação e Arte – GPEA.

* Amanda Alves Pereira possui Graduação em Geografia pela Universidade Federal de Mato Grosso (2019). Mestre em Geografia pelo Programa de Pós-Graduação em Geografia também pela UFMT, com o trabalho que busca investigar qual a relação entre as entregas voluntárias e o tráfico de animais silvestres em Mato Grosso, além de contextualizar esse tema com a educação ambiental.

ABSTRACT

Countless human actions threaten biodiversity, through deforestation and fires for the advancement of agriculture, urban and industrial expansion and illegal trade in wild fauna. Trafficking is one of the main threats to wildlife, with the potential to cause species extinction. Although it is a difficulty that impacts not only the natural environment, but also the social one, the trafficking of wild fauna suffers from the scarcity of data in environmental agencies. Thus, this research proposes to investigate the relationship between spontaneous deliveries of wild animals and animal trafficking in the state of Mato Grosso. For this, theoretical and bibliographic surveys were carried out that address the relationship between society and animal trafficking, environmental legislation and the importance of wild fauna. The case study method was used based on quantitative data on spontaneous deliveries of wild animals, provided by the Military Police Battalion for Environmental Protection-MT (BPMPA), using the period between 2015 and 2020 as a time frame. Of the 141 municipalities in Mato Grosso, only 34 had spontaneous deliveries registered in the BPMPA. It was not possible to state that all spontaneous deliveries are related to trafficking actions or crimes against nature. The main positive aspect associated with spontaneous deliveries is the possibility of reintroducing specimens into their natural habitats. Although the trafficking of wild animals is a relevant spatial problem, it was possible to observe the scarcity of research related to these subjects.

Keywords: biodiversity; spontaneous deliveries of animals; Mato Grosso; Geography; environmental crimes.

1. INTRODUÇÃO

O meio natural é a base para as ações e relações humanas instituídas no espaço. Assim, o ser humano obtém desse meio o suporte necessário à sobrevivência e outras necessidades. Percebe-se aí que sociedade e natureza são indissociáveis, já que o ser humano modifica a natureza por meio de suas ações e essa o influencia (Leff, 2005; Porto-Gonçalves, 2006). Entretanto, o ser humano, por intermédio da mercantilização da natureza e ao torná-la um processo de trabalho, separa-a de si (Gameiro; Martins, 2014).

É especialmente no século XX que a exploração dos recursos naturais é intensificada em face das crescentes demandas humanas (Muniz, 2009; WWF, 2014). O modelo capitalista de produção incita a exploração dos recursos naturais e desse modo mercantiliza a natureza (Barreira *et al.*, 2020; Saraiva; Verás Neto, 2013). As incontáveis atividades econômicas

vinculadas à natureza acarretam diversos impactos ambientais, como a poluição, perda de vegetação, contaminação ambiental, mudanças climáticas, catástrofes ambientais e extinção de espécies (Albagli, 2001; Porto-Gonçalves, 2006).

A fauna silvestre, que é considerada um recurso natural vivo, tem sido monetizada e, portanto, saqueada desmedidamente. Logo, o tráfico de animais silvestres, ao extrair animais de seus habitats, reduz o número de indivíduos das populações de espécies em virtude de interesses mercantis (GFI, 2022). Esse tipo de tráfico é considerado a segunda maior causa de extinção de espécies, perdendo apenas para a destruição de habitat (Albuquerque, 2014; Lacava, 2000; Marini; Garcia, 2005; Rocha, 1995; Tangerino; Carvalho, 2006). Esse problema se difunde em escala global, envolvendo proporções e espécies distintas. Nas Américas, as aves são as mais traficadas, enquanto na África e Ásia, mamíferos como rinocerontes e elefantes são os mais ameaçados; na Oceania, os corais são os mais impactados (UNODC, 2016). Ademais, tanto as diferentes perspectivas como a legislação de cada país fortalecem essa ameaça (Charity; Ferreira, 2020; UNODC, 2016; UNODC, 2020). Desse modo, a impossibilidade de aplicação de penalidades às pessoas que adquirem animais silvestres por meios ilegais (Brasil, 1998; Brasil, 2008) pode promover a continuidade das ações do tráfico.

Considerada como propriedade do Estado e um dos recursos naturais⁸², a fauna silvestre vem sendo impactada pelas explorações antrópicas com finalidade econômica. A expansão urbana e agrícola, a produção de energia, o desmatamento, a mineração, a poluição e a caça e captura de animais silvestres são algumas das principais ameaças à fauna (ICMBIO, 2018). Com a finalidade de aprimorar os cuidados ambientais, a União estabeleceu a Lei Complementar nº 140/2011, que fixou as normas de cooperação entre os estados, Distrito Federal e municípios.

A pesquisa atual e a anterior tiveram como principal embasamento as inconsistências das justificativas da população ao entregar animais silvestres. Conforme dados das entregas espontâneas e os resultados

⁸² Art. 1º. Os animais de quaisquer espécies, em qualquer fase do seu desenvolvimento e que vivem naturalmente fora do cativeiro, constituindo a fauna silvestre, bem como seus ninhos, abrigos e criadouros naturais são propriedades do Estado, sendo proibida a sua utilização, perseguição, destruição, caça ou apanha. (Brasil, 1967)

da pesquisa, as justificativas sobre como os animais foram encontrados pelos agentes divergem do comportamento dos próprios animais. Muitos espécimes apresentam sinais de domesticação visíveis no corpo, como no caso de aves que tiveram as asas cortadas (Pereira; Dalla Nora, 2021).

Nesse contexto, esta pesquisa busca investigar a relação entre entregas espontâneas de animais silvestres e o tráfico de animais no estado de Mato Grosso e fomentar a Educação Ambiental sobre o tema. Para isso, foram procurados diferentes órgãos ambientais que atuam no estado a fim de se acessar os bancos de dados relativos às apreensões de fauna, a partir dos quais foi possível obter dados quantitativos que, ao serem relacionados, permitiram a observação espacializada das entregas espontâneas de fauna silvestre de acordo com os grupos taxonômicos, microrregiões, biomas e bacias hidrográficas de Mato Grosso. No que se refere aos dados qualitativos, foram feitas indagações aos policiais ambientais por meio da aplicação de questionários. Os dados qualitativos foram examinados sob a técnica de Análise Textual Discursiva a fim de indicar os possíveis indícios de tráfico, bem como as repercussões das entregas espontâneas. As coletas e análise de dados qualitativos e quantitativos constituem-se um estudo de caso com a finalidade de ampliar a análise da pesquisa. Ainda, foi construída uma proposta de ação educacional em Educação Ambiental voltada ao tráfico de animais silvestres como sugestão de metodologia a ser aplicada na Educação Básica.

Os escassos dados que os órgãos ambientais possuem são na maioria das vezes incompletos e inconsistentes (Alves; Araújo; Lima, 2013; Charity; Ferreira, 2020; Pontes, 2003). Isso se refletiu na busca dos dados preliminares (Quadro 1). Por exemplo, a Delegacia Especializada do Meio Ambiente (DEMA) apresentou somente duas ocorrências de crimes próximos ao tráfico de animais silvestres, sem identificar a quantidade de espécimes atingida, grupo taxonômico e local. A Secretaria de Estado de Meio Ambiente de Mato Grosso (SEMA-MT) declarou não ter acesso aos dados entre os anos de 2015 e 2020, já que sua obtenção é difícil e imprecisa em face das distintas gestões anteriores. Porém, apresentou sete ocorrências (ovos e répteis) em 2021, sem o registro de muitas variáveis (local, quantidade e município). A Superintendência do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA) de Mato Grosso apresentou dados mais detalhados e numerosos: 330 espécimes apreendidos, possivelmente em decorrência do tráfico.

Quadro 1 – Dados relacionados ao tráfico de animais silvestres em Mato Grosso.

Órgão	Ano	Municípios	Quantidade e grupo taxonômico	Total estimado
DEMA	2015			2 ocorrências
	2016			
SEMA	2021	Várzea Grande	répteis	7 ocorrências
	2021	Várzea Grande	ovos	
IBAMA	2015	Barra do Garças, Araguaiana	35 aves	330 espécimes
	2016	Sinop, Rondonópolis	43 aves	
	2017	Várzea Grande, Campo Novo do Parecis, Barra do Bugres, Poconé, Rondonópolis, Tapurah	107 aves e 9 espécimes exóticos	
	2018	Cáceres, Campo Novo do Parecis, Sinop, Poconé	77 aves	
	2019	Canarana, Barra do Garças	33 animais exóticos	
	2020	Jaciara, Castanheira, Juína, Campo Verde, Campo Novo do Parecis, Sapezal	25 aves e 1 réptil	

Fontes: DEMA (2022); IBAMA-MT (2022); SEMA-MT (2022).

