

ORIGEM E DESTINAÇÃO DA FAUNA SILVESTRE: LEVANTAMENTO DE DADOS NO ESTADO DE SERGIPE

(Origin and destination of wildlife: survey data in the state of Sergipe)

Paula Gomes RODRIGUES^{1*}; Maricleide Menezes de LIMA¹; Daniele Matos SILVEIRA¹;
André Beal GALINA²; Danilo Helcio Alves Guidice FRAGA¹; Gregório
Murilo OLIVEIRA JUNIOR¹; Camilla Mendonça SILVA¹

¹Dpto de Zootecnia, Universidade Federal de Sergipe, Cidade Univ. Prof. José Aloísio de Campos, Av. Marechal Rondon, s/n, Jd. Rosa Elze, São Cristóvão/SE. CEP: 49.100-000; ²Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA). *E-mail: paulagrodrigues@academico.ufs.br

RESUMO

A biodiversidade da Região Nordeste Brasileira encontra-se ameaçada pela ação humana devido a atividades como o desmatamento e a retirada de espécies silvestres do seu ambiente de origem. Assim, objetiva-se, com esta pesquisa, realizar um levantamento descritivo acerca das ações de recebimento e destinação dos animais silvestres realizadas pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA) no estado de Sergipe. Para isso, foram utilizados os dados provenientes dos registros de captura realizados pelo IBAMA/SE entre os anos de 2016 e 2020. Os animais que compunham esse banco de dados foram classificados conforme sua classe taxonômica, sendo: aves, répteis ou mamíferos. A origem dos animais que chegaram ao IBAMA foi subdividida da seguinte forma: oriundos de apreensão, de resgate ou de entrega voluntária. Já a destinação desses animais foi classificada como: óbito, soltura, cativeiro ou outros (quando não se enquadravam nas classes anteriores). Foi elaborado um banco de dados utilizando o *software* Excel[®], e os dados foram analisados de maneira descritiva. Dos 5.247 indivíduos apreendidos ao longo do período estudado, a maior parte pertencia à classe das aves (81,9%), seguida pela dos répteis (16,4%) e dos mamíferos (1,7%). A apreensão foi a origem mais comum dos animais recebidos pelo IBAMA/SE em todos os anos avaliados; em segundo e terceiro lugar estão a entrega voluntária e o resgate, respectivamente. Para todas as classes taxonômicas, a principal destinação dos animais foi a soltura, enquanto o envio para cativeiros foi a alternativa menos frequente em todos os anos.

Palavras-chave: Animais selvagens, apreensão, tráfico de animais, Nordeste, resgate.

ABSTRACT

The biodiversity of the Brazilian Northeast region is threatened by human action due to activities such as deforestation and the removal of wild species from their original environment. Thus, this research aims to carry out a descriptive survey about the actions of reception and destination of wild animals performed by the Environment and Renewable Natural Resources Brazilian Institute Environment and Renewable Natural Resources (IBAMA) in the State of Sergipe. For this, data from capture records carried out by IBAMA/SE between 2016 and 2020 were used. The animals that made up this database were classified according to their taxonomic class, being, Birds, Reptiles, or Mammals. The origin of animals that arrived at IBAMA was subdivided as follows: from seizure, rescue, or voluntary delivery. The destination of these animals was classified as: death, release, captivity, or others (when they did not fit into the previous classes). A database was created using Excel[®] software, and the data were analyzed descriptively. Of the 5247 individuals apprehended over the period studied, most belonged to the bird class (81.9%), followed by reptiles (16.4%) and mammals (1.7%). Seizure was the most common origin of animals received by IBAMA/SE in all evaluated years, in second and third place are voluntary delivery and rescue, respectively. For all taxonomic classes, the main destination of the animals was release, while sending to captivity was the least frequent alternative in all years.

Keywords: Wildlife, seizure, animal trafficking, Northeast, rescue.

INTRODUÇÃO

A Região Nordeste do Brasil possui uma incalculável riqueza de espécies animais e vegetais, sendo a Mata Atlântica, a Caatinga e o Cerrado os biomas encontrados nesta região.

Recebido: dez./2021.

Publicado: mar./2023.

Entretanto, ao levar em consideração apenas o estado de Sergipe, segundo o Serviço Florestal Brasileiro de 2018, apenas a Mata Atlântica e a Caatinga compõem os biomas desse estado, ocupando 286 mil hectares, o equivalente a 13% de seu território (IBGE, 2020).

Esses biomas abrigam uma diversidade de espécies de animais silvestres no estado, entretanto, ainda são escassas as informações acerca do assunto. Apesar dessa diversidade, nos últimos anos, as constantes e intensas ações ilegais de desmatamento e caça, além da negligência quanto às práticas efetivas de conservação do meio ambiente, ameaçam a integridade desses biomas com uma significativa perda de espécies animais e vegetais (FERRAZ *et al.*, 2013).

Somado a isso, tem-se ainda o tráfico de animais silvestres, que, além de gerar incontáveis prejuízos ao meio ambiente, é considerado um dos maiores negócios ilícitos do mundo, perdendo apenas para o tráfico de armas e o narcotráfico (SALDANHA e PEIXOTO, 2021). Calcula-se que, todos os anos, são retirados da natureza cerca de 38 milhões de animais para alimentar o mercado clandestino do tráfico em todo o país (RENCTAS, 2001). No Brasil, as aves das famílias *Passeriforme* (NASSARO, 2013) e *Psittaciforme* (COSTA *et al.*, 2018) são as mais traficadas, provavelmente devido ao seu belo canto e grande capacidade de socialização e imitação da fala humana, respectivamente.

