

DIAGNÓSTICO DA AVIFAUNA SILVESTRE APREENDIDA (POLÍCIA MILITAR) E RECOLHIDA EM GOIÁS

DIAGNOSIS OF SEIZED AVIFAUNA (MILITARY POLICE) AND COLLECTED IN GOIÁS

CARNEIRO, Marcelo José¹
SILVA, Gabriel Eliseu²

RESUMO

As aves desempenham inúmeros papéis que são fundamentais para o equilíbrio da fauna e flora, entretanto o número de aves que estão são consideradas como ameaçadas de extinção vem aumentando constantemente, uma das práticas que mais ajudam no processo de extinção de aves é o tráfico de avifauna. Por este motivo o seguinte trabalho teve como intuito fazer um levantamento do número de apreensões realizadas pela Polícia Militar de Goiás em todo o estado no ano de 2017, para que assim possa aumentar a eficácia nas apreensões dos traficantes de aves. Para tanto, fora utilizado os dados secundários pelo Centro de Triagem de Animais Silvestres (CETAS), levando em consideração a ação fiscalizatória com lavratura de Boletim de Ocorrência (BO) ou Auto de Infração (AI), tendo um espaço temporal entre 01/10/2017 a 31/12/2017. Foi observado que entre as 55 cidades analisadas Águas Lindas de Goiás, Caldas Novas, Goiânia e Santo Antônio do Descoberto ganharam destaque tendo os maiores índice de crime contra aves; fora observado também que o sexo masculino é o que mais comete este tipo de crime e que tanto a zona rural quanto a zona urbana apresentam quase o mesmo tanto de número de apreensões, por fim os últimos seis meses foram os que mais tiveram registros de tráfico de avifauna. Com isto, faz-se necessário uma maior fiscalização da polícia principalmente nos últimos seis meses do ano e em locais estratégicos como é exemplo do início das rodovias, tendo uma atenção maior nas quatro cidades destacadas neste trabalho.

Palavras-chaves: Aves. Tráfico. Polícia.

ABSTRACT

Birds play numerous roles that are fundamental to the balance of fauna and flora. However, the number of birds that are considered endangered has been steadily increasing, one of the practices that most help in the process of extinction of birds is the traffic of birds. For this reason, the purpose of this work was to survey the number of seizures carried out by the Military Police of Goiás throughout the state in 2017, so as to increase the effectiveness of the seizures of the bird traffickers. In order to do so, the secondary data were used by the Wild Animals Triage Center (CETAS), taking into account the inspection action with the record of Occurrence Bulletin (BO) or Infraction Report (AI), having a time space between 01/10 / 2017 to 12/31/2017. It was observed that among the 55 analyzed cities Águas Lindas de Goiás, Caldas Novas, Goiânia and Santo Antônio do Descoberto gained prominence with the highest index of crime against birds; it was also observed that the male sex

1 Aluno do Curso de Formação de Praças, Turma B, do Comando da Academia da Polícia Militar de Goiás - CAPM, mcarneiro0511@gmail.com; Anápolis- Go;

2Professor orientador: Mestre em Análise Ambiental, Comando da Academia da Polícia Militar de Goiás – CAPM, gabriel_ufg@hotmail.com, Anápolis – GO, Fevereiro de 2018.

is the one that commits the most crime of this type and that both the rural zone and the urban zone present almost the same amount of seizures, finally the last six months were the ones that had the most traffic records of birdlife. With this, it is necessary to have a greater control of the police, especially in the last six months of the year and in strategic places such as the beginning of the highways, with a greater attention in the four cities highlighted in this work.

Keywords: Birds. Traffic. Police.

1 INTRODUÇÃO

O tráfico de animais é listado como a terceira prática ilícita mais praticada no mundo, ficando atrás apenas do tráfico de drogas e de armas (MARTINS, 2017). Segundo Hemley, Fuller (1994) e Brasil (1999) as duas principais condições que fazem com esta atividade seja intensamente praticada em um determinado país são: a biodiversidade e a característica socioeconômica local. Estes dois fatores fazem com que o Brasil seja um alvo fácil para a prática do tráfico de animais, o que o coloca nas primeiras colocações de países que mais realizam esta atividade (ROCHA, 1995).

