

# Ameaças à Sobrevivência de Animais Silvestres no Estado de Goiás

## Threats to Wild Animal Survival in the State of Goiás

Erica Rodrigues de Avelar<sup>a\*</sup>; Rafael da Silva<sup>b</sup>; Luiz Alfredo Martins Lopes Baptista<sup>c</sup>

<sup>a</sup>Faculdade Anhanguera de Anápolis, GO, Brasil

<sup>b</sup>Universidade Federal de Juiz de Fora, MG, Brasil

<sup>c</sup>Universidade Federal de Goiás, GO, Brasil

\*E-mail: ericarod9@gmail.com

---

### Resumo

O Cerrado é o segundo maior bioma do Brasil, ocupa posição central em relação a outros biomas da América do Sul e é considerado um *hotspot* de biodiversidade. Entretanto, a fragmentação de habitat causada pela ação humana ao longo das últimas décadas tem alterado a paisagem, resultando ameaças à sobrevivência da fauna silvestre, se tornando um dos grandes desafios para a biologia da conservação. Nesse sentido, este estudo teve como objetivo apresentar dados referentes ao número de animais recebidos no Centro de Triagem de Animais Silvestres - CETAS de Goiânia no ano de 2011, dando ênfase ao estudo da quantidade de animais silvestres atingidos, destacando mamíferos, aves e répteis, e o índice de mortalidade após serem recebidos pela unidade. Foram registrados nos Termos de Entrada 3.500 espécimes, sendo 1.619 apreensões, 1.259 resgates e 622 entregas espontâneas. De acordo com os resultados obtidos, a maior ameaça à sobrevivência da fauna é o tráfico de animais silvestres, em especial ao grupo aves.

**Palavras-chave:** Cerrado. Ameaças. Animais Silvestres. CETAS. Goiânia.

### Abstract

*Cerrado is the second largest biome in Brazil, with species of very different ecological characteristics existing in the same locality. Habitat fragmentation caused by human action has caused various threats to the survival of wild animals and has been a major challenge for conservation biology. Thus, this study aimed to evaluate data regarding the number of animals received at the Center for Screening of Wild Animals (CETAS) in Goiânia in 2011, emphasizing incidents recorded during this period, identifying the amount of affected wildlife, especially mammals, birds and reptiles, and the mortality rate after being received by the unit. The Terms of Entry has registered 3.500 specimens, 1.619 arrests, 1.259 rescues and 622 spontaneous deliveries. According to the results, the greatest threat to the survival of wildlife is the trafficking of wild animals, especially birds.*

**Keywords:** Cerrado. Threats. Wild Animals. CETAS. Goiânia.

---

### 1 Introdução

O cerrado é o segundo maior bioma do Brasil, com fitofisionomias bem características, ocupando uma área de aproximadamente dois milhões de km<sup>2</sup> (PRADO; FERREIRA; GUIMARÃES, 2006), sendo considerado um *hotspot* de biodiversidade e bioma prioritário para conservação (MYERS *et al.*, 2000). Segundo o Ministério do Meio Ambiente - MMA há espécies que só ocorrem em locais bem preservados no bioma, e há grupos que vivem exclusivamente em formações florestais tais como cerradão, a mata de galeria ou a mata seca (BRASIL, 2009).

Para Klink e Machado (2005), a fauna do Cerrado é constituída por 837 espécies de aves (29 são endêmicas), 194 espécies de mamíferos (19 endêmicos), 185 espécies répteis (24 endêmicos) e 150 espécies de anfíbios (45 endêmicos).

Entre as ameaças à conservação da fauna silvestre do Cerrado, podemos citar a fragmentação ou perda do habitat, o fogo, os atropelamentos da fauna de grande porte e o tráfico de animais silvestres.

A fragmentação de habitat causada pela ação humana vem sendo um dos grandes desafios para a conservação do Cerrado, uma vez que o ritmo de conversão para pastagens ou plantações de soja e milho é bastante alto, principalmente nas últimas quatro décadas (KLINK; MOREIRA, 2002).

As taxas de desmatamento no Cerrado têm sido historicamente superiores às da floresta Amazônica e o esforço de conservação do bioma é muito inferior ao da Amazônia: apenas 2,2% da área do Cerrado encontram-se legalmente protegida; diversas espécies animais e vegetais estão ameaçadas de extinção e estima-se que 20% das espécies ameaçadas ou endêmicas não ocorram nas áreas legalmente protegidas (KLINK; MACHADO, 2005).

Segundo Carvalho (2009), a sociedade não tem se preocupado com a preservação ambiental do bioma Cerrado. Em relação às queimadas, um dos fatores que impactam significativamente a conservação, parte da sociedade desconhece os impactos negativos desta prática. Entretanto, há, ainda, os indivíduos que conhecem os riscos, mas provocam

queimadas de forma intencional, o que pode significar um descaso em relação à preservação do bioma (CARVALHO, 2009).

Ainda sobre o fogo, no Brasil, os órgãos licenciadores permitem a prática das queimadas desde que ela seja realizada de forma adequada e segura em espaço que não comprometa áreas de interesse ambiental (CARVALHO, 2009). No entanto, a maior parte os incêndios são criminosos e ocorrem no período da estação seca (julho-setembro) (BRASIL, 2009).

Os atropelamentos em rodovias são um antigo, mas constante problema responsável pela mortalidade acidental da fauna nativa ao redor do globo (HAUGEN, 1944; GONZALEZ-PRIETO *et al.*, 1993; DO PRADO; FERREIRA; GUIMARÃES, 2007).