Insta ressaltar que nenhum dos órgãos garantiu que os dados se referem unicamente ao tráfico de animais silvestres, pois podem indicar espécimes em criadouros legalizados que estão em desacordo com as normas. A carência e a incompletude dos dados dificultam a tomada de medidas e ações contra o tráfico e outras ameaças à biodiversidade, já que se desconhecem as suas causas e inter-relações.

Para atender ao objetivo proposto, a presente pesquisa foi estruturada da seguinte forma: na primeira seção é apresentada a metodologia utilizada com a caracterização da área de estudo e dos procedimentos adotados na coleta e análise de dados. A segunda seção apresenta a discussão dos resultados encontrados: os órgãos ambientais e comandos de polícia especializados em meio ambiente em Mato Grosso; legislação relativa às entregas espontâneas, e estas organizadas por ano, grupo taxonômico, microrregiões e biomas e bacias hidrográficas respectivamente.

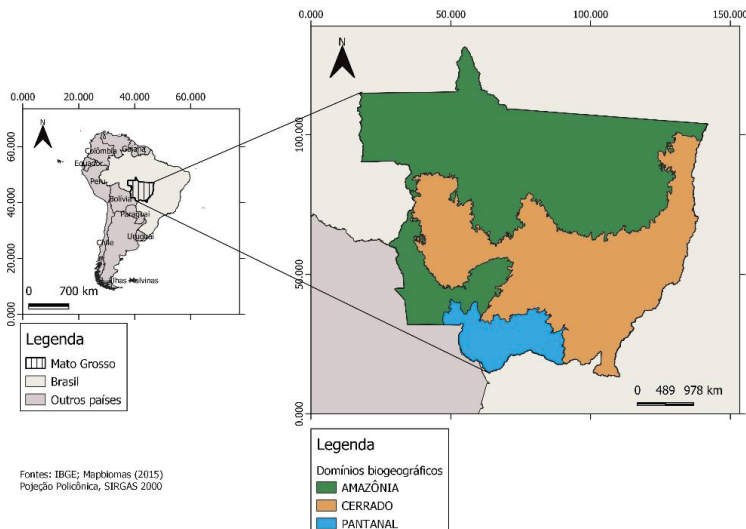
2. METODOLOGIA

A presente metodologia nesta pesquisa está organizada da seguinte maneira: caracterização da área de estudo, abordando o estado de Mato Grosso e suas informações essenciais. Em seguida, são explicitadas as técnicas selecionadas para a análise dos dados qualitativos, sendo aqui composta pelo estudo de caso e pela Análise Textual Discursiva (ATD). Na sequência, são descritos os procedimentos realizados na pesquisa para a obtenção e o tratamento dos dados propriamente ditos.

2.1. Caracterização da Área de Estudo

Mato Grosso é o terceiro estado mais extenso do Brasil, com uma área de 903.378,29 km². Está localizado no Centro-Oeste do país e no centro geodésico da América do Sul (Figura 1), que é um imenso continente com distintos domínios morfoclimáticos e biogeográficos. Por sua grande extensão territorial e localização, é o único estado que possui três dos principais biomas brasileiros: a Amazônia, o Cerrado e o Pantanal (EMBRAPA, 2013; Ferraz; Nunes; Silva, 2017).

Figura 1 – Localização de Mato Grosso.



Fontes: IBGE (2010) e Mapbiomas (2015). Organização: A autora.

A Amazônia, presente no norte e noroeste do estado, cobre 56,66% do território de Mato Grosso e possui um território total de 4.212.742 de km² (IBGE, 2019). Esse bioma ocorre em áreas com clima tropical úmido, onde a precipitação pluviométrica é intensa, com cerca de 2.000 mm anuais. Caracteriza-se por apresentar árvores exuberantes e de grande porte e por possuir a maior diversidade faunística e florística do mundo (Moreno; Higa, 2017), sendo uma das três maiores florestas tropicais do globo (Mato Grosso, 2021; IBGE, 2022). Essa floresta é de extrema importância para o equilíbrio do clima global, uma vez que influencia os regimes de chuvas (EMBRAPA, 2013). Somente a Amazônia abriga em torno de um quinto da água doce do planeta (Beltrão; Pereira; Teixeira, 2013) e um terço da madeira tropical do mundo (MMA, 2022a). Sua flora é repleta de árvores de grande porte e amplas copas, o que dificulta a entrada de luz até o solo. Isso ocasiona a diminuição da vegetação rasteira e, assim, grande parte da fauna é composta por animais que vivem na copa das árvores, como aves, macacos, marsupiais, roedores, dentre outros (MMA, 2022b).

A Amazônia é composta pelas matas de igapó, caracterizadas por uma vegetação mais baixa (musgos, arbustos), encontradas em áreas mais baixas e, por isso, estão quase sempre inundadas; (excluir). Além disso, têm-se as matas de várzea, que podem ser denominadas como áreas de transição entre as matas de igapó e as matas de área firme, que são inundadas em alguns períodos do ano nas áreas mais baixas. Por fim, têm-se as matas de terra firme, que estão em áreas mais altas e não são inundadas pelos rios, caracterizando-se predominantemente por árvores de grande porte. Cientistas estimam que existam cerca de 30 milhões de espécies de animais na Amazônia, tornando-a a maior e a mais complexa reserva de biodiversidade do planeta (Beltrão; Pereira; Teixeira, 2013). Porém, a grande maioria ainda é desconhecida pela ciência. Nesse bioma há cerca de 40 mil espécies de vegetais, 425 espécies de mamíferos, 1.294 espécies de aves, 378 espécies de répteis, 427 espécies de anfíbios, três mil espécies de peixes e 128 mil espécies de invertebrados, de acordo com a Embrapa (2013).

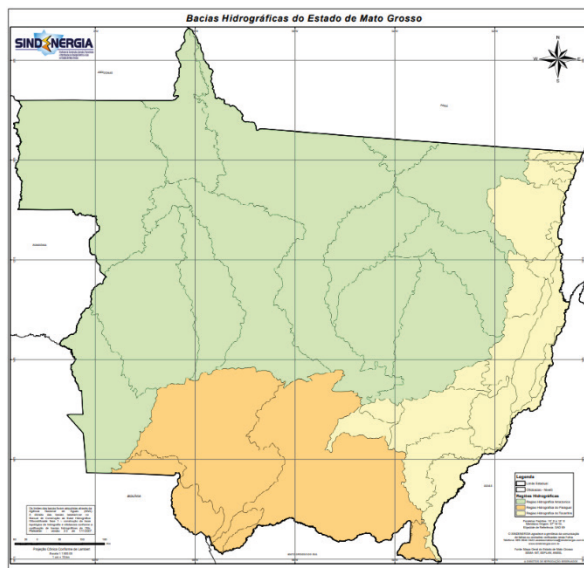
O Cerrado é o segundo maior bioma do país e ocupa 23,3% do território brasileiro, com cerca de 1.983.017 de km² (IBGE, 2019). Ele abrange os estados de São Paulo, Paraná, Rondônia, Maranhão, Piauí, Minas Gerais, Bahia, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Goiás, Tocantins e o Distrito Federal. Ademais, é o segundo maior bioma da América do Sul (MMA, 2022c) e ocupa 37,42% do território mato-grossense (IBGE, 2019). Está disperso na área central do estado e se caracteriza por formações

herbáceas graminosas e cobertas por arbustos e árvores com no máximo 10 metros de altura (Moreno; Higa, 2017). Cerca de 30,3% da área do Cerrado é composta por formação de savana, 14,3% de floresta e 7,3% de formação campestre (MAPBIOMAS, 2019). Segundo a Embrapa, esse bioma é a savana tropical mais rica em vida do planeta, pois somente ele possui 5% de toda a biodiversidade terrestre e cerca de 20% da vegetação nativa brasileira (WWF-Brasil, 2020). Outrossim, abriga em torno de 30% dos seres vivos identificados no Brasil. Há em torno de 6.600 espécies de plantas, 1.200 espécies de peixes, 212 espécies de mamíferos e 1.500 espécies de aves, o que representa 45% do total de espécies de aves brasileiras (Beltrão; Pereira; Teixeira, 2013). Existem muitas nascentes nesse bioma que fornecem água para as oito principais bacias hidrográficas do Brasil: Amazônica, do Paraguai, Araguaia-Tocantins, do Paraná, do São Francisco, do Atlântico-Leste, do Parnaíba e do Atlântico-Nordeste Ocidental (WWF-Brasil, 2020).