Segundo o governo do estado de Sergipe, em 2019, a Administração Estadual do Meio Ambiente (Adema) resgatou 576 animais provenientes de resgates, entregas voluntárias ou apreensões. Sendo as espécies mais numerosas pertencentes à família das aves, (andorinhas, carcarás, corujas, gaviões, papagaios e periquitos), seguidas pelos répteis (cobra cipó, cobra d'água, caninana, jiboias, corais, jabutis e jacarés) e mamíferos (capivaras, raposas e veados) (SERGIPE, 2019). Contudo, as informações referentes ao resgate e à apreensão de animais silvestres no estado de Sergipe ainda são escassas, dificultando o estabelecimento de um plano estratégico para combater esse crime.

Sendo assim, objetiva-se realizar um levantamento descritivo acerca das ações de recebimento e destinação dos animais silvestres realizadas pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA/SE), em conjunto aos demais órgãos ambientais do estado de Sergipe, de forma a quantificar, entre os anos de 2016 e 2020, as formas mais recorrentes de recebimento e destinação de animais silvestres, bem como as classes animais de maior ocorrência em cada situação.

MATERIAL E MÉTODOS

Coleta de dados

Para elaboração do banco de dados foram coletadas informações dos dados do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA) do estado de Sergipe do período de 2016 a 2020. Essas informações foram organizadas em planilhas do *software* Excel[®], e categorizadas identificando individualmente cada animal que deu entrada no órgão ambiental no período em questão em relação ao ano da ocorrência, ao nome popular e científico do animal à classe taxonômica, à forma de entrada no IBAMA/SE (apreensão, resgate ou entrega voluntária), e à destinação (óbito, soltura ou cativeiro).

Além do IBAMA/SE, outros órgãos estaduais possuíam o direito de realizar apreensões ou recebimento de animais oriundos de entrega voluntária, tais como a Polícia

Rodoviária Federal, a Polícia Federal, a Polícia Civil, o Pelotão de Polícia Ambiental, a Administração Estadual do Meio Ambiente e as Secretarias Municipais de Meio Ambiente (ADEMA). Esses órgãos encaminhavam os animais aos cuidados do Ibama/SE, sendo assim, essas informações também foram introduzidas neste estudo.

Categorização das informações

De forma a obter um maior detalhamento dos dados, os animais foram categorizados levando em consideração a espécie (classe taxonômica), a origem dos animais silvestres que deram entrada no banco de dados do IBAMA/SE, e a destinação dos animais, de acordo com a Instrução Normativa nº 23/2014 (MMA, 2015), que define e dá diretrizes aos procedimentos que devem ser adotados quanto à origem e destinação de animais silvestres recebidos pelos órgãos ambientais.

Sendo assim, a origem dos animais silvestres foi dividida em três categorias: apreensão, resgate e entrega voluntária. (MMA, 2015). A apreensão foi o termo adotado para as ações de fiscalização que levaram à apreensão de animais silvestres mantidos ilegalmente em cativeiro no interior de residências ou outros estabelecimentos, expostos em feiras livres, vias públicas ou internet visando sua comercialização.

Já o resgate foi o termo adotado para situações em que os animais silvestres se encontravam perdidos, abandonados e/ou feridos, tanto em vias públicas quanto no interior de propriedades particulares. Em alguns casos, os animais foram deixados para trás após a presença do órgão responsável no local.

Por fim, a entrega voluntária refere-se ao ato espontâneo realizado por tutores que entregam seus animais silvestres mantidos ilegalmente em cativeiro, como PET, ou, ainda, remete a animais que tenham sido socorridos ou resgatados pela população, evitando assim as sanções de autuação previstas em lei.

Em relação à destinação, esta foi subdividida em três categorias: óbito, soltura e, cativeiro. O óbito foi a destinação dos animais que vieram a óbito durante o período de reabilitação em razão de sua condição de saúde precária ocasionada, por exemplo, por acidentes, por ação antrópica (tiros, pedradas), por enfermidades ou por problemas oriundos do manejo inadequado no cativeiro de origem.

A soltura, por sua vez, foi a destinação dos animais devolvidos à natureza em um local previamente determinado pelos órgãos ambientais. Já o cativeiro foi a destinação dos animais transferidos definitivamente para cativeiro devido a traumas/lesões que os impossibilitavam de sobreviver na natureza.

Além dessas, uma quarta categoria, “outros”, abrangeu os indivíduos que não se encaixaram nas condições citadas anteriormente ou que fugiram do cativeiro durante o período de avaliação e/ou recuperação, ou que ainda estavam em situação de reabilitação no Cetas (Centro de Triagem de Animais Silvestres) após conclusão deste estudo, não havendo, portanto, informações sobre sua destinação.

Análises estatísticas

Os dados obtidos do IBAMA/SE foram organizados e tabelados em planilha *software* Microsoft Excel® (versão 2010) para, posteriormente, serem analisados de maneira descritiva e apresentados na forma de gráficos e tabelas.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

O número de animais recebidos pelo IBAMA/SE, entre os anos de 2016 e 2019, oriundos de apreensão, resgate e entrega voluntária, totalizou 5.247 indivíduos dentre aves, répteis e mamíferos (Tab. 01). Durante o período avaliado, não foram registradas informações sobre o recebimento de espécies animais pertencentes ao grupo dos invertebrados, peixes e anfíbios.