Apesar de pouco ressaltado entre as ameaças às espécies da fauna brasileira (ROSA; MAUHS, 2004), as implantações de estradas são consideradas como fragmentação do bioma, por alterar a vegetação nativa. Porém, este tipo de modificação resulta em impactos adicionais à fauna de vertebrados, principalmente por acidentes nos processos naturais de deslocamento para superar as rodovias (barreiras artificiais à dispersão), elevando o índice de mortalidade (PEÑA; DRUMMOND, 1999)

Do Prado, Ferreira e Guimarães (2007) obtiveram resultados estatísticos que relacionaram a existência de uma rodovia cortando uma Unidade de Conservação (BR 060 e Parque Estadual Altamiro de Moura Pacheco) e os atropelamentos, comparando com estudos anteriores no mesmo local. Os autores constataram que as classes mais afetadas foram aves e mamíferos (ambos com 41,9% dos atropelamentos) répteis e anfíbios, sendo que a proporção de animais atropelados foi maior durante o período da seca, podendo relacionar este dado com a maior necessidade destes animais de se locomoverem devido à escassez de recursos no período.

Por último, o tráfico de animais silvestres é a terceira maior atividade ilegal do mundo, estando apenas atrás do tráfico de armas e de drogas, e estima-se que movimenta quantias em torno de US\$ 10 a 20 bilhões/ano em todo o mundo, sendo que o Brasil participa com cerca de 5% a 15% do total mundial (RENTAS, 2002).

No Brasil, o tráfico ilegal é bastante preocupante. Em virtude de sua riqueza faunística, o país apresenta-se como fonte de animais para o tráfico internacional (LAÇAVA *et al.*, 2000).

É importante destacar a atitude tolerante da sociedade perante este crime ambiental (art. 29 da Lei Federal 9.605/98). É comum a permanência ou comercialização de animais silvestres em feiras, lojas irregulares e criadouros clandestinos, encorajando o comércio ilegal (LIMA, 2007; PEREIRA; BRITO, 2005).

Segundo a Rede Nacional de Combate ao Tráfico de Animais Silvestres (RENTAS, 2002), o tráfico ilegal da fauna está associado a problemas culturais, de educação,

pobreza, falta de opções econômicas, desejo de lucro fácil e rápido, status e satisfação pessoal de manter animais silvestres como de estimação.

Os animais comercializados ilegalmente são submetidos a condições inadequadas de transporte, alimentação, higiene e não passam por controle sanitário durante o processo. Ao serem capturados, geralmente são alojados em grande número em pequenas gaiolas, onde as condições higiênicas são precárias, o que permite o desequilíbrio fisiológico (estresse), favorecendo assim o desenvolvimento ou disseminação das doenças preexistentes (HIDASI, 2010).

Os principais consumidores dos produtos gerados por esse tráfico são, em ordem de importância: interessados em biotecnologia (biopirataria), responsáveis pelo tráfico de aranhas, escorpiões, serpentes e inúmeras espécies de plantas; interessados em animais de estimação e comerciantes de produtos de fauna silvestre para serem utilizados como material para artesanato e peças de vestuário (SANTOS; CÂMARA, 2002).

Os Centros de Triagens de Animais Silvestres (CETAS) são empreendimentos autorizados pelo IBAMA, e tem a finalidade de recepcionar, triar e tratar os animais silvestres resgatados ou apreendidos pelos órgãos fiscalizadores (BRASIL, 2008). Além dos CETAS ligados diretamente ao IBAMA, existem CETAS autorizados de outras esferas e de entidades particulares.

Em Goiás, os animais silvestres apreendidos, entregues espontaneamente pela população ou resgatados pelos órgãos ambientais, são destinados desde 2007 ao Centro de Triagem de Animais Silvestres em Goiás, CETAS/GO pertencente à Superintendência do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente (IBAMA) sediada em Goiânia, onde o sistema de registro das apreensões é organizado (BASTOS *et al.*, 2008).

O presente estudo tem como objetivo quantificar e qualificar os animais prejudicados pelas ameaças discutidas nos parágrafos anteriores e que foram encaminhados ao CETAS de Goiânia durante o ano 2011.

## 2 Material e Métodos

Este estudo foi realizado no CETAS - GO, localizado às margens da Rodovia BR - 153, no km 9, entre o Setor Guanabara e o Parque Estadual Altamiro de Moura Pacheco. O CETAS - GO é responsável pela recepção, triagem, reabilitação e destinação de animais silvestres resgatados e apreendidos pelos órgãos de fiscalização e por entregas espontâneas no estado de Goiás, porém recebe animais também de outros estados.

Os dados foram coletados a partir do registro de entrada digital do ano de 2011 do CETAS - GO. Assim que chegam ao Centro, os animais são identificados e triados, e as informações são registradas em termos de entrada sequenciais em papel, sendo tabulados posteriormente em livro de registro digital (planilha em Excel) para controle da entrada e saída dos animais do centro.

São transpostas para o sistema digital informações essenciais, tais como o número do termo de entrada, nome comum, científico, classe, ordem, família, data de entrada, origem (entregador), motivo de entrada, documentos de apreensão, origem do animal, marcação, data de saída, destino, e observações gerais.

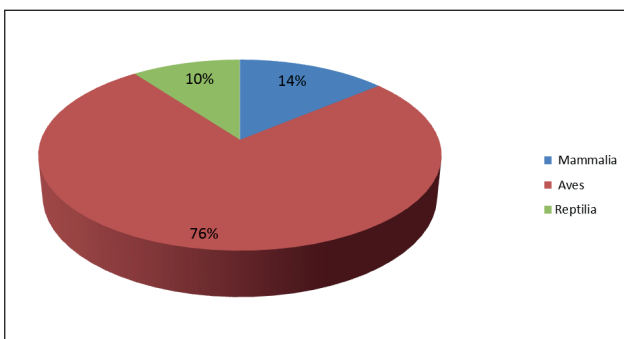
Quando necessário, o registro físico (termo de entrada em questão) é analisado, buscando extrair informações adicionais ao estudo.