O Pantanal é o menor bioma do Brasil, com uma extensão de 150.998 km, ocupando 1,8% do território brasileiro² (IBGE, 2019) e 5,92% de Mato Grosso (IBGE, 2018). É a maior planície alagável do mundo e ocupa uma área de 7,02% de Mato Grosso, abrangendo a parte sudoeste do estado. Caracteriza-se por inundações, especialmente no período chuvoso, em que recebe 1.000 a 1.400 mm anuais (Moreno; Higa, 2017). O clima característico nesse bioma é marcado por um inverno seco e verão chuvoso. Isso é responsável por fornecer os aspectos de inundação desse bioma. Existem aproximadamente 2.000 espécies de plantas, mais de 1.100 espécies de borboletas e 80 espécies de mamíferos, dentre tantas outras riquezas biológicas (Beltrão; Pereira; Teixeira, 2013). Além disso, há em torno de 650 espécies de aves no Pantanal, o que equivale a um terço das aves catalogadas no país. O bioma é considerado pela Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO) como Patrimônio Natural Mundial e Reserva da Biosfera (Mato Grosso, 2021a). É o bioma mais preservado do Brasil, com 81,4% de áreas naturais (Mapbiomas, 2021).

Com uma ampla diversidade ambiental proporcionada pelos fatores bióticos e abióticos, o domínio mato-grossense abrange uma vasta área de transição entre Floresta e Cerrado, denominada ecótono, e apresenta um extenso sistema de drenagem, conhecido por abrigar as nascentes de três relevantes bacias hidrográficas: Paraguai, Amazônica e Tocantins-Araguaia (Bruno; Fantin-Cruz, 2017), conforme a figura 2:

Figura 2 – Bacias Hidrográficas do Estado de Mato Grosso.



Fonte: SINDENERGIA (2014).

Mato Grosso é considerado a “caixa-d’água brasileira”, por conta da diversidade de rios, aquíferos e nascentes. O planalto dos Parecis, na região centro-norte do estado, é o principal divisor de águas das bacias hidrográficas (Mato Grosso, 2018). Além disso, cerca de 80% da água superficial do país concentra-se na Bacia Hidrográfica Amazônica. A bacia Tocantins-Araguaia, por exemplo, é a mais extensa das bacias totalmente brasileiras. Os principais rios da bacia Amazônica, Tocantins-Araguaia e do Paraguai são, respectivamente: Purus, Juruá, Xingu, Solimões, Madeira, Negro e Guaporé; Tocantins, Araguaia, das Mortes, Capim e Guamá; Paraguai, Taquari, São Lourenço, Cuiabá, Itiquira, Miranda, Aquidauana, Negro, Apa e Jauru (ANA, 2015).

Por fim, a extensão desses biomas e bacias hidrográficas dentro do estado possibilita a existência de uma ampla diversidade de espécies da fauna e da flora. Todos esses dados revelam a riqueza da diversidade biológica faunística no Mato Grosso e justificam que a região Centro-Oeste seja uma das regiões brasileiras que mais sofrem com a retirada de espécimes da natureza (Araújo, 2000; Rocha, 1995). Apesar disso, dos 141 municípios mato-grossenses, somente 34 apresentaram entregas espontâneas registradas no Batalhão de Polícia Militar de Proteção Ambiental (BPMPA).

3. RESULTADOS E DISCUSSÕES

3.1. Órgãos Ambientais de Mato Grosso

O BPMPA integra a estrutura operacional da Polícia Militar dentro da Secretaria de Estado de Segurança Pública de Mato Grosso (SESP-MT). Ao BPMPA compete fiscalizar áreas ambientais, a fim de proteger e cuidar da fauna, flora, áreas florestais, combater a poluição, queimadas, desmatamentos, caça e pesca ilegal (Mato Grosso, 2010). Já a SEMA, criada pela Lei Complementar nº 566/2015, é um órgão da administração direta com objetivo de implementar, gerir a política estadual do meio ambiente, promover o fortalecimento desta, monitorar os recursos ambientais, exercer o poder de polícia administrativa do meio ambiente, bem como implantar, criar e fiscalizar as Unidades de Conservação do estado (Mato Grosso, 2021b).

A Lei Complementar nº 140/2011 - lei que objetiva fixar normas de cooperação entre a União, os estados, o Distrito Federal e os municípios, no que concerne aos cuidados com a fauna, flora e meio ambiente - expressa que o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Renováveis (IBAMA) deverá compartilhar com os estados e municípios as responsabilidades relativas ao meio ambiente. Segundo a Portaria nº 1.611/2018, há 24 Centros de Triagem de Animais Silvestres (CETAS) administrados pelo IBAMA no Brasil. Consoante o 2º art. da referida portaria, compete aos CETAS:

[...] receber, identificar, marcar, triar, avaliar, recuperar, reabilitar e destinar animais silvestres provenientes de ações fiscalizatórias, resgates ou entregas voluntárias de particulares, podendo realizar ou subsidiar pesquisas científicas, ensino e extensão [...]. (ICMBIO, 2020; 2022, n. p.)

Logo, os CETAS são responsáveis por destinar animais silvestres (após procedimentos e ações específicas de cuidados com o espécime) impactados pelas diversas ações humanas. Há somente um CETAS em Mato Grosso, denominado Coração do Cerrado, localizado no município de Lucas do Rio Verde, que será administrado pela Organização Não Governamental (ONG) Amibem, desvinculado, a princípio, do IBAMA. Dado que o IBAMA definiu a partilha de responsabilidades com os estados e municípios, foi acordado entre a SEMA-MT e a SESP-MT o Termo de Cooperação Técnica nº 004/2015, a fim de que, por meio do BPMPA, sejam realizadas operações em benefício da fauna e flora mato-grossenses.

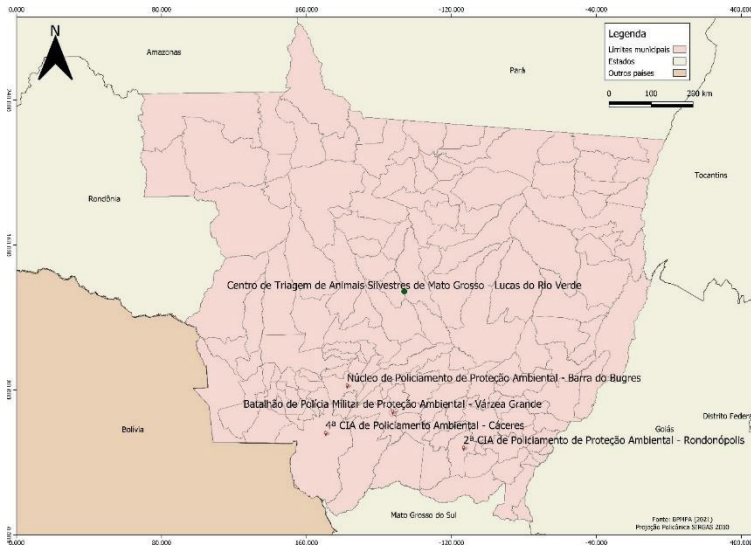
Tendo em vista que há somente um CETAS em Mato Grosso e a necessidade de receber e reabilitar animais silvestres para posterior devolução à natureza, o BPMPA adaptou em sua repartição um Recinto de

Animais Silvestres (RAS). Entretanto, esse recinto não é regulamentado por lei, nem possui uma estrutura adequada de um CETAS, que recebe, identifica, marca, tria, avalia, recupera, reabilita e destina animais silvestres. O termo RAS é apenas uma denominação interna utilizada no BPMPA.

3.2. Os Comandos de Polícia de Mato Grosso Especializados em Meio Ambiente e o CETAS

Embora Mato Grosso possua uma grande extensão territorial, há quatro comandos especializados de polícia ambiental no estado e o único CETAS do estado inaugurado em 2020, em Lucas do Rio Verde (Figura 3).

Figura 3 – Polícias especializadas em meio ambiente e o CETAS de Mato Grosso.



Fonte: Mato Grosso (2010). Organização: A autora.

Como pode ser observado nas figuras 6, 7 e 8, as entregas espontâneas se concentraram especialmente nas microrregiões de Alto Guaporé, Cuiabá, Alto Pantanal, Primavera do Leste e Rondonópolis, todas na área centro-sul do estado. Isso pode ter sido influenciado pelo fato de que as poucas unidades de policiamento ambiental estarem concentradas nessa área, o que dificulta as entregas espontâneas de municípios mais distantes. Ademais, a porção centro-sul do estado é a área mais populosa,

especialmente os municípios de Barra do Garças, Cáceres, Cuiabá, Rondonópolis, Sinop, Sorriso, Tangará da Serra e Várzea Grande (IBGE, 2021).