O ano de 2019 teve o maior número de recebimentos de animais silvestres pelo IBAMA/SE e o ano de 2018 o menor recebimento de aves. Pode-se associar a esse resultado o aumento de ações ilícitas contra a fauna durante o período e o fato de que, em combate a estas, as ações dos órgãos de fiscalização no estado foram elevadas, o que pode ter gerado em menor número de animais recebidos no período. Ressalta-se que o número de animais recebidos pelo IBAMA/SE durante o ano de 2020, independente da categoria de recebimento e da espécie, foi o mais baixo (416 animais totais) em relação aos anos anteriores analisados. É possível que parte desse resultado seja decorrente do período de isolamento social e quarentena a que a sociedade brasileira foi submetida durante o início da pandemia de COVID-19.

Tabela 01: Número de animais recebidos pelo IBAMA/SE entre os anos de 2016 e 2019.

	2016	2017	2018	2019	Total por Classe
Aves	1175	1023	871	1225	4294
Répteis	36	56	481	290	863
Mamíferos	17	21	22	30	90
Total/ano	1228	1100	1374	1545	5247

Considerando o somatório de animais recebidos ao longo de todos os anos avaliados, verificou-se que o grupo que compreende as aves foi o mais representativo (81,9%), seguido pelo dos répteis (16,4%) e dos mamíferos (1,7%). Ao analisar os dados de cada ano em particular, pode-se chegar ao mesmo resultado, sendo as aves a classe animal de maior ocorrência nas ações de apreensão, resgate e entrega voluntária do IBAMA/SE.

Dentro da classe das aves, a ordem com maior número de indivíduos apreendidos foi a *Passeriforme*, com representantes de 52 espécies distintas, destacando-se o Papa-capim-capuchinho (*Sporophila nigricollis*) e o Canário-da-terra (*Sicalis flaveola*). Em segundo lugar, a ordem *Psittaciforme*, com indivíduos de 16 espécies diferentes, sendo os mais representativos o Papagaio-verdadeiro (*Amazona aestiva*) e o Papagaio-do-mangue (*Amazona amazonica*).

Também foram contabilizados representantes de dez espécies de rapinantes apreendidos, das quatro seguintes ordens: *Acciptriformes* (gaviões, águias e abutres), *Falconiformes* (falcões e carcarás); *Strigiformes* (corujas) e *Cathartiformes* (urubus).

As demais ordens encontradas neste estudo e o número de espécies representantes foram: *Anseriformes* (3), *Apodiformes* (1), *Cariamiformes* (1), *Charadiiformes* (3),

Columbiformes (8), *Gruiformes* (3), *Nyctibiiformes* (1), *Pelecaniformes* (6), *Piciformes* (2), *Procellariiformes* (1) e *Tinamiformes* (2).

Foi constatado que, para todos os anos avaliados, a maior parte dos animais recebidos pelo IBAMA/SE obteve origem em ações de apreensões (Fig. 01). A entrega voluntária e o resgate foram, respectivamente, a segunda e terceira forma mais comum de entrada de animais nesse órgão ambiental.

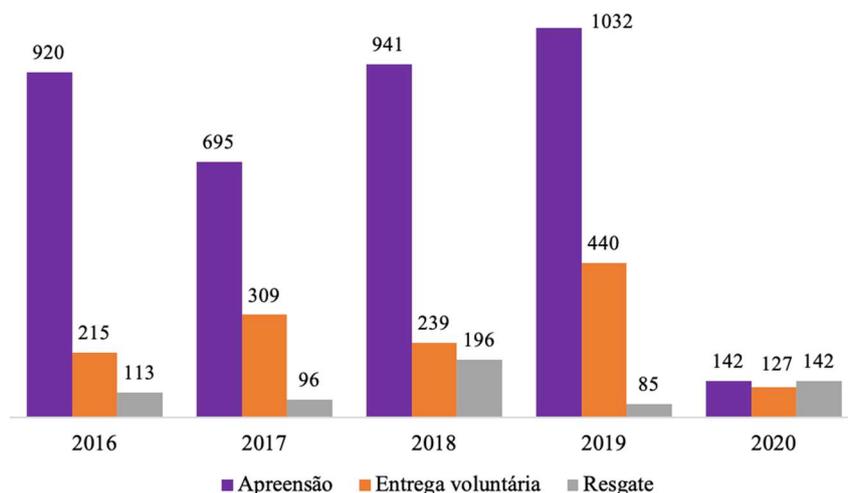


Figura 01: Origem dos animais recebidos pelo IBAMA/SE entre os anos de 2016 e 2020.

Ao levar em consideração as classes taxonômicas dos animais dentro de cada categoria de recebimento e considerando o somatório de todos os anos avaliados, é possível verificar que as aves apresentaram número mais expressivo dentro das categorias (apreensão, entrega voluntária e resgate), seguida por répteis e mamíferos, respectivamente (Fig. 02).

As espécies de aves com o maior número de indivíduos recebidos pelo IBAMA/SE foram, em ordem: Papa-capim-capuchinho (*Sporophila nigricollis*), Canário-da-terra (*Sicalis flaveola*), Cardeal-do-nordeste/Cabeça (*Paroaria dominicana*), Azulão (*Cyanoloxia brissonii*) e Golinho (*Sporophila albogularis*); todas pertencentes à ordem *Passeriforme*.