Foram analisados os termos de entrada para resgates e entregas espontâneas; quanto às apreensões, foi feita uma análise minuciosa dos documentos oficiais de apreensão que acompanham a entrada: Termo Circunstanciado de Ocorrência - TCO, Boletim de Ocorrência - BO, Termo de Apreensão e Depósito - TAD, Auto de Infração - AI, Ofício e Auto de Apreensão, reorganizadas em planilha eletrônica (Microsoft Excel). Em relação aos animais que chegam feridos ao Centro, foram coletados e analisados os dados referentes ao número de animais que não conseguiram reagir ao tratamento obtido na instituição.

### 3 Resultados e Discussão

O total de animais recebidos pelo CETAS de Goiânia, no ano de 2011 foi de 3.500 espécimes. Destes, 488 foram mamíferos, 2.653 aves, 357 répteis, um anfíbio e um invertebrado (Figura 1). Em comparação, esse total assemelha-se a os 3.244 animais recebidos pelo CETAS/AL, no período de novembro de 2006 a outubro de 2007 (SANTOS, 2009), maior que 1.629 animais que foram apreendidos ou recolhidos na cidade Juiz de Fora, MG ocorrido nos anos de 1998 e 1999 (BORGES *et al.*, 2006) e menor quando comparado aos 4.600 animais recebidos pelo CETAS/RJ durante o período de dezembro de 2002 a novembro de 2003 (BEZERRA *et al.*, 2004).

**Figura 1:** Percentual de animais registrados nos termos de entrada do CETAS/GO do ano de 2011

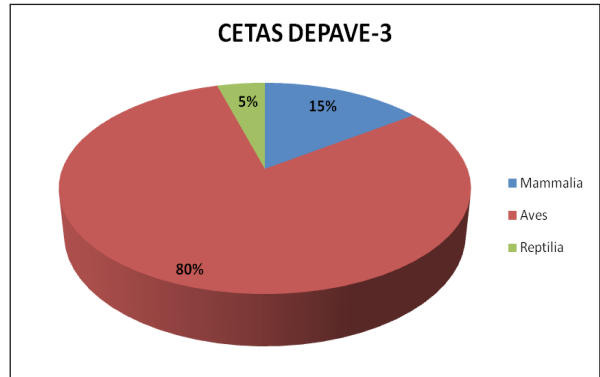


Fonte: Dados da pesquisa.

Quanto às classes dos animais que deram entrada no Centro, podemos comparar os dados do CETAS/GO com os dados do CETAS DEPAVE-3 - SP e CETAS Animalia - São Sebastião, SP. Segundo Morita (2009), o CETAS

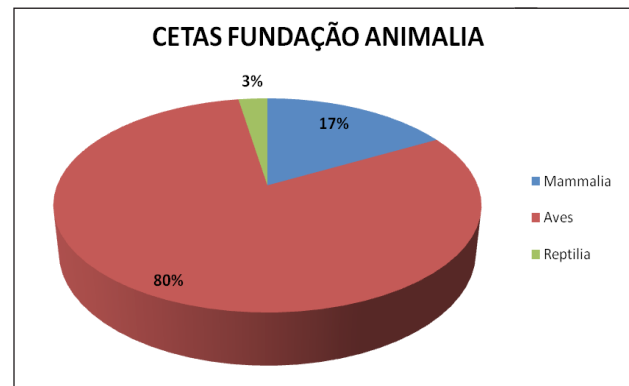
DEPAVE-3 recebeu 1.983 (15%) de mamíferos, 10.544 (80%) de aves e 587 (5%) de répteis (Figura 2). Por outro lado, no CETAS da Fundação Animalia em São Sebastião/SP, durante 2003 a 2008 deram entrada 638 (17%) de mamíferos, 3.011 (80%) de aves e 98 (3%) de répteis recebidos pelo CETAS (Figura 3).

**Figura 2:** Percentual de animais registrados nos termos de entrada do CETAS DEPAVE-3, durante 2003 a 2008



Fonte: Dados da pesquisa.

**Figura 3:** Percentual de animais registrados nos termos de entrada do CETAS Fundação Animalia, durante 2003 a 2008

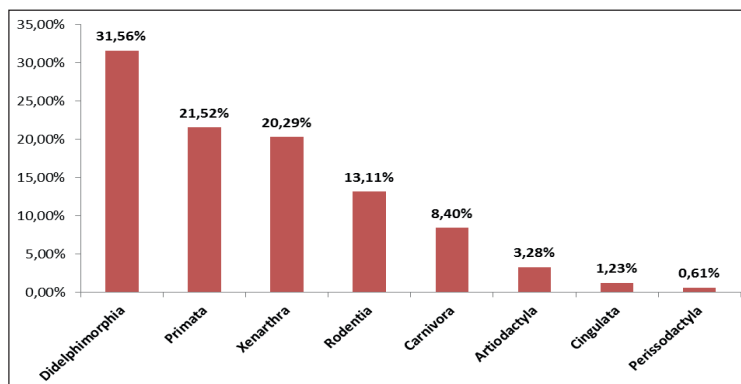


Fonte: Dados da pesquisa.

A seguir, apresentamos os dados obtidos e analisados por cada classe.

Dos Mamíferos, a ordem *Didelphimorphia* apresentou o maior número de indivíduos com 138 espécimes, seguida da ordem *Primata* (105), ordem *Xenarthra* (99), ordem *Rodentia* (64), *Carnivora* (41), ordem *Artiodactyla* (16), ordem *Cingulata* (06) e a ordem *Perissodactyla* (03) (Figura 4). A espécie predominante foi o gambá (*Didelphis albiventris*) da ordem *Didelphimorphia*, sendo que sua maioria foi composta por filhotes. Isso pode estar relacionado à abundância dessa espécie entre fragmentos, além de ocupar áreas que estão sob forte ação antrópica como lavouras, bordas de mata e parques, o que pode explicar a sua captura em áreas urbanas (BARBINI; PASSAMANI, 2003).