3.3. As Entregas Espontâneas: Legislação e Conceito

Atualmente, a legislação que trata das entregas espontâneas no âmbito federal é a Instrução Normativa (IN) nº 5/2021, que atualizou a antiga Instrução Normativa IBAMA nº 23/2014. A atual IN dispõe das diretrizes, prazos e procedimentos para a operacionalização dos CETAS do IBAMA, bem como para a destinação de animais silvestres. Houve uma mudança significativa no conceito das antigas entregas voluntárias, que agora se denominam entregas espontâneas. Conforme a IN IBAMA nº 23/2014, em seu art. 2º, inciso VIII, as entregas voluntárias consistiam em “ato espontâneo realizado pelo cidadão ao entregar um animal silvestre que tenha socorrido ou estava em sua posse”. Já a atual IN nº 5/2021, reconceitua e renomeia as antigas entregas voluntárias em seu art. 2º, inciso X, como:

X - entrega espontânea: ato voluntário de entrega de um animal silvestre ao Poder Público realizado por pessoa que mantinha o animal em cativeiro com o intuito de criá-lo como animal de estimação; (IBAMA, 2021, n. p.)

Nota-se que a IN nº 5/2021 determina que as entregas espontâneas são derivadas de um crime, consoante o art. 29 da Lei Federal nº 9.605/1998, e o art. 24 do Decreto Federal nº 6.514/2008, que também dispõe sobre as infrações e sanções administrativas relativas ao meio ambiente. A Lei de Crimes Ambientais estabelece uma pena de seis meses a um ano de detenção e multa para quem apanhar, adquirir ou guardar um animal em cativeiro sem a devida permissão legal. Já o Decreto nº 6.514, determina multa de R\$ 500 reais/indivíduo para o caso de espécimes que não estejam ameaçados de extinção e R\$ 5.000,00 reais/indivíduo que esteja ameaçado de extinção, seja na lista de fauna brasileira ou na lista da Convenção sobre o Comércio Internacional de Espécies da Fauna e da Flora Silvestres Ameaçadas de Extinção (CITES).

Embora as entregas espontâneas sejam decorrentes de um crime (conforme a IN nº 5/2021), o art. 24, § 4º do Decreto nº 6.514/2008 e o art. 29, § 2º da Lei nº 9.605/1998 impedem que as autoridades competentes apliquem penalidades no caso de guarda de espécies que não estejam ameaçadas de extinção, a depender das circunstâncias. Além disso, o decreto também impede a aplicação de penalidades no caso de entregas espontâneas nos órgãos ambientais, conforme o § 5º do Art.

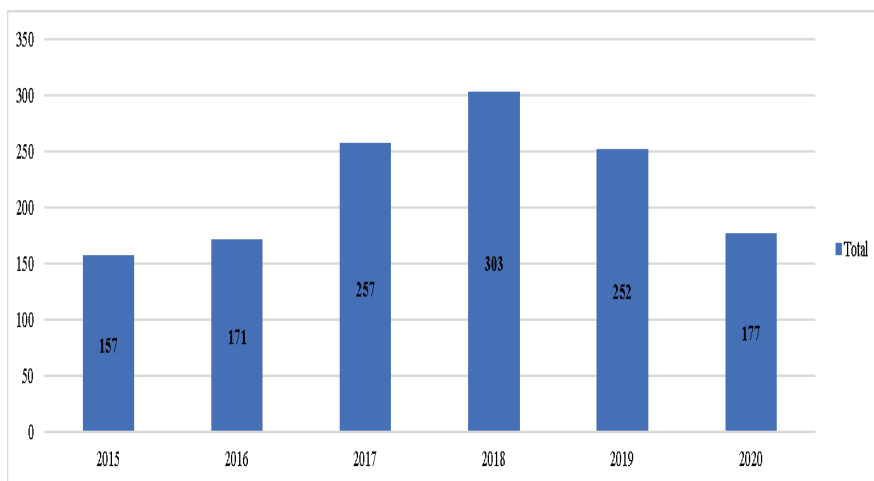
24. Logo, essas complacências na legislação culminam no estímulo de apanha/aquisição ilegal de animais silvestres, visto que não reprimem ou orientam o indivíduo.

Em Mato Grosso, a legislação que trata das entregas espontâneas é a Instrução Normativa SEMA nº 08/2021, que dispõe sobre o depósito e a guarda provisória e definitiva de animais silvestres apreendidos, resgatados ou entregues espontaneamente. Essa normativa, em seu art. 2º, adotou a seguinte definição para animal oriundo de entrega espontânea: “Animal silvestre que estava sob guarda ou posse de pessoa que acionou o poder público visando à entrega espontânea do espécime”. Diferentemente da IN nº 5/2021, essa definição não deixou evidente que os animais entregues são provenientes de guarda em cativeiro, refletindo as inconsistências entre as legislações.

3.4. Entregas Espontâneas entre os Anos de 2015 e 2020

Na figura 4, é possível observar o quantitativo de entregas realizadas no período de estudo. O ano de 2018 registrou a maior quantidade de entregas: 303. Em 2017, houve 257 entregas, sendo o ano que apresentou a segunda maior quantidade de entregas; o terceiro ano de mais entregas foi registrado em 2019, com 252; em 2020, ocorreram 177 entregas, o quarto maior valor; em 2016, houve o quinto maior número de entregas, totalizando 171; e o ano de 2015 registrou o menor número de entregas, com 157 no total.

Figura 4 – Entregas espontâneas por ano.



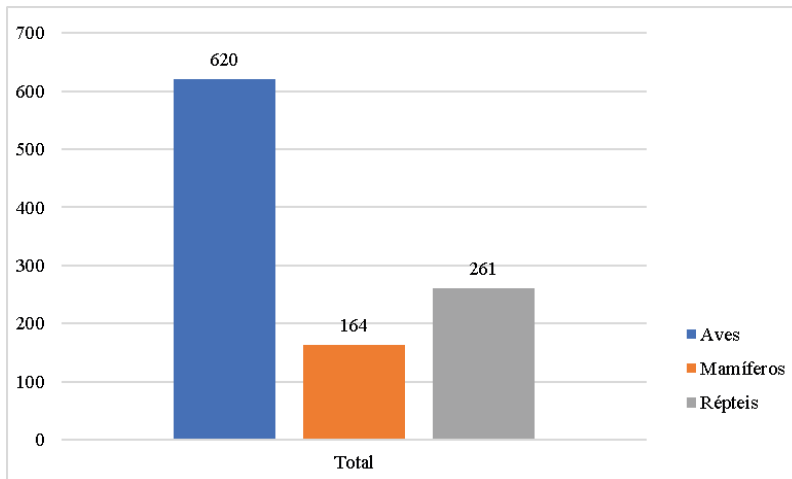
Fonte: BPMPA (2021). Organização: A autora.

Pode-se observar que o ano de 2018 registrou o ápice da quantidade de entregas, ocorrendo em seguida uma queda no número de entregas espontâneas até o final do período estudado.

3.5. Entregas Espontâneas por Grupos Taxonômicos

A classe das aves foi a mais registrada nas entregas espontâneas: 620 espécimes. Os répteis foram a segunda classe mais entregue, com 261 espécimes. Já os mamíferos, tiveram o menor número, com 164 no total (Figura 5). Ressalta-se que nas fichas de recebimento dos animais não são detalhados dados de espécies (e muitas das vezes, nem a quantidade de indivíduos), o que impede a identificação das espécies afetadas.

Figura 5 – Entregas espontâneas por grupo taxonômico.



Fonte: BPMPA (2021). Organização: A autora.

Diversas pesquisas realizadas em órgãos ambientais mostram que há predileção da população por aves e, em seguida, por répteis. Na pesquisa realizada por Freitas (2014), apurou-se que 95,6% dos animais recebidos no CETAS de Belo Horizonte, entre 2003 e 2012, eram aves, seguidas dos répteis, com 2,5% dos animais. Pagano *et al.* (2009) constataram que 88% da entrada de animais no CETAS da Paraíba eram aves. Araújo (2015) averiguou que dos animais apreendidos no CETAS de Goiás, 96,56% eram aves, seguidas dos répteis, com 3,09%. Bilio, Silva e Costa (2019)

constatarem que 44% e 41% da entrada de animais no BPMPA-VG, nos anos de 2016 e 2017 eram aves, seguidas também dos répteis com 30% e 22%, respectivamente. Santos (2021) apurou que 82,90% dos animais recebidos no CETAS da Bahia entre os anos de 2009 e 2019 eram aves; 12,30%, répteis; e 4,77%, mamíferos. Esses dados vão de encontro com o relatório técnico dos CETAS do IBAMA entre 2010 e 2014: 79,3% dos animais recebidos são aves; 9,7%, répteis; e 6,2%, mamíferos.

As respostas dos questionários de todos os pesquisados revelam que as aves são os animais mais entregues espontaneamente. Para Freitas (2014), as entregas espontâneas acompanham o viés do tráfico, pois muitas pessoas entregam os espécimes com a finalidade de evitar sanções ou penalidades, além de que as espécies entregues espontaneamente são as mesmas que são comercializadas ilegalmente. Assim como nas entregas espontâneas, as aves, seguidas dos répteis, são as mais traficadas. Isso converge com o comércio legal de animais, em que os animais mais vendidos também são os mais traficados (Gomes; Oliveira, 2012; Silva Filho; Thevenin, 2021).