No caso dos répteis, destacaram-se o Jabuti-piranga (*Chelonoides carbonaria*), a Jiboia (*Boa constrictor*) e o Teiú (*Salvator merianae*), respectivamente em primeiro, segundo e terceiro lugar.

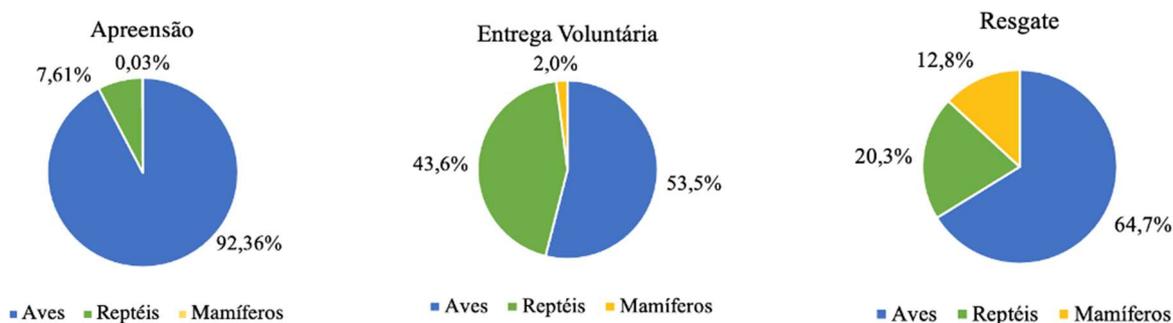


Figura 02: Proporção de aves, répteis e mamíferos recebidos pelo IBAMA/SE entre os anos de 2016 e 2020.

A principal destinação dos animais apreendidos pelo IBAMA/SE, ao longo dos anos avaliados, foi a soltura (Fig. 03). Já o óbito foi a segunda destinação mais comum dos animais nos anos de 2016, 2017 e 2019, enquanto em 2018 a categoria “outros” apresentou grande expressão (38 animais). Em todos os anos avaliados, a destinação ao cativoiro dos animais apreendidos sempre permaneceu como a opção menos frequente.

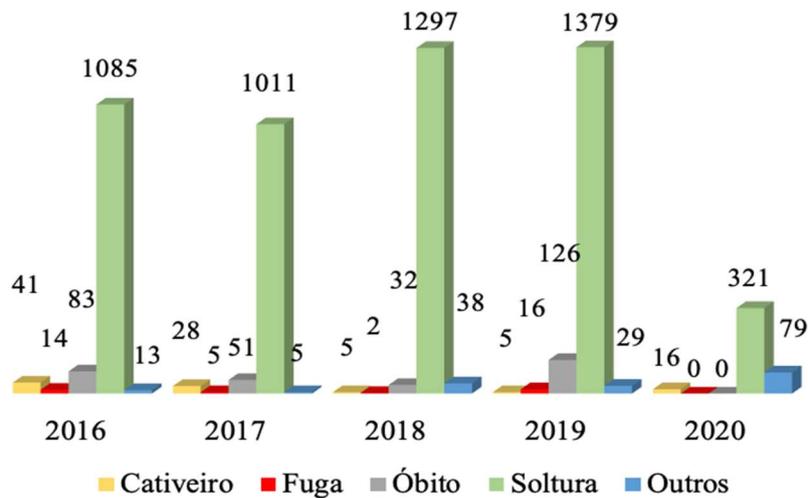


Figura 03: Destinação dos animais recebidos pelo IBAMA/SE entre os anos de 2016 e 2020.

Ao se considerar as principais destinações dos animais silvestres recebidos pelo IBAMA/SE entre os anos de 2016 e 2019, separados por suas classes taxonômicas (aves, répteis e mamíferos), a soltura se apresenta com maior expressividade em todas elas (Fig. 04). Segundo relatos do IBAMA/SE, a maior parte dos animais destinados à soltura são transportados para áreas, particulares ou de preservação, de ocorrência natural das espécies que estejam inseridas nos biomas Mata Atlântica ou Caatinga do estado de Sergipe. A pedidos do órgão ambiental, não foi possível divulgar o local exato da soltura por questões de segurança e proteção dos próprios animais.

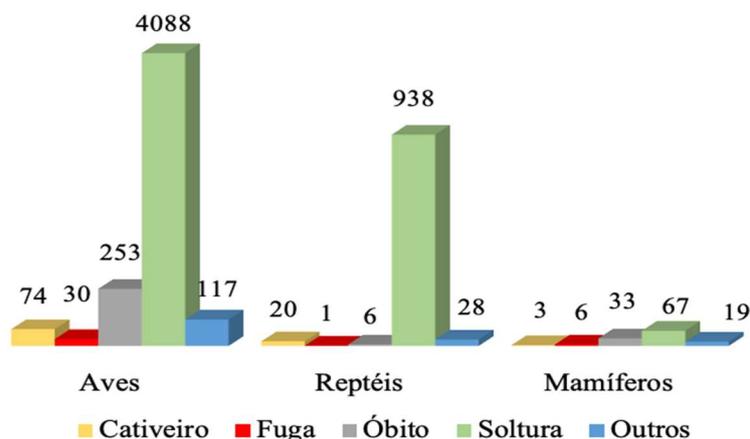


Figura 04: Destinação das aves, répteis e mamíferos recebidos pelo IBAMA/SE entre os anos de 2016 e 2020.