**Figura 4:** Percentual das ordens da Classe dos Mamíferos registrados nos Termos de Entrada do CETAS/GO do ano de 2011



Fonte: Dados da pesquisa.

Em relação ao resgate realizado por órgãos ambientais, os mamíferos foram o segundo maior número de entrada, com 403 animais. Através da entrega espontânea feita por cidadãos, foram 83 indivíduos. No período, apenas uma apreensão: uma guariba (*Alouatta belzebul*) filhote mantida em cativeiro (Quadro 1).

**Quadro 1:** Animais que deram entrada no CETAS de Goiânia no ano de 2011

Classe	Apreensão	Resgate	Entrega Espontânea
Mamíferos	01	403	83
Aves	1.607	633	414
Répteis	11	222	124
Anfíbios	-	01	-
Invertebrados	-	-	01
<b>Total</b>	<b>1.619</b>	<b>1.259</b>	<b>622</b>

Fonte: Dados da pesquisa.

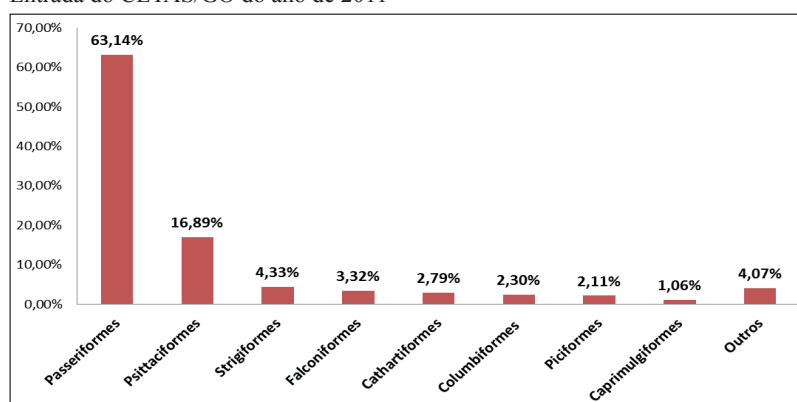
A maioria dos mamíferos chegou ao CETAS debilitados, apresentando fraturas nos membros, eletrocutados ou atropelados; deram entrada 156 filhotes órfãos e 04 mães com filhotes. Quanto aos locais, foram resgatados em cidades circunvizinhas à Goiânia, com destaque em Senador

Canedo e Aparecida de Goiânia, ou vários setores de Goiânia (principalmente no Parque Industrial Moga, Setor Aeroviário, Setor Universitário, Aldeia do Valle e Jardim Ipanema), concentrados em áreas urbanas.

A entrada de mamíferos pode ser explicada pela expansão das áreas urbanas, em especial das áreas periféricas das cidades, concomitante à expansão da área agrícola no campo, diminuindo o habitat original. Ainda, muitos mamíferos são recolhidos oriundos de ferimentos ocasionados pelas ações ou obras humanas (atropelamentos, eletrocussão p.ex.). Percebe-se que o homem está cada vez mais próximo às áreas originais dos animais, substituindo ambientes naturais por áreas para plantações, criação de animais domésticos e áreas urbanas.

Entre as aves, o maior número de entradas foi a ordem *Passeriforme* (1.675), seguida pela ordem *Psittaciforme* (448), ordem *Strigiformes* (115), ordem *Falconiformes* (88), ordem *Cathartiformes* (74), ordem *Columbiformes* (61), ordem *Piciformes* (56), ordem *Caprimulgiformes* (28), ordem *Pelecaniformes* (22), as ordens *Apodiformes* e *Gruiformes* (ambas com 20 indivíduos), ordem *Charadriiformes* (9), as ordens *Anseriformes* e *Cuculiformes* (7), ordem *Ciconiiformes* (5), as ordens *Accipitriformes* e *Coraciiformes* (4), *Rhuaformes* e *Tinamiformes* (2), a ordem *Suliformes* com apenas um indivíduo e cinco espécies não identificadas (Figura 5).

**Figura 5:** Percentual das ordens da Classe das Aves registradas nos Termos de Entrada do CETAS/GO do ano de 2011



Fonte: Dados da pesquisa.

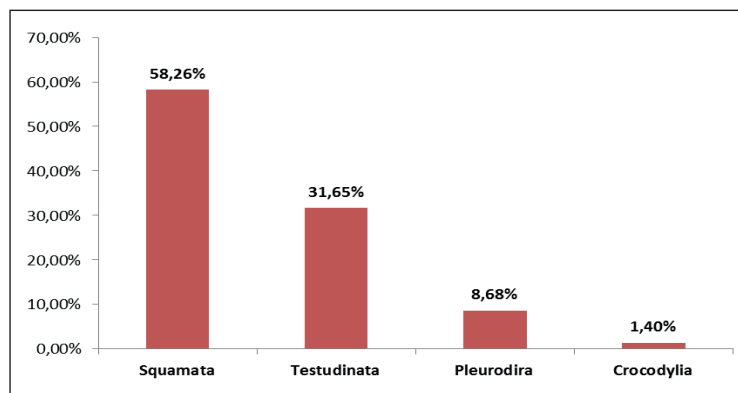
Da ordem *Passeriforme*, as espécies mais representativas foram o canário-da-terra (*Sicalis flaveola*), curió (*Sporophila angolensis*) e bigodinho (*Sporophila lineola*). No Brasil, a intensa captura de passeriformes é direcionada ao mercado interno devido à predileção de possuir essas aves em gaiola, (RENCTAS, 2002) e de acordo com Sick (1997), os emberezídeos são os pássaros mais procurados pelo comércio clandestino de aves silvestres, pois muitos possuem cantos excelentes (GOGLIATH *et al.*, 2010) e atingem um preço maior no mercado negro em relação a outros animais (BASTOS, 2008).