3.6. Entregas Espontâneas por Microrregiões

As microrregiões do norte de Mato Grosso (Alta Floresta, Arinos, Aripuanã, Colíder e Sinop) apresentaram escassas entregas. As entregas de aves foram as mais abundantes, estando presentes em grande parte das microrregiões, destacando-se as microrregiões de Cuiabá e do Alto Pantanal como as que apresentaram maior volume de entregas. Os mamíferos, assim como os répteis, também apresentaram maior número de entregas na microrregião de Cuiabá. Os répteis apresentaram entregas bastante concentradas, especialmente na microrregião de Cuiabá. Os dados compilados de entregas espontâneas por microrregiões podem ser observados no quadro 2:

Quadro 2 – Entregas espontâneas por microrregião.

Microrregiões	Municípios	Aves	Mamíferos	Répteis
ARIPUANÃ	Juína, Juruena, Cotriguaçu, Aripuanã, Castanheira, Brasnorte	3		
ALTA FLORESTA	Nova Bandeirantes, Alta Floresta, Paranaíta, Carlinda, Apiacás, Nova Monte Verde			

COLÍDER	Terra Nova do Norte, Guarantã do Norte, Colíder, Nova Canãa do Norte, Novo Mundo, Peixoto de Azevedo, Matupá, Nova Guarita			
PARECIS	Comodoro, Diamantino, Campo Novo do Parecis, Campos de Júlio, Sapezal	2		
ARINOS	Juara, Novo Horizonte do Norte, São José do Rio Claro, Porto dos Gaúchos, Nova Maringá, Tabaporã			
ALTO TELES PIRES	Tapurah, Nova Mutum, Nova Ibiratã Lucas do Rio Verde, Nobres, Sorriso	10	4	2
SINOP	Cláudia, Santa Carmem, União do Sul, Vera, Itaúba, Marcelândia, Feliz Natal, Sinop			
PARANATINGA	Nova Brasilândia, Paranatinga, Planalto da Serra, Gaúcha do Norte	1	1	
NORTE ARAGUAIA	Ribeirão Cascalheira, Luciára, Confresa, São José do Xingu, Alto Boa Vista, Vila Rica, Canabrava do Norte, Santa Terezinha, Porto Alegre do Norte, São Félix do Araguaia	1		
CANARANA	Querência, Água Boa, Nova Xavantina, Novo São Joaquim, Campinápolis, Canarana			1
MÉDIO ARAGUAIA	Araguaiana, Cocalinho, Barra do Garças	1		
ALTO GUAPORÉ	Nova Lacerda, Vila Bela da Santíssima Trindade, Pontes e Lacerda	3	2	
TANGARÁ DA SERRA	Nova Olímpia, Denise, Barra do Bugres, Porto Estrela, Tangará da Serra	18	9	
JAURU	Jauru, São José dos Quatro Marcos, Reserva do Cabaçal, Rio Branco, Lambari D'Oeste, Araputanga, Indivaí, Mirassol D'Oeste, Salto do Céu, Figueirópolis D'Oeste, Porto Esperidião, Glória D'Oeste		1	
ALTO PARAGUAI	Nortelândia, Santo Afonso, Arenápolis, Alto Paraguai, Nova Marilândia			

ROSÁRIO OESTE	Acorizal, Rosário Oeste, Jangada	15	1	20
CUIABÁ	Chapada dos Guimarães, Nossa Senhora do Livramento, Várzea Grande, Cuiabá, Santo Antônio do Leverger	529	132	211
ALTO PANTANAL	Cáceres, Poconé, Barão de Melgaço	31	9	24
PRIMAVERA DO LESTE	Primavera do Leste, Campo Verde	7	1	3
TESOURO	Poxoréo, Tesouro, Ribeirãozinho, Guiratinga, Torixoréu, Araguaína, Pontal do Araguaia, Ponte Branca, General Carneiro			
RONDONÓPOLIS	Juscimeira, São José do Povo, Pedra Preta, São Pedro da Cipa, Dom Aquino, Rondonópolis, Itiquira, Jaciara	2	4	
ALTO ARAGUAIA	Alto Araguaia, Alto Garças, Alto Taquari			
TOTAL		620	164	261

Fonte: BPMPA (2021). Organização: A autora.

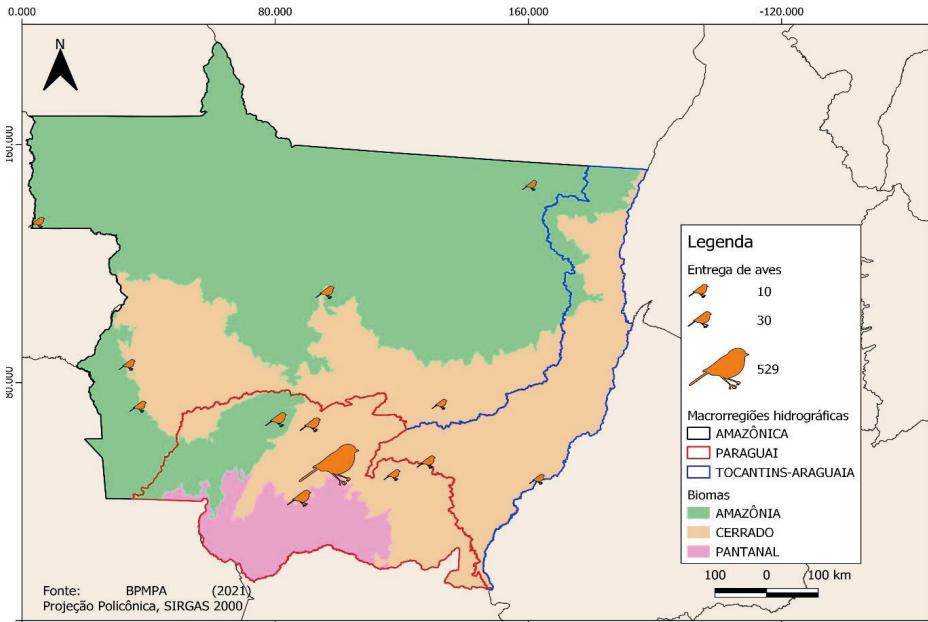
A entrega de aves foi contabilizada em 13 microrregiões, sendo o grupo taxonômico que abrangeu o maior número de microrregiões. A entrega de mamíferos ocorreu em dez microrregiões do estado. Os répteis foram registrados em seis microrregiões do estado, concentrando-se nas microrregiões de Cuiabá, Rosário Oeste e Alto Pantanal. As microrregiões da região centro-sul do estado como Cuiabá, Tangará da Serra, Rondonópolis, Rosário Oeste e Alto Pantanal concentraram os maiores registros de entregas espontâneas de maneira geral.

3.7. Entregas Espontâneas por Biomas e Regiões Hidrográficas

As aves tiveram grande parte de suas entregas registradas no bioma Cerrado (Rosário Oeste, Tangará da Serra, Cuiabá, Primavera do Leste), seguido da Amazônia (Alta Floresta e Aripuanã). No bioma Pantanal, houve entregas apenas de Alto Pantanal. O bioma que apresenta a maior quantidade de espécies de aves é a Amazônia, com cerca de 1.300 espécies, seguida do Cerrado, com 800 espécies, e do Pantanal, com 463

espécies (ICMBIO, 2021). Quanto às bacias hidrográficas, a do Paraguai apresentou o maior número de entregas de aves, seguida da bacia Amazônica e Tocantins-Araguaia, respectivamente (Figura 6).