A partir das informações descritas neste estudo, verifica-se que a apreensão de animais silvestres se manteve constante ao longo do período avaliado, apresentando destaque em relação às outras modalidades, já o resgate, ação que leva ao recolhimento do animal após solicitação da população, foi a forma de captura menos efetuada pelo IBAMA/SE ao longo de todo o período de avaliação, mostrando que as ações de fiscalização dos órgãos ambientais se mantiveram em alta no período avaliado.

O número de animais recebidos, seja por meio de apreensões ou resgates, é dependente tanto do esforço dos órgãos ambientais ao longo dos anos quanto da quantidade de indivíduos recolhidos em cada operação. De acordo com o banco de dados avaliado, em apenas uma única operação conjunta realizada pelos órgãos ambientais estaduais no ano de 2019, foram apreendidos pouco mais de 500 animais do grupo dos *Passeriformes*, vítimas do tráfico.

Entretanto, o número de animais recebidos pelo IBAMA/SE, durante o período de 2020, foi o mais baixo, com 416 animais totais, em relação aos anos anteriores analisados, fato que provavelmente está associado à pandemia de COVID-19. Como demonstrado no relatório do IBAMA (2021), em que foi reportado queda na quantidade de animais recebidos durante os primeiros 11 meses da pandemia no IBAMA do estado de São Paulo.

No Brasil, as leis de defesa da biodiversidade ainda são pouco rígidas. Segundo Lemos *et al.* (2013), é grande a necessidade de novas iniciativas que encarreguem aos infratores a responsabilidade de atos criminosos contra a natureza. Os autores citam ainda a falta de um sistema rigoroso na liquidação de cobranças e penas emitidas pelos órgãos competentes na tentativa de reprimir tais atos. Somente com mudança nesse sentido as espécies animais poderão ser protegidas com maior eficácia, com destaque para aquelas que já constam como ameaçadas de extinção.

Ao comparar o ano de 2016 com o de 2019, destacou-se um expressivo aumento na quantidade de entregas voluntárias de animais no IBAMA/SE pela população, em 2019 houve mais que o dobro de 2016. Pode-se deduzir que, com o passar dos anos, os trabalhos de fiscalização dos órgãos ambientais, as pesquisas a nível informacional e as ações de educação ambiental têm contribuído para o início de um processo de aumento da conscientização da população sergipana, tornando as pessoas cada vez mais informadas e detentoras de uma visão crítica quanto às consequências da manutenção ilegal de animais selvagens em suas residências.

Costa *et al.* (2018) relataram a importância da educação ambiental junto à sociedade, uma vez que boa parte da população desconhece os impactos da retirada de animais do seu ambiente natural e não considera esta ação como crime ambiental. Esses autores destacaram ainda a importância de serem realizadas modificações nas leis para que as penas sejam mais severas em situações de captura, tráfico e maus-tratos aos animais.

Santos (2019) relata que é importante a sociedade se identificar como parte integrante do meio ambiente e pontua como relevantes ações de educação ambiental que sensibilizem as pessoas, de modo a demonstrar a importância de cuidar da biodiversidade de uma região.

Cabe destacar que é possível criar animais silvestres legalmente desde que sejam oriundos de criatórios comerciais devidamente regularizados pelos órgãos ambientais. As Instruções Normativas nº 10/2011 e nº 16/2011, e a Resolução CONAMA 489/2018 apresentam diretrizes e providências a serem tomadas para quem deseja criar animais silvestres de forma legal, seja para atividade amadora ou comercial.

Neste estudo, os animais da ordem *Passeriformes* destacaram-se pela maior proporção nos casos de apreensões, entregas voluntárias ou resgates. Fato que pode estar relacionado com o grande interesse humano por aves canoras, sendo os principais alvos de traficantes de animais silvestres no Brasil devido ao seu alto valor no mercado clandestino e à facilidade de transporte decorrente de seu pequeno porte (NASSARO, 2013). Costa *et al.* (2018) relatam que os animais mais traficados no Brasil pertencem à ordem dos *Passeriformes*, que correspondem a 55,52% de todas as aves catalogadas no país. Esses resultados são condizentes com as informações descritas por Pagano *et al.* (2009), que observaram uma maior proporção de aves (88%) dando entrada no Cetas-PB entre agosto de 2006 e julho de 2007, seguidas de mamíferos (9%) e répteis (3%).

Já os psitacídeos, provavelmente estão em segundo lugar no número de animais apreendidos pelo fato de apresentarem características desejáveis para se tornarem animais de estimação, tais como sua grande beleza e diversidade de cores, inteligência e grande capacidade de reproduzir a fala humana, características que os tornam alvos do tráfico de animais silvestres (FRANCISCO e MOREIRA, 2012; MMA, 2019).

Esses dados corroboram com as informações apresentadas por Dias e Matos (2015) ao afirmarem que as espécies *Passeriforme* e *Psittaciforme* foram as mais recolhidas pelo Pelotão de Polícia Ambiental do estado de Sergipe no período entre 2011 e 2013.