Além dos *passeriformes*, os *psitacídeos* destacaram-se com um número altamente elevado, com a espécie maritaca (*Aratinga leucophthalma*), papagaio-verdadeiro (*Amazona aestiva*) e periquito-de-encontro-amarelo (*Brotogeris chiriri*) sendo as espécies mais representativas. Nos estudos de Gogliath (2010), a ordem *Psittaciformes* também representou a segunda maior quantidade de 258 (9,7) espécimes. A

maior ocorrência de registros foi de maritaca (*Aratinga leucophthalma*) e papagaio-verdadeiro (*Amazona aestiva*) demonstrando que estas espécies são as preferidas da família *Psittacidae* no município de Juiz de Fora – MG. Essa preferência é devido à habilidade de imitar a voz humana, combinada com a inteligência, beleza e docilidade, sendo as aves mais populares e procuradas como animal de estimação no mundo (RENCTAS, 2002).

Nos répteis, o maior número de registros foi representado pela ordem *Squamata* (208), seguida pela ordem *Testudinata* (113), ordem *Pleurodira* (31) e a ordem *Crocodylia* (05) (Figura 6). Quanto as espécies que tiveram o maior número de entrada foi o jabuti (*Chelonoidis sp.*) da ordem *Testudinata* seguida pela cascavel (*Caudisona durissa*). Enquanto nos estudos de Santos (2009), o maior número de entrada foi do grupo *Squamata* e as espécies mais frequentes foram a jibóia (*Boa constrictor*) e jabuti-do-pé-vermelho (*Geochelone carbonária*).

**Figura 6:** Percentual das ordens da Classe dos Répteis registradas nos Termos de Entrada do CETAS/GO do ano de 2011



Fonte: Dados da pesquisa.

Como consta no Quadro 1, os répteis representaram 11 apreensões, 222 resgates e 124 entregas espontâneas, sendo a maioria capturada em áreas urbanas ou entregues pelas pessoas. Segundo Portela *et al.* (2010), os animais encontrados em áreas urbanas da zona sul do estado do Rio Grande do Sul compreenderam 34,94% dos casos de entradas no NURFS – Núcleo de Reabilitação da Fauna Silvestre, com um maior número de serpentes encontradas em quintais ou ao redor das residências.

Os répteis atualmente estão sendo considerados animais de estimação por causa da maior disponibilidade e variedade de espécies, do incremento das técnicas de criação em cativeiro, das maiores restrições ao comércio de outros animais, e principalmente pelos seus hábitos, necessitando menos cuidados do que animais domésticos (RENCTAS, 2002).

No Brasil, a utilização de quelônios na alimentação é uma prática antiga. Apesar de proteção legal, as tartarugas

da Amazônia são consideradas iguarias culinárias, sendo prato tradicional apreciado pela população local e pelos turistas (RENCTAS, 2002). Um caso de apreensão de duas tartarugas-da-amazônia (*Podocnemis expansa*) com aproximadamente 2 kg a 5 kg foi registrado em Aruanã, GO, que estavam acondicionadas em uma caixa de isopor de 50 L com pouca quantidade de água e, segundo o autor, teriam apanhado no abate. Deve-se ressaltar que os produtos e subprodutos da fauna silvestre são traficados e contribuem para a retirada de animais de seus ecossistemas (RENCTAS, 2002).

As aves foram o grupo mais recebido (Figura 1) e apreendido (Quadro 1) por órgãos de fiscalização, conforme consta o número de ocorrências (Quadro 2). Assim como nos estudos de Borges *et al.* (2006) e Renctas (2002) em âmbito nacional, a maior parte da fauna apreendida é composta por aves, evidenciando a preferência pela população para manutenção destes como animais de estimação.

**Quadro 2:** Números de registros disponíveis nos Termos de Entrada do CETAS/GO sendo, TCO (Termo Circunstanciado de Ocorrência), BO (Boletim de Ocorrência), IBAMA/PM-Ambiental, TAD (Termo de Apreensão e Depósito), AI (Auto de Infração), Ofício, Auto Apreensão. Número de espécies por registro

Registros	Número de registros	Número de Espécies
TCO	74	706
BO	20	547
IBAMA/PM-Ambiental – Cooperação	16	86
IBAMA - TAD/AI	40	292
Ofício	02	13
Auto Apreensão	03	08
<b>Total</b>	<b>155</b>	<b>1.652</b>

Fonte: Dados da pesquisa.

Analisando-se os registros de fiscalização disponíveis no CETAS/GO no período de 2011, foram constatadas 1.619 apreensões (Tabela 2). No estudo de Bastos (2008), no período de 1997 a 2005, a Divisão de Fiscalização da Superintendência do IBAMA em GO, isoladamente ou em ações eventuais com o Batalhão de Polícia Militar Ambiental do estado de Goiás, apreendeu 13.691 animais da fauna silvestre, sendo que o grupo das aves destaca-se com 12.898 indivíduos apreendidos.

Em estudo aprofundado das apreensões, o maior número de entrada de animais é feito através de TCO, seguida por BO, considerando que TCO seguida pelas lavraturas de Termo de Apreensão e Depósito - TAD e Auto de infração - AI obtiveram-se mais ocorrências durante o ano de 2011 (Quadro 2). O número de animais apreendidos depende da intensidade da fiscalização e pelas instituições responsáveis. No entanto, as operações de fiscalização geralmente não possuem uma sistematização, planejamento adequado e nem recursos suficientes (ROCHA, 1995)

Das ocorrências registradas, a maioria dos espécimes apreendidos foi criada como animais domésticos e, segundo Zago (2008), grande parte dessas pessoas que possuem animais e os adquire ilegalmente não tem consciência de estar cometendo um crime ambiental, e sem consideração em outros fatores, como o sofrimento e estresse do animal e as consequências para o meio ambiente, acabam participando da nefasta cadeia do tráfico de animais silvestres.