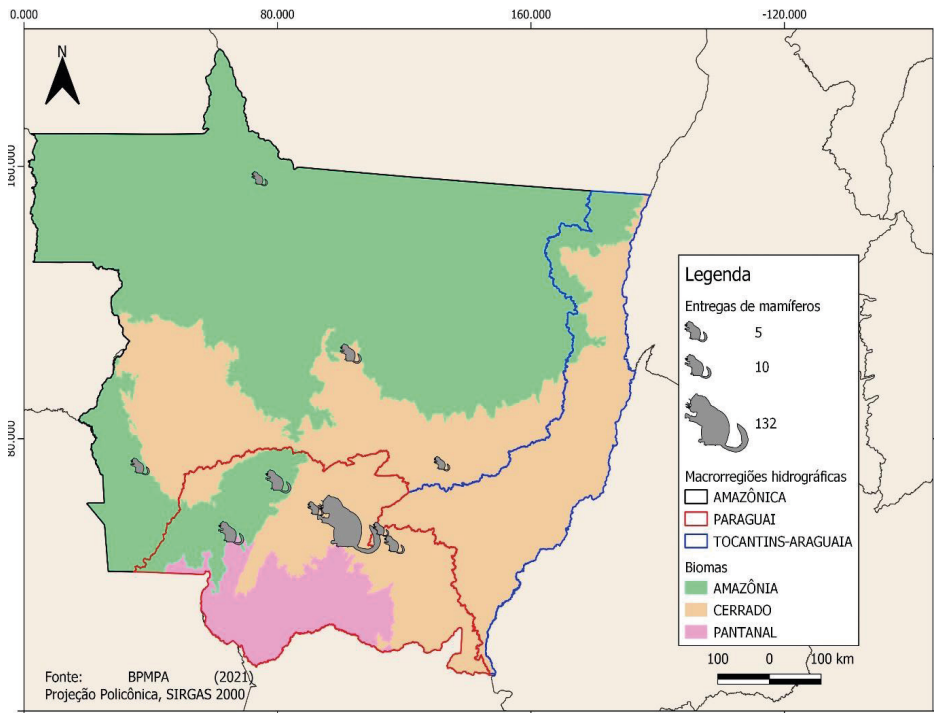
Figura 6 – Entrega de aves.



Fontes: ANA (2020), BPMPA (2021) e IBGE (2020). Organização: A autora.

Grande parte das entregas de mamíferos ocorreu em microrregiões predominantes dentro do bioma Cerrado (Rosário Oeste, Tangará da Serra, Cuiabá, Primavera do Leste). Quanto ao bioma Amazônia, ocorreram entregas de Alta Floresta. Não houve nenhuma entrega de espécime de mamífero proveniente do bioma Pantanal. No que diz respeito à riqueza de espécies de mamíferos, o bioma da Amazônia apresenta a mais rica diversidade, totalizando 300 espécies. Já o Cerrado e o Pantanal, possuem cerca de 200 e 124 espécies, respectivamente (ICMBIO, 2021). No tocante às bacias hidrográficas, novamente a bacia do Paraguai apresentou maior número de entregas em decorrência dos registros dos municípios de Rosário Oeste, Tangará da Serra, Cuiabá e Primavera do Leste. Nos municípios situados dentro da Bacia Hidrográfica Tocantins-Araguaia não foi registrada nenhuma entrega de mamíferos (Figura 7).

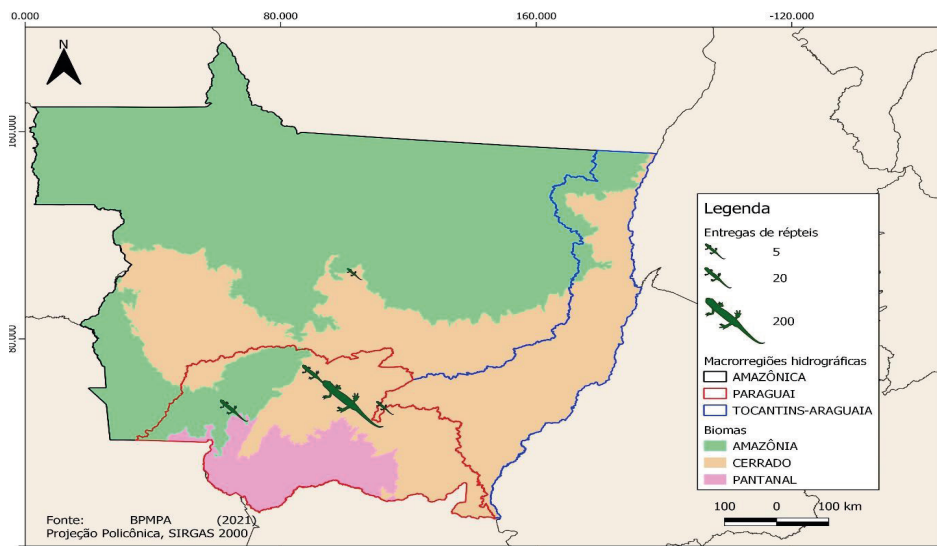
Figura 7 – Entrega de mamíferos.



Fontes: ANA (2020), BPMPA (2021) e IBGE (2020). Organização: A autora.

Em apenas sete microrregiões foram contabilizadas as entregas espontâneas de répteis, estando a maioria delas inseridas no bioma Cerrado (Alto Teles Pires, Canarana, Rosário Oeste, Canarana, Cuiabá, Alto Pantanal e Primavera do Leste). As entregas de répteis foram extremamente concentradas no bioma Cerrado, o que não foi diferente com as bacias hidrográficas: a bacia do Paraguai foi a que registrou a maior parte das entregas, seguida da bacia Amazônica (Figura 8).

Figura 8 – Entregas de répteis.



Fontes: ANA (2020), BPMPA (2021) e IBGE (2020). Organização: A autora.

É importante destacar que a ausência de coordenadas geográficas das entregas e as áreas de contato entre os biomas não permitem revelar com exatidão a origem dos animais. A maioria das localizações dos animais referia-se apenas ao município onde foram encontrados. Ressalta-se também que os biomas, bem como as bacias hidrográficas, não se restringem às organizações político-administrativas das microrregiões do estado, podendo abranger mais de um bioma ou bacia.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Houve um total de 1.045 entregas de animais silvestres ao BPMPA dentro do período abordado. Todavia, essa quantidade não reflete o valor exato de animais entregues, uma vez que grande parte dos registros não tinha anotação da quantidade dos indivíduos recebidos. Ademais, estavam redigidos a punho em fichários, o que facilita a perda e extravio de documentos. O ano de 2018 teve a maior quantidade de entregas registradas: 303; enquanto o ano de 2015 apresentou o menor número de entregas (total de 157). Percebeu-se a ocorrência de queda nas entregas espontâneas com o passar dos anos, conforme o período estudado.

De maneira geral, a região centro-sul do estado foi a que teve mais municípios com maiores números de entregas, destacando-se os municípios de Cuiabá, Várzea Grande, Acorizal, Rondonópolis e Tangará da Serra. A maior parte desses municípios está situada no bioma Cerrado, fazendo com que os registros fossem maiores nesse bioma. Já as microrregiões da área norte do estado, em sua maioria, registraram poucas entregas. No tocante às bacias hidrográficas, a bacia do Paraguai foi a que apresentou a maior parte dos registros das entregas, seguida da bacia Amazônica. Isso pode ser explicado pelo fato de que a região centro-sul do estado é a mais urbanizada, com intenso avanço da atividade agropecuária no Cerrado.

As aves foram o grupo taxonômico mais registrado nas entregas espontâneas: 620 espécimes. Os répteis foram o segundo grupo mais entregue, com 261 espécimes. Já os mamíferos, tiveram o menor número, com 164 no total. Além disso, as respostas obtidas nos questionários também indicaram que as aves são as mais recebidas pelos órgãos ambientais, seguidas pelos répteis. Insta ressaltar que as localizações dos animais entregues não eram exatas, uma vez que constavam apenas o nome dos municípios em que foram encontrados.

Ainda que nem todas as entregas espontâneas estejam relacionadas às ameaças ambientais, como o tráfico de animais silvestres, elas são benéficas sob outro enfoque. O Decreto nº 6.514/2008, ao abdicar da aplicação de sanções para essa conduta, estimula as entregas espontâneas sem ônus e receios, o que acaba por oportunizar a reabilitação e a posterior reintrodução dos animais à natureza. Ademais, diminui as solturas de animais sem a devida reabilitação. Um animal solto de maneira inadequada pode acabar morrendo devido às condições adversas ambientais para as quais não está preparado. Além disso, o espécime pode vir a se tornar uma espécie invasora e uma ameaça às espécies nativas, pois pode competir por recursos, preda espécies descontroladamente devido à ausência de predadores naturais, ou ser transmissor de doenças.

Portanto, é necessário que os órgãos ambientais avancem além de uma simples cooperação entre si, buscando padronizar os dados relativos aos recebimentos de fauna silvestre. É necessária a utilização de tecnologias para facilitar e minimizar os erros da coleta de dados, como equipamentos que colem as coordenadas geográficas da localização em tempo real, aumentando a precisão da informação. Também é fundamental propor políticas públicas relacionadas aos animais depositados nos CETAS e RAS, com a finalidade de reduzir os impactos antrópicos à fauna silvestre. É relevante ainda conceituar e tipificar na legislação os diferentes agentes

e tipos de ações do tráfico: as pessoas que capturam animais para venda de subsistência, as pessoas que adquirem animais para domesticação, os intermediários (transportadores) e os consumidores finais. Deve-se estabelecer, para cada um dos agentes, diferentes conduções (penalidades correspondentes ao nível de vida e conhecimento, ou reeducação ambiental), de tal forma que considere as condições de vida de cada um e os motivantes de tais práticas. Ainda, é crucial propor políticas públicas que minimizem as condições precárias de vida da população, principalmente das populações ribeirinhas, quilombolas, pescadores e outras, especialmente das que vivem nas regiões Norte e Nordeste do Brasil.