Em segundo lugar, com relação ao quantitativo nas ações de apreensão, entrega voluntária e resgate, está a classe dos répteis. A partir de levantamentos e observações do IBAMA/SE, constatou-se que ainda é cultural a criação ilegal de répteis para consumo da carne e também como animais de estimação, neste último caso, tem grande destaque o jabuti-piranga (*Chelonoidis carbonaria*). Conceição *et al.* (2011) afirmaram que essa espécie de jabuti é altamente encontrada no Brasil e isso se explica pelo fato cultural e pelo elevado comércio de animais silvestres.

Moura *et al.* (2012) relataram o *Chelonoidis carbonaria* como uma das dez espécies mais recebidas pelo Cetas-PI, informação que corrobora com os resultados deste estudo. Essa espécie de jabuti é comumente comercializada de maneira ilegal devido a parâmetros, como: beleza, mansidão, adaptabilidade, fácil reprodução em cativeiro e transporte, visto que podem ser empilhados em densidades elevadas para este objetivo.

Já os mamíferos foram os menos numerosos em comparação às aves. Além de ser um grupo encontrado em número mais baixo no ambiente natural, provavelmente a maior facilidade no manejo tanto de aves como de répteis em cativeiros ilegais associada ao menor porte destas espécies, seja favorável para esse resultado.

Em seu estudo, realizado em um fragmento de Caatinga do estado de Sergipe, no período de outubro de 2010 e agosto de 2011, Dias *et al.* (2014) registraram apenas 42 mamíferos pertencentes a oito espécies. Os autores relacionaram ações antrópicas, como práticas agrícolas e extração de madeira, às causas da diminuição do habitat e de espécies mamíferas, e consequentemente, a uma ameaça à vida de muitas delas.

Vale destacar que, dentre as espécies de mamíferos apreendidas, foram encontrados indivíduos popularmente conhecidos como Macaco-guigó (*Callicebus coimbrai*), espécie endêmica da Mata Atlântica do estado de Sergipe e do Norte da Bahia e que atualmente encontra-se criticamente ameaçada de extinção (MMA, 2021).

O tempo de permanência dos animais que chegam ao Cetas/SE é variável a depender da sua condição física, fisiológica e comportamental. Segundo a IN nº 23/2014, após avaliação clínica, física, comportamental e do histórico dos animais recebidos, estes poderão ser destinados à quarentena, período que serve para identificar possíveis patologias e dar início ao tratamento necessário; o tempo de retenção é definido após diagnóstico da condição e origem de cada espécie (MMA, 2015).

De maneira geral, os psitacídeos são animais que acabam permanecendo um maior tempo em quarentena no Cetas/SE, provavelmente, este fato se deve à maior necessidade de cuidados parentais demandados pelos filhotes, bem como devido à ocorrência do *imprinting* desses animais para com os seres humanos, retardando ou até mesmo inviabilizando sua soltura na natureza em consequência de uma falha no aprendizado dos seus hábitos naturais (MENDONÇA *et al.*, 2020).

Quanto à destinação dos animais, a soltura foi a ação mais realizada pelo IBAMA/SE (90,6%). Entretanto, é de extrema importância que os animais apreendidos sejam avaliados e recuperados antes de serem reintroduzidos na natureza.

De acordo com a Lei nº 9.605 de Crimes Ambientais art. 25, § 1o, em relação aos animais apreendidos, fica determinado que espécies não nativas do estado devem ser prontamente encaminhadas para outros CETAS, onde são avaliadas e reintroduzidas ao seu ambiente natural. Já as espécies que possivelmente não possam retornar ao seu local de origem são encaminhadas para empreendimentos da fauna, como zoológicos e criadores legalizados, que garantam seus cuidados de forma correta (BRASIL, 1998).

A soltura de animais selvagens deve ser pensada e efetuada de maneira adequada. É inevitável ter conhecimento da área de soltura para que indivíduos não sejam libertos em locais diferentes dos de sua origem. Além disso, o acompanhamento antes e após a sua liberdade prepara-os progressivamente para que tenham condições possíveis de se readaptar e sobreviver no ambiente natural; o ideal é que a espécie já reintroduzida seja monitorada e continuamente sejam feitas avaliações como registros de reprodução da espécie, aumento ou diminuição da população e os efeitos dessa reintrodução para o ambiente e sua diversidade (WANJAL e SILVEIRA, 2000). Conforme previsto na IN nº 23/2014, as solturas são realizadas preferencialmente em áreas cadastradas junto à SUPES do Ibama de Sergipe (MMA, 2015).

O óbito foi a segunda maior destinação geral (5,4%) e também a segunda maior destinação nos anos de 2016, 2017 e 2019, considerando-os isoladamente. Em seu trabalho, Santos (2009) relatou a morte de 24% dos indivíduos recebidos pelo CETAS/AL, sendo a maioria das mortes observada no grupo dos *Passeriformes*, provavelmente em consequência das más condições de alojamento e manejo em que eram encontrados. Devido à alta quantidade de animais pertencentes ao grupo dos *Passeriformes*, neste trabalho também foi observado que o maior número de óbitos ocorreu dentro desse conjunto.

A morte de animais silvestres recebidos por órgãos ambientais ocorre, na maioria das vezes, em decorrência da ação antrópica, desde o momento da caça, captura e retirada do seu ambiente natural a acidentes, maus-tratos, tráfico e ocorrência de doenças. Santos e Gomes (2020) avaliaram os impactos provocados contra a natureza em Reservas do Patrimônio Natural de Sergipe e destacaram a caça e o atropelamento de animais silvestres como alguns dos principais fatores responsáveis pela perda gradativa da biodiversidade consequentes de ações antrópicas.