Na presente análise, a maior apreensão de 2011 foi realizada no Setor Norte Ferroviário de Goiânia GO, com 404 aves apreendidas pelo Batalhão de Polícia Militar Ambiental. Porém, não constava no Boletim de Ocorrência quantos autores estavam envolvidos. É importante ressaltar

que a cada ano se extrai da natureza uma quantidade elevada de animais, sem levar em consideração a capacidade de reprodução das espécies e que o maior contribuinte é o tráfico de animais silvestres que empobrece a fauna silvestre brasileira (RENTAS, 2002).

Ramos (2008) argumenta que uma rígida fiscalização e punição dos infratores alida a um trabalho intenso de educação ambiental em relação à importância da conservação de ambientes naturais poderia ser a saída para os problemas gerados pela posse indevida de animais silvestres.

No Brasil, observa-se uma tendência norte-sul do tráfico de animais silvestres. As regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste participam como áreas de captura e pequenas comercializações, já a região Sul como corredor e a região Sudoeste, como consumidora (principalmente em feiras livres) e promotora do tráfico nacional e internacional (PAGANO *et al.* 2009).

Em destaque entre as espécies comercializadas, os machos são mais procurados devido à capacidade de seu canto e por possuir uma plumagem exuberante e as fêmeas são capturadas para fins reprodutivos ou para estimular o canto dos machos no momento da venda (ROCHA *et al.*, 2006).

No presente trabalho, foram 46 municípios do estado de Goiás envolvidos em apreensões no ano de 2011 (Figura 7) e os principais locais de apreensão de animais silvestres ocorreram nos municípios de Anápolis, Aparecida de Goiânia, Inhumas, Santa Bárbara, Senador Canedo, Paraúna, Cachoeira Dourada, Goianápolis, Quirinópolis, Edealina, Catalão, Rio Verde, Caldas Novas, Nova Crixas e Goiânia.

**Figura 7:** Mapa do estado de Goiás com os municípios que ocorreram apreensões durante o ano 2011



Fonte: [http://pt.wikipedia.org/wiki/Ficheiro:Goiás\\_MesoMicroMunicip.svg](http://pt.wikipedia.org/wiki/Ficheiro:Goiás_MesoMicroMunicip.svg). (2012).

No estudo realizado anteriormente por Bastos (2008), os registros das operações de fiscalização dos órgãos envolvidos foram procedentes de 193 municípios do estado de Goiás no período de 1997 a 2005. Entre esses, os principais locais de apreensão da fauna silvestre ocorrem nos municípios de Abadiânia, Alexânia, Aparecida de Goiânia, Aporé, Alvorada do Norte, Itumbiara, Sanclerlândia, Uruaçu e Goiânia.

Analisando-se o mapa, além de Goiânia – capital de Goiás – observa-se uma concentração maior de apreensões em torno da capital, onde se situa a Superintendência do IBAMA em Goiás. Portanto, essa maior ocorrência de apreensões na região central de Goiás pode estar relacionada com a disponibilidade de recursos finitos para as operações, já que deslocamentos maiores requerem mais recursos financeiros (PAGANO, 2009).

É importante ressaltar que o CETAS/GO em 2011 recebeu animais silvestres de outros estados, sendo seis papagaios entregues pelo IBAMA/MT e uma gralha-do-campo e três tucanos-toco entregues pelo IMABA/PE.

Nos registros das operações de fiscalização, observa-se que Goiânia obteve um número elevado de apreensões, sendo a maioria denúncias anônimas e aves apreendidas em residências (cativeiro). Os donos colocavam esses animais em gaiolas e com alimentação inadequada, forçando o animal viver em condições artificiais. Em muitos casos, os autores possuíam armadilhas de captura (alçapões), mas alegavam que não sabia que precisava de autorização do Órgão responsável para criação.

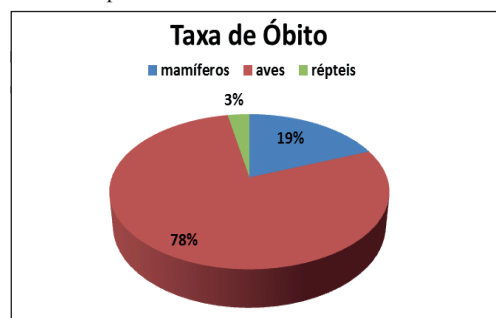
É estimado que para cada produto animal comercializado, sejam mortos pelo menos três espécimes, e para o comércio de

animais vivos esse índice é ainda maior, de 10 animais traficados apenas um sobrevive (RENTAS, 2002; FRITZEN, 2008).

Os animais chegam ao CETAS em péssimas condições de saúde, decorrentes de lesões ou maus tratos, transporte realizado de maneira imprópria, além do estresse que sofreu durante os procedimentos de manejo (MORITA, 2009), necessitando de cuidados médico-veterinários (FRITZEN, 2008).

O CETAS/GO apresentou 1.146 óbitos dos animais recebidos durante o ano 2011, resultando em 32,74% de óbito. O grupo das aves apresentou o maior número com 896 mortes, seguida pelo grupo de mamíferos com 213 mortes e os répteis com 37 mortes. Estes animais ou chegaram debilitados, com asas e patas machucadas, alguns sofreram ataques de outros animais, eletrocutados, cegos, atropelados ou deram entrada muitos filhotes, sendo que um número significativo morre em decorrência de maus tratos sofridos em cativeiro.

**Figura 8:** Taxa de mortalidade por grupo de animais recebidos pelo CETAS/GO durante o ano de 2011



Fonte: Dados da pesquisa.