Contribuições possíveis ao combate ao tráfico de fauna são: implementar ações de educação ambiental que promovam o conhecimento do papel da fauna silvestre no ecossistema, dos impactos causados a esta pelas atividades de tráfico, bem como dos agentes envolvidos tanto nas práticas de tráfico, quanto no seu combate.

Sugere-se a promoção de uma EA efetiva, de maneira prática, facilitando que o indivíduo compreenda a relação entre teoria e prática, contextualizando o meio em que vive, e integradora dos elementos ambientais, inserindo a fauna silvestre como elemento do meio ambiente e assim comprovar as múltiplas relações ambientais; divulgar meios lícitos para aquisição de animais silvestres (como venda em criadouros legalizados e adoção por meio do Termo de Guarda Definitiva de Animal Silvestre) e divulgar as formas de aquisição ilegal; elucidar que o simples ato de manter animais silvestres em casa sem autorização é crime, e explicar os motivos dessa prática ser considerada ilegal; divulgar conhecimentos das leis que regem as entregas espontâneas, mostrando os motivos para que elas ocorram e as ausências de penalidades ao entregar animais aos órgãos ambientais.

A falta de dados e a indefinição do tráfico de animais silvestres reflete a escassez de pesquisas. Sugere-se uma pesquisa mais profunda sobre as entregas espontâneas: entrevistas diretas com as pessoas que entregam os espécimes, de forma a esclarecer o real motivo dessas entregas. É pertinente pesquisar sobre outros tipos de procedências de animais silvestres, como as apreensões e resgates, a fim de verificar os impactos que incidem sobre a fauna silvestre.

5. REFERÊNCIAS

- ALBAGLI, S. Amazônia: Fronteira Geopolítica da Biodiversidade. **Parcerias Estratégicas**, Brasília, n.12, p. 6-19, set. 2001.
- ALBUQUERQUE, M. F. C. O comércio de animais silvestres no Brasil e a Resolução Conama n. 457. **Boletim Científico**, Brasília, p. 147-176, 2014.
- ALVES, R. R. N.; ARAÚJO, H. F. P.; LIMA, J. R. F. O comércio de aves vivas no Brasil e suas implicações para a conservação: um panorama. **Bird Conservation International**, v. 23, p. 53-65, 2013.
- ANA. Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico. **Conjuntura dos recursos hídricos no Brasil: regiões hidrográficas brasileiras – Edição Especial**. Brasília: ANA, 2015.
- ARAÚJO, D. R. **Determinantes do tráfico de animais silvestres no estado de Goiás e no bioma cerrado**. 2015. Dissertação (Mestrado em Recursos Naturais do Cerrado). Programa de Pós-Graduação em Recursos Naturais do Cerrado, Universidade Estadual de Goiás. Anápolis, 2015.
- BARREIRA, C. C.; CHAVEIRO, E. F.; OLIVEIRA, A. F.; OLIVEIRA, H. M. Amazônia Legal e os contornos da fronteira capitalista no século XXI. **Acta Geográfica**, Boa Vista. v. 14, n. 36, p. 137-161, 2020.
- BELTRÃO, S. L. L.; PEREIRA, R. M.; TEIXEIRA, M. R. F. **Brinque com ciência: biomas do Brasil**. Brasília, DF: Embrapa, 2013.
- BILIO, R. S.; SILVA, E. F.; COSTA, M. E. L. Análise dos registros de captura da Fauna silvestre pelo Centro de Triagem de Animais Silvestres de Cuiabá/MT nos anos de 2016 e 2017. **Proficientia**, n. 12, p. 126-137, 2019.
- BPMPA. Batalhão de Polícia Militar de Proteção Ambiental. **Banco de dados**. Cuiabá: BPMPA, 2021.
- BRASIL. **Lei Federal nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998**. Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências. Brasília: Congresso Nacional, 1998. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9605.htm. Acesso em: 01 mar. 2022.
- BRASIL. **Decreto Federal nº 6.514, de 22 de julho de 2008**. Dispõe sobre as infrações e sanções administrativas ao meio ambiente, estabelece o processo administrativo federal para apuração destas infrações, e dá outras providências. Brasília, DF, mar. 2008. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/decreto/D6514compilado.htm#art152. Acesso em: 01 mar. 2022.

BRASIL. **Lei Complementar nº 140, de 8 de dezembro de 2011.** Fixa normas, nos termos dos incisos III, VI e VII do caput e do parágrafo único do art. 23 da Constituição Federal, para a cooperação entre a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios nas ações administrativas decorrentes do exercício da competência comum relativas à proteção das paisagens naturais notáveis, à proteção do meio ambiente, ao combate à poluição em qualquer de suas formas e à preservação das florestas, da fauna e da flora; e altera a Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lcp/lcp140.htm. Acesso em: 9 mar. 2022.

BRUNO, L. O.; FANTIN-CRUZ, I. Gestão dos Recursos Hídricos: Uma abordagem sobre os comitês de bacias hidrográficas de Mato Grosso. *In: CONGRESSO BRASILEIRO DE GESTÃO AMBIENTAL E SUSTENTABILIDADE*. Congestas, 2017. **Anais [...]**, v. 5.

CHARITY, S.; FERREIRA, J. M. **Wildlife Trafficking in Brazil**. Traffic International. Cambridge, United Kingdom, 2020.

DEMA. Delegacia Especializada do Meio Ambiente. **Ofício**. Cuiabá: DEMA, 2022.

EMBRAPA. Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária. **Portfólio Amazônia**. Inovação e sustentabilidade no bioma Amazônia. 2013. Disponível em: <https://www.embrapa.br/portfolio/amazonia>. Acesso em: 01 jun. 2022.

FERRAZ, L.; NUNES, J. R. S.; SILVA, C. J. Mato Grosso e seus Biomas: Biodiversidade, Desafios Sócio Ambientais, Unidades de Conservação Iniciativas de Políticas Públicas e Privadas para Conservação. **Revista Gestão Universitária**, v. 7, p. 1-28, 2017.

FREITAS, A. C. P. **Distribuição espaço-temporal dos animais recebidos no Centro de Triagem de Animais Silvestres de Belo Horizonte, Minas Gerais, 2003 a 2012**. 2014. Dissertação (Mestrado em Ciência Animal) – Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2014.

GAMEIRO, M. B. P.; MARTINS, R. C. Da mercantilização da natureza à criação de mercadorias verdes. **REDD–Revista Espaço de Diálogo e Desconexão**, Araraquara-SP, v.8, n.1 e 2, 2014.

GFI. Global Financial Integrity. **Natural Resources: why are natural resources at risk of illicit financial flows?** 2022. Disponível em: <https://gfintegrity.org/issue/natural-resources/>. Acesso em: 18 fev. 2022.

GOMES, C. C.; OLIVEIRA, R. L. O tráfico internacional de animais: tratamento normativo e a realidade brasileira. **Revista Direito e Liberdade**, v. 14, n. 2, p. 33-49, 2012.

IBAMA. Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis. **Instrução Normativa nº 5, de 13 de maio de 2021**. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/instrucao-normativa-n-5-de-13-de-maio-de-2021-322106813>. Acesso em: 18 mar. 2022.

IBAMA. Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis. **Instrução Normativa nº 23, de 31 de dezembro de 2014**. Disponível em: https://www.in.gov.br/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/32094529/do1-2015-01-02-instrucao-normativa-n-23-de-31-de-dezembro-de-2014-32094512. Acesso em: 18 mar. 2022.

IBAMA. Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis. **Ofício**. Cuiabá: IBAMA, 2022.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Geociências**, 2010. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/geociencias/downloads-geociencias.html>. Acesso em: 23 set. 2021.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Sistema Costeiro-Marinho do Brasil**: compatível com a escala 1: 250.000. Rio de Janeiro: IBGE, 2019.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Biomás Brasileiros**. 2022. Disponível em: <https://educa.ibge.gov.br/jovens/conheca-o-brasil/territorio/18307-biomas-brasileiros.html>. Acesso em: 08 fev. 2022.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Estimativas da população residentes no Brasil e unidades da federação**. 2021. Disponível em: https://ftp.ibge.gov.br/Estimativas_de_Populacao/Estimativas_2021/estimativa_dou_2021.pdf. Acesso em: 12 mar. 2022.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Monitoramento da cobertura e uso da terra do Brasil**: 2014-2016. 2018.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Geociências**. Biomás, 2020. Disponível em: https://production.alerta.mapbiomas.org/geoserver/mapbiomas-alertas/ows?service=WFS&version=1.0.0&request=GetFeature&typeName=mapbiomas-alertas%3Adashboard_biomes-static-layer&outputFormat=SHAPE-ZIP. Acesso em: 24 mar. 2023.