Também, há uma parcela de indivíduos selvagens que depende da presença materna e acabam morrendo, seja sob a guarda ilegal de criminosos ou mesmo na própria natureza, pela falta dos cuidados necessários. Alvarenga (2016) citou que, após a retirada da natureza de um animal adulto que esteja cuidando de filhotes, ocorre a morte das crias, visto sua incapacidade de alimentação e proteção, problema este que gera grandes danos à biodiversidade.

Os animais sem vida podem ser destinados a instituições de ensino e pesquisa para coleções científicas, necrópsias e atividades didáticas, ou encaminhados a aterros sanitários predefinidos pelo órgão ambiental. A IN n° 23/2014, Capítulo II, art. 24, dispõe que os espécimes que vierem a óbito poderão ter suas carcaças destinadas a instituições de pesquisa ou ensino que se manifestarem formalmente pelo interesse no recebimento (MMA, 2015).

Apenas 81 animais (1,5%) foram destinados ao cativeiro durante os anos avaliados, dessa forma, pode-se inferir que a maioria das espécies recebidas, com exceção daquelas que vieram a óbito, conseguiram retornar ao seu local de origem.

Já a classificação “outros” foi a categoria que apresentou elevada expressão no quesito destinação dos animais no ano de 2018, fato observado também em 2020. Neste período, devido à situação de pandemia de COVID-19, o IBAMA, no âmbito nacional, determinou diante da incerteza da pandemia adiantar algumas solturas de animais e remanejar o plantel visando o bem-estar de todos (CIOATO, 2021). Fato que pode estar relacionado a um aumento no número de animais que fugiram do cativeiro durante o período de avaliação e/ou recuperação quando comparado aos demais anos; também houve casos de indivíduos que permaneceram maior período em quarentena no CETAS e alguns não detinham maiores informações em seu cadastro.

CONCLUSÕES

Os resultados demonstram que entre os anos de 2016 e 2020 boa parte das espécies recebidas pelo Ibama de Sergipe foram originadas de apreensões, provavelmente vítimas de atividades direcionadas ao tráfico, sendo a maioria delas devolvidas ao seu ambiente de origem. Foi possível constatar que a maior parte dos animais recolhidos ao longo dos anos avaliados pertencia à classe das aves, seguida dos répteis e mamíferos, respectivamente.

Diante disso, é importante destacar a necessidade de se realizar regularmente levantamentos que apresentem as condições reais em que se encontra a fauna do estado de Sergipe, servindo como fonte de informação para futuros projetos e ações de conservação que visem minimizar ameaças contra a biodiversidade sergipana.

AGRADECIMENTOS

Ao Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA), ao Centro de Triagem de Animais Silvestre (CETAS) de Sergipe, e à Administração Estadual do Meio Ambiente (ADEMA) pelo fornecimento do seu banco de dados e apoio a pesquisa.

REFERÊNCIAS

- ALVARENGA, L.J. **Tráfico de animais silvestres: historiografia e lógicas de continuidade**. 1. ed., Minas Gerais: MPMG Jurídico, 2016.
- BRASIL. Lei nº 9.605/1998. Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências. **Lei dos Crimes Ambientais**, Brasília: Diário Oficial da União, 17, fev., 1998.
- CIOATO, M.P. O tráfico de animais silvestres sob a ótica da criminologia verde. **Revista Latino-Americana de Direitos da Natureza e dos Animais**, v.3, n.2, p.129-142, 2021.
- CONCEIÇÃO, A.M.; BARROS, S.L.B.; ALBUQUERQUE, I.M.B. Presença de corpos estranhos no aparelho digestório de jabutis piranga (*Chalonoidis carbonaria*): relato de caso. **Acta Veterinária Brasileira**, v.5, n.2, p.197-202, 2011.
- COSTA, F.J.V.; RIBEIRO, R.E.; DE SOUZA, C.A.; NAVARRO, R.D. Espécies de aves traficadas no Brasil: uma meta-análise com ênfase nas espécies ameaçadas. **Fronteiras: Journal of Social, Technological and Environmental Science**, v.7, n.2, p.324-346, 2018.
- DIAS, D.M.; RIBEIRO, A.S.; BOCCHIGLIERI, A.; PEREIRA, T.C. Diversidade de carnívoros (*Mammalia: Carnivora*) da Serra dos Macacos, Tobias Barreto, Sergipe, Brasil. **Bioscience Journal**, v.30, n.4, p.1192-1204, 2014.
- DIAS, D.M.; MATOS, A.P.D.M. Avifauna recolhida pelo Pelotão de Polícia Ambiental de Sergipe, Brasil. **Atualidades Ornitológicas**, v.184, p.6-9, 2015.
- FERRAZ, R.C.; MELLO, A.P.; FERREIRA, R.A.; PRATA, A.P.N. Levantamento fitosociológico em área de caatinga no monumento natural Grota do Angico, Sergipe, Brasil. **Revista Caatinga**, v.26, n.3, p.89-98, 2013.
- IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Comissão nacional de classificação (CONCLA)**, 2020. Disponível em: <https://cnae.ibge.gov.br/en/component/content/article/94-7a12/7a12-vamos-conhecer-o-brasil/nosso-territorio/14882-fauna.html>. Acesso em: 11 dez. 2020.
- IBAMA. Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis. **Relatório Anual das Atividades da Ouvidoria 2020**, 2021. Disponível em: https://www.gov.br/ibama/ptbr/canais_atendimento/arquivos/20211116_Relatorio_Anual_de_Atividades_da_Ouvidoria_2020_versao_4.pdf. Acesso em: 25 jun. 2022.
- FRANCISCO, L.R.; MOREIRA, N. Manejo, reprodução e conservação de Psitacídeos brasileiros. **Revista Brasileira de Reprodução Animal**, v.36, n.4, p.215-219, 2012.
- LEMOS, R.M.; UEZU, A.; ZAKIA, M.J.B.; PÁDUA, C.B.V. A eficácia da aplicação da lei de crimes ambientais para a proteção do meio ambiente no litoral sul da Bahia. **Revista Eletrônica do Curso de Direito da UFSM**, v.8, n.2, p.333-357, 2013.
- MENDONÇA, R.; AMARAL, A.A.N.; VOLTOLINI, J.C. Recepção, triagem e soltura de psitacídeos no Centro de Triagem de Animais Silvestres (CETAS) IBAMA Lorena, SP. **Revista Biociências**, v.26, n.1, p.70-79, 2020.