A lotação de animais nos recintos de um CETAS, que é projetado para receber anualmente 800 (em contraponto à entrada anual de 3.500 animais) pode aumentar o número de óbitos na instituição, devido às doenças infectocontagiosas e o estresse da mudança de ambiente, fatores que podem levar à perda de tantos animais, conforme Fritzen (2008).

Soma-se a isto as dificuldades enfrentadas pelos servidores na aquisição de medicamentos e insumos, na ausência de médico veterinário servidor lotado no centro (atendimentos são realizados em regime de parceria com hospitais veterinários e clínicas parceiras), na estrutura aquém da adequada, ainda em que se pese o atual estado do conhecimento veterinário.

#### 4 Conclusão

Diante dos resultados deste trabalho, foi observado que o CETAS/GO obteve um número elevado de animais recebidos durante o período de 2011, o que explica o papel de grande importância da atuação da Divisão Técnica da Superintendência do IBAMA, juntamente com os órgãos de fiscalização envolvidos, além da importância em se manter um local apto a receber e destinar estes animais.

A porcentagem significativa dos resgates e entregas espontâneas sugere que a ação antrópica está cada vez mais impactante, retirando o habitat do animal, assim deixando-o sem escolhas: ou sobrevive à urbanização ou tenta dispersar, porém esta última saída pode gerar acidentes nas estradas, impactando a população já afetada pela perda do habitat.

Os CETAS possuem papel essencial para a conservação da fauna silvestre. Porém, é importante que haja a conscientização da sociedade acerca dos problemas ambientais, incluindo o tráfico de animais silvestres. A educação ambiental é outro elemento fundamental para esse processo de conscientização, tendo como colaboração os órgãos governamentais e as campanhas na mídia, realizadas em escolas e instituições.

Da análise dos dados, mostrou-se que o tráfico de animais é a maior ameaça à sobrevivência da fauna silvestre no estado de Goiás, o que pode causar, no futuro, a extinção local dessas espécies principalmente de aves, grupo mais apreendido e comercializado ilegalmente no Brasil.

O desejo de possuir animais silvestres como animais de alimentação é o que alimenta o mercado ilegal do tráfico e atinge significativamente o grupo aves, assim como os répteis e, em menor grau, os mamíferos. As pessoas devem ser alertadas que capturar e criar ilegalmente caracteriza um crime ambiental, e o reforço na fiscalização pode se tornar uma forma de minimizar essa atividade ilegal e estimular a conservação ambiental.

A alta concentração de apreensões de animais nos municípios próximos e dentro da cidade de Goiânia demonstra que o órgão deve possuir maior disponibilidade de recursos para ações mais à distância, sendo assim há escassez nas operações de fiscalização através de planejamento adequado, de fiscais e recursos financeiros para combater o tráfico em maiores deslocamentos.

O CETAS tem a finalidade de destinar e, se possível, retornar à natureza os animais sob sua guarda. Sem recursos, os problemas que ocorrem quando a entrada é maior que a capacidade do centro, tais como superlotação, doenças e filhotes que ainda não aprenderam as habilidades necessárias para sobreviver, requerem a necessidade de uma equipe multidisciplinar, mas, principalmente, médicos veterinários, o que não ocorre no CETAS/GO. O IBAMA deve possibilitar que o CETAS/GO conte com um médico veterinário lotado no centro, reforçando o atendimento já realizado em sistema de parceria.

Por último, o incentivo para a realização de projetos de manejo e reabilitação de animais silvestres, em parceria com universidades e faculdades através dos seus estudantes e alunos, pode aumentar o número de solturas através da reabilitação destes animais.

#### Referências

- BARBINI I.G.; PASSAMANI M. Pequenos mamíferos e a predação de ninhos artificiais no Museu de Biologia Prof. Mello Leitão (ES). *Natureza Online*, v.1, n.2, p.56-61, 2003.
- BASTOS, L.F. *et al.* *Apreensão de espécimes da fauna silvestre em Goiás: situação e destinação*. 2008. Disponível em: <http://www.revistas.ufg.br/index.php/RBN/article/viewArticle/9822>. Acesso em: 13 abr. 2014.
- BEZERRA, A.R.G.F. *et al.* *Tráfico de animais silvestres: (II) variação anual de espécies recebidas no Centro de Triagem de Animais Silvestre*. 2004. In: CONGRESSO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA UFPEL, 20. 2011. Disponível em: <http://www.faunaemfoco.com.br/Fotos/traf2.pdf>. Acesso em: 20 abr. 2014.
- BORGES, R.C. *et al.* Diagnóstico da fauna silvestre apreendida e recolhida pela Polícia Militar de Meio Ambiente de Juiz de Fora, MG (1998 e 1999). *Rev. Bras. Zool.*, v.8, n.2, p.23-33, 2006.
- BRASIL. Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA). *Centro de Triagem de Animais Silvestres*. 2008. Disponível em: <http://www.ibama.gov.br/fauna/cetas.php>. Acesso em: 20 de abril de 2014.
- BRASIL. Ministério do Meio Ambiente (MMA). *Plano de Ação para Prevenção e Controle do Desmatamento e das Queimadas no Cerrado – PP Cerrado*. Brasília, 2009. Disponível em: <http://www.agendasustentavel.com.br/images/pdf/003900.pdf>. Acesso em: 13 abr. 2014.
- CARVALHO, J.X. Fogo no cerrado: causas e consequências da ação do fogo no bioma Cerrado no município de Goiás. Goiás: Universidade Estadual de Goiás, 2009.
- DO PRADO, T.R.; FERREIRA, A.A.; GUIMARÃES, Z.F.S. Efeito da implantação de rodovias no cerrado brasileiro sobre a fauna de vertebrados. *Acta Scient. Biol. Scienc.*, v.28, n.3, p.237-241, 2007. doi: 10.4025/actasciobiolsci.v28i3.215.
- FRITZEN, C. *Análise das ações de medicina veterinária do Centro de Reabilitação de Animais Silvestres (CEREIAS), Aracruz – ES*. Rio de Janeiro: Universidade Castelo Branco, 2008.
- GOGLIATH, M. *et al.* Avifauna apreendida e entregue voluntariamente ao Centro de Triagem de Animais Silvestres (CETAS) do IBAMA de Juiz de Fora, MG. *Atualidades Ornitológicas*, 2010. Disponível em: [www.ao.com.br](http://www.ao.com.br). Acesso em: 20 abr. 2014.
- GONZALEZ-PRIETO, S. *et al.* Mortalidade de vertebrados por atropelamentos em uma rodovia nacional da Espanha. *Wildlife in*