ICMBIO. Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade. **Unidades nos biomas**. 05 jan. 2021. Disponível em: <https://www.gov.br/icmbio/pt-br/assuntos/biodiversidade/unidade-de-conservacao/unidades-de-biomas>. Acesso em: 06 jun. 2023.

ICMBIO. Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade. **Sistema de Avaliação do Risco de Extinção da Biodiversidade – SALVE**. 2018. Disponível em: <https://salve.icmbio.gov.br/salve/>. Acesso em: 23 jun. 2023.

ICMBIO. Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade. **Lista Oficial das Espécies Ameaçadas de Extinção é divulgada**. 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/icmbio/pt-br/assuntos/noticias/ultimas-noticias/lista-oficial-das-especies-ameacadas-de-extincao-e-divulgada>. Acesso em: 13 jul. 2022.

ICMBIO. Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade. **Portarias Fauna Ameaçada**. 2020. Disponível em: <https://www.gov.br/icmbio/pt-br/assuntos/programas-e-projetos/fauna-brasileira/portarias-fauna-ameacada>. Acesso em: 06 mar. 2021.

LACAVA, U. (coord.). **Tráfego de animais silvestres no Brasil: um diagnóstico preliminar**. WWF-Brasil. Brasília, 2000.

LEFF, E. Construindo a história ambiental da América Latina. **Esboços: histórias em contextos globais**, v. 12, n. 13, p. 11-29, 2005.

MAPBIOMAS. **Plataforma MapBiomias Brasil (2015)**. Disponível em: <https://plataforma.brasil.mapbiomas.org/>. Acesso em: 20 jul. 2022.

MAPBIOMAS. 2019. **Agropecuária cresce 258% no Matopiba desde 1985 e ocupa área maior que o Amapá**. Disponível em: <https://mapbiomas.org/agropecuaria-cresce-258-no-matopiba-desde-1985-e-ocupa-area-maior-que-o-amapa>. Acesso em: 06 mar. 2023.

MARINI, M. A.; F. I. GARCIA. Conservação de aves no Brasil. **Megadiversidade**, v. 1, n. 1, p. 95-102, 2005.

MATO GROSSO. **Decreto Estadual nº 2.454, de 22 de março de 2010**. Disponível em: <http://www.pm.mt.gov.br/-/7779894-decreto-n-2.454-de-22-de-marco-de-2010>. Acesso em: 19 mar. 2022.

MATO GROSSO. **Geografia**. 2021a. Disponível em: <http://www.mt.gov.br/geografia>. Acesso em 13/03/2022. Acesso em 01 mar. 2022.

MATO GROSSO. **Decreto nº 1.137, de 06 de outubro de 2021b**. Disponível em: http://www.transparencia.mt.gov.br/-/c-29?ciclo=cv_secretarias_de_estado. Acesso em: 01 mar. 2022.

MATO GROSSO. Secretaria de Estado de Meio Ambiente. **Instrução Normativa SEMA nº 8, de 16/11/2021c**. Disponível em: <https://www.legisweb.com.br/legislacao/?id=422909#:~:text=Disp%C3%B5e%20sobre%20o%20dep%C3%B3sito%20e,que%20lhe%20confere%20o%20art>. Acesso em: 30 mar. 2022.

MATO GROSSO. Mato Grosso é um dos lugares com maior volume de água doce no mundo. **MTPrevi**, 23 jul. 2018. Disponível em: <https://www.mtprev.mt.gov.br/-/10075862-mato-grosso-e-um-dos-lugares-com-maior-volume-de-agua-doce-no-mundo>. Acesso em: 05 jun. 2023.

MMA. Ministério do Meio Ambiente. **Biodiversidade Brasileira**. 2022a. Disponível em: <https://antigo.mma.gov.br/biodiversidade/biodiversidade-brasileira.html>. Acesso em: 08 fev. 2022.

MMA. Ministério do Meio Ambiente. **Amazônia**. 2022b. Disponível em <https://antigo.mma.gov.br/biomas/amaz%C3%B4nia.html#:~:text=A%20Amaz%C3%B4nia%20%C3%A9%20o%20maior,mil%20da%20Am%C3%A9rica%20do%20Sul>). Acesso em: 01 jun. 2022.

MMA. Ministério do Meio Ambiente. **Biomas**. 28 jan. 2022c. Disponível em: <https://www.gov.br/mma/pt-br/assuntos/ecossistemas-1/biomas>. Acesso em: 22 jun. 2023.

MORENO, G.; HIGA, T. C. S. **Geografia de Mato Grosso**. Território, Sociedade, Ambiente. 2. ed. rev. e atual. Cuiabá: Entrelinhas, 2017.

MUNIZ, L. M. Ecologia Política: o campo de estudo dos conflitos socio-ambientais. **Revista Pós Ciências Sociais**, v. 6, n. 12, 2009.

PAGANO, I. S. A.; RAMOS, R. T. C.; SOUSA, A. E. B. A.; WAGNER, P. G. C. Aves depositadas no Centro de Triagem de Animais Silvestres do IBAMA na Paraíba: uma amostra do tráfico de aves silvestres no estado. **Ornithologia**, v. 3, n. 2, p. 132-144, 2009.

PEREIRA, A. A.; DALLA NORA, G. Reflexões Sobre o Tráfico de Animais Silvestres no Estado de Mato Grosso-Brasil. **Biodiversidade**, v. 20, n. 2, 2021.

PONTES, J. B. O tráfico internacional de animais silvestres. In: GIOVANINI, D. (Org.). **Animais silvestres: vida à venda**. Brasília: Dupligráfica, 2003. p. 173-191.

PORTO-GONÇALVES, C. W. **Os (Des)caminhos do Meio Ambiente**. 14. ed. São Paulo: Contexto, 2006.

ROCHA, F. M. **Tráfico de Animais Silvestres no Brasil**. WWF, Brasília, 1995.

SANTOS, M. C. **Animais silvestres recebidos nos Centro de Triagem de Animais Silvestres da Bahia com ênfase no tráfico (2009 a 2019)**. 2021. Tese (Doutorado em Ciência Animal nos Trópicos) - Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2021.

SARAIVA, B. C.; VERÁS NETO, F. Q. Sociedade de risco, neoconservadorismo e constitucionalismo socioambiental como paradigmas emergentes de análise do cenário de globalização neoliberal. In: VERÁS NETO, F.; SARAIVA, B. C. (Org.). **Temas atuais de direito ambiental, ecologia política e direitos humanos**. Rio Grande/SR: Editora da FURG, 2013. p. 33-46.

SEMA. Secretaria de Estado do Meio Ambiente. **Ofício**. Cuiabá: SEMA, 2022.

SILVA FILHO, E. C.; THEVENIN, T. B. B. A Evolução legislativa da fauna silvestre brasileira e os (des)caminhos de sua proteção jurídico-normativa. **Revista Brasileira de Direito Animal**, v. 16, n. 2, p. 64-78, 2021.

SINDENERGIA. Sindicato da Construção, Geração, Transmissão e Distribuição de Energia Elétrica e Gás no Estado de Mato Grosso. **Bacias Hidrográficas do Estado de Mato Grosso**. 2014. Disponível em: http://www.sindenergia.com.br/arquivos/096_mapa2014_bacias_sem_detalhe.pdf. Acesso em: 5 mar. 2023.

TANGERINO, E. F. H.; CARVALHO, S. M. O tráfico de animais silvestres no Estado do Paraná. **Acta Scientiarum. Human and Social Sciences**, Maringá, v. 28, n. 2, p. 257-266, 2006.

UNODC. United Nations Office on Drugs and Crime. **World Wildlife Crime Report Trafficking in protected species**, 2016. Disponível em: <https://globalinitiative.net/analysis/world-wildlife-crime-report-trafficking-in-protected-species/>. Acesso em: 02 fev. 2022.

UNODC. United Nations Office on Drugs and Crime. **World Wildlife Crime Report: Trafficking in protected species**. Viena: UNODC, 2020. Disponível em: <https://www.unodc.org/unodc/en/data-and-analysis/wildlife.html>. Acesso em: 20 jan. 2023.

WWF. World Wide Fund for Nature. **Relatório Planeta Vivo 2014**. Sumário Executivo.

WWF-BRASIL. **Redução, recategorização e extinção de unidades de conservação no Cerrado**. 2020. Disponível em: <https://www.wwf.org.br/informacoes/biblioteca/?uPage=3>. Acesso em: 11 mar. 2022.

Data de submissão: 17/08/2023

Data de aprovação: 28/06/2024