MMA. Ministério do Meio Ambiente. **Instrução Normativa nº 23, de 31 de dezembro de 2014**. Regulamenta a necessidade de padronizar os procedimentos relativos ao funcionamento dos Centros de Triagem de Animais Silvestres- CETAS do IBAMA. Brasília: Diário Oficial da União, 02 de janeiro de 2015.

MMA. Ministério do Meio Ambiente. **Combater o tráfico de aves silvestres é tema de oficina**. Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio), 2019. Disponível em: <https://www.icmbio.gov.br/portal/ultimas-noticias/20-geral/10494-combater-o-trafico-de-aves-silvestres-e-tema-de-oficina#:~:text=No%20Brasil%2C%20a%20esp%C3%A9cie%20maistraficada%20para%20o%20com%C3%A9rcio%20ilegal>. Acesso em: 09 fev. 2021.

MMA. Ministério do Meio Ambiente. **CPB alerta para a preservação do Macaco Guigó**, 2021. Disponível em: https://www.icmbio.gov.br/portal/index.php?option=com_content&view=article&id=4185&Itemid=999. Acesso em: 08 jan. 2021.

MOURA, S.G.; PESSOA, F.B.; DE OLIVEIRA, F.F.; LUSTOSA, A.H.M.; SOARES, C.B. Animais silvestres recebidos pelo centro de triagem do IBAMA no Piauí no ano de 2011. **Enciclopédia Biosfera**, v.8, n.15, p.1748, 2012.

NASSARO, A.L.F. **Policciamento ambiental: políticas públicas de meio ambiente e tráfico de animais silvestres (Oeste do Estado de São Paulo, 1998 a 2012)**, 2013. 218p. (Dissertação de Mestrado em História e Sociedade). Universidade Estadual Paulista, Assis/SP, 2013.

PAGANO, I.S.A.; DE SOUZA, A.E.B.A.; WAGNER, P.G.C.; RAMOS, R.T.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.133-144, 2009.

RENCTAS. Rede Nacional de Combate ao Tráfico de Animais Silvestres. Relatório Nacional sobre o Tráfico de Faunas Silvestres. 2001. Disponível em: http://www.renctas.org.br/wpcontent/uploads/2014/02/REL_RENCTAS_pt_final.pdf. Acesso em: 03 nov. 2020.

SANTOS, V.M. **Diagnóstico da fauna silvestre recebida no centro de triagem de animais silvestres de Alagoas - CETAS/IBAMA/AL**, 2009. Anais do IX Congresso de Ecologia do Brasil, São Lourenço/MG, 2009.

SANTOS, R.S.; NETO, A.L.R.; CAMPOS, I.M.; LIRA, D.R.; SANTOS, C.A. **Mapeamento Geomorfológico do Alto Sertão Sergipano, através de aplicações geotecnológicas**. In: XI SINAGEO - Simpósio Nacional de Geomorfologia, 2016, Maringá/PR. Anais do 11º SINAGEO, 2016.

SANTOS, R.C. Educação Ambiental e atividades lúdicas para a identificação da importância das distintas formas de vida (fauna e flora). **Revista Brasileira de Educação Ambiental (Revbea)**, v.14, n.3, p.155-168, 2019.

SANTOS, T.K.S.; GOMES, L.J. **Avaliação das ações impactantes nas reservas particulares do patrimônio natural do estado de Sergipe**. 2020. In: XI Congresso Brasileiro de Gestão Ambiental, Vitória/ES, 2020.

SERGIPE. Governo do Estado. **Adema já devolveu mais de 560 animais silvestres à natureza neste ano**. 2019, Disponível em: <https://www.se.gov.br/noticias/Desenvolvimento>

Recebido: dez./2021.

Publicado: mar./2023.

Ciência Animal, v.33, n.1, p.48-60, jan./mar., 2023.

/este_ano_adema_ja_devolveu_mais_de_560_animais_silvestres_a_natureza_. Acesso em: 12 nov. 2020.

WANJTAL, A.; SILVEIRA, L.F.A soltura de aves contribui para a sua conservação? **Atualidades Ornitológicas**, v.98, n.7, p.5-9, 2000.