- southern Michigan. *J. Mammal.*, v.25 n.2, p.177-184, 1993.
- HAUGEN, A.O. Highway mortality of wildlife in southern Michigan. *J. Mammal.*, v.25, n.2, p.177-184, 1944.
- HIDASI, H.W. *Deteção de enterobacteriaceae e chlamydomphila ssp. em psitacídeos provenientes do Centro de Triagem de Animais Silvestres de Goiás*. Goiás: Universidade Federal de Goiás, 2010.
- HOOVER, C. Amazon tree boas to Zululand dwarf Chameleons: the US role in the international live reptile trade. *Traffic Bulletin*, v.17, n.3, 1999.
- KLINK, C.A.; MACHADO, R.B. *A conservação do cerrado brasileiro*. Brasília: UnB, 2005.
- KLINK, C.A. *et al.* Past and current human occupation, and land use. In: OLIVEIRA, P.S.; MARQUIS, R.J. (Ed.) *The cerrados of Brazil: ecology and natural history of a Neotropical Savanna*. New York: Columbia University, 2002, p.69-88,
- LACAVAL, U. *et al.* *Tráfico de animais silvestres no Brasil: um diagnóstico preliminar*. WWF-Brasil. 2000. Disponível em: <http://www.clienteg3w.com.br/celiarusso/site/trafico.pdf>. Acesso em: 15 jul. 2014.
- LIMA, G.G.B. A conservação da fauna e da flora silvestres no Brasil: a questão do tráfico ilegal de plantas e animais silvestres e o desenvolvimento sustentável. *Rev. Jurídica*, v.9, n.86, p.134-150, 2007.
- MORITA, C. *Caracterização da fauna recebida e avaliação dos procedimentos em Centros de Triagem de Animais Silvestres (CETAS)*. Rio Claro: Universidade Estadual Paulista, 2009.
- MYERS, N. *et al.* Biodiversity hotspots for conservation priorities. *Nature*, v.403, p.853-858, 2000.
- PAGANO, I.S.A. *et al.* 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.
- PEÑA, A.P.; DRUMOND, M. E. Levantamento de vertebrados mortos por atropelamento na rodovia GO-244 – Área de influência do projeto de irrigação “Luiz Alves do Araguaia”. Relatório, 1999.
- PEREIRA, G.A.; BRITO, M.T. Diversidade de aves silvestres brasileiras comercializadas nas feiras livres da Região Metropolitana do Recife, Pernambuco. *Atualidades Ornitol.*, v.126, 2005, p.14.
- PORTELA, P. *et al.* Répteis atendidos no NURFS- CETAS/UFPEL em 2010. In: CONGRESSO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA. 2011. Disponível em: [http://www.ufpel.edu.br/cic/2011/anais/pdf/CB/CB\\_00618.pdf](http://www.ufpel.edu.br/cic/2011/anais/pdf/CB/CB_00618.pdf). Acesso em: 19 abr. 2014.
- PRADO, T.R.; FERREIRA, A.A.; GUIMARÃES, Z.F.S. Efeito da implantação de rodovias no cerrado brasileiro sobre a fauna de vertebrados. *Acta Sci.*, v.28, n.3, p.237-241, 2006.
- RENTAS - Rede Nacional de Combate ao Tráfico de Animais Silvestres. Relatório nacional sobre o tráfico de fauna silvestre. Rede Nacional de Combate ao Tráfico de Animais Silvestres. 2002. Disponível em: [http://www.rentas.org.br/files/REL\\_RENTAS\\_pt\\_final.pdf](http://www.rentas.org.br/files/REL_RENTAS_pt_final.pdf). Acesso em: 19 abr. 2014.
- RAMOS, J.B. A reintrodução de animais silvestres nos seus habitats. *Revista ECO*. 21, 2008.
- ROCHA, F.M. *Tráfico de animais silvestres no Brasil*. Fundo Mundial para a Natureza (WWF). Documento para discussão. 1995.
- ROCHA, M.S.P. *et al.* Aspectos da comercialização ilegal de aves nas feiras livres de Campina Grande, Paraíba, Brasil. *Rev. Biol. Ciênc. Terra*, v.6, n.2, p.204, 2006.
- ROSA, A.O.; MAUHS, J. *Atropelamento de animais silvestres na rodovia RS – 040, 2004*. Disponível em: <https://tspace.library.utoronto.ca/handle/1807/5369>. Acesso em: 15 abr. 2014.
- SANTOS, T.C.C.; CÂMARA, J.B.D. (Org.). *GeoBrasil 2002: perspectivas do meio ambiente no Brasil: o estado da biodiversidade*. Brasília: IBAMA, 2002.
- SANTOS, V.M. Diagnóstico da fauna silvestre recebida no Centro de Triagem de Animais Silvestres de Alagoas – CETAS/IBAMA/AL. In: CONGRESSO DE ECOLOGIA DO BRASIL, 9. Anais... 13 a 17 setembro, São Lourenço, MG, 2009.
- SICK, H. *Ornitologia brasileira*. Rio de Janeiro: Nova Fronteira. 1997.
- ZAGO, D.C. *Animais da fauna silvestre mantidos como animais de estimação*. Santa Maria: Universidade Federal de Santa Maria, 2008.