Estimasse que este negócio movimentava cerca de 19 bilhões de dólares por ano, sendo que o Brasil acaba contribuindo com cerca de 15% deste valor mundial (US\$3 bilhões), o que acaba sendo algo alarmante (WWF, 2012). Só no ano de 2016 o Ibama apreendeu 20.216 animais que estavam em posse de traficantes (IBAMA, 2016).

Segundo a WWF (2014), o tráfico de animais se inicia quando os animais são capturados e retirados do seu ambiente natural, posteriormente os mesmos são colocados em gaiolas superlotadas onde serão transportados em caminhões, carros particulares e até mesmo em ônibus interestaduais, onde por meio destes chegarão até o local de venda (feiras livres). Todo este processo causa um estresse enorme nos animais, fazendo com que os mesmos cheguem quase mortos no destino final. Por conta da condição precária que o animal vive no momento do transporte, outra preocupação acaba vindo à tona, que é a chance significativamente alta de transmissão de doenças (RENCTAS, 2011; HERNANDEZ; CARVALHO, 2006; PALVINI; SCHOLOEGEL; DASZAK, 2009).

As regiões brasileiras que mais fornecem animais para o tráfico são justamente as regiões mais precárias e que possuem matas com alta biodiversidade,

são eles: Região Norte, nordeste e centro-oeste (JUPIARA; ANDERSON, 1991; RENTAS, 1999).

Por conta do alto valor que uma espécie pode chegar e também pela beleza, o grupo de animais que mais sofrem com o tráfico são as aves (PEREIRA; BRITO, 2005; WWF, 2012). A prova disto é que os animais que mais são recebidos pelas organizações de proteção do animal como o IBAMA, são justamente espécies de aves, sendo que no ano de 2014 foram recebidos 577 animais de 53 espécies ameaçadas, as mais abundantes justamente eram aves (*Sporophila frontalis*, *Amazona rhodocorytha*, e *Sporophila maximiliani*). Neste mesmo ano as espécies que mais foram soltas no ambiente pelo IBAMA foram 3.323 canários da terra (*Sicalis flaveola*), 1.475 coleiros baianos (*Sporophila nigricollis*) e 1.100 cardeais (*Paroaria dominicana*) (IBAMA, 2017).

As aves são de extrema importância para a natureza, a retirada destes animais do seu ambiente natural pode provocar inúmeros desequilíbrios biológicos, podendo até mesmo levar a extinção de outras espécies tanto da fauna quanto da flora, isto porque as aves são polinizadoras de algumas espécies de plantas, fazem a dispersão de sementes a partir da alimentação, auxiliam no controle de pragas e servem com indicadores de qualidade do ambiente (AGUIAR; CAVALCANTI, 2002).

Para combater o tráfico de animais inúmeras medidas vêm sendo tomadas, entretanto por conta da infiltração de criminosos nos órgãos públicos, bem como a extrema dificuldade de rastreamento das redes criminosas; acaba se tornando extremamente difícil controlar e até mesmo acabar com o tráfico de animais (HERNANDEZ; CARVALHO, 2006).

No país existem apenas duas leis relacionadas a proteção da fauna, sendo que nenhuma é específica para o tráfico dos animais. A primeira é a Lei de Proteção à Fauna – Lei nº 5.197 de 1967, enquanto a segunda é a Lei nº 9.605 de 1998, também conhecida como Lei dos Crimes Ambientais, em que os animais da fauna silvestre brasileira passaram a ser propriedade do Estado (PETERS; PIRES, 2002). Assim, qualquer ação humana que crie, comercialize ou provoque a morte de animais, sem autorização ou licença, é considerada crime ambiental inafiançável (ROCHA, 1995).

Desta forma torna-se de extrema importância um diagnóstico da avifauna silvestre apreendida e recolhida em Goiás pela polícia militar, para que assim possa ser verificado se as estratégias desenvolvidas até o momento pela polícia militar

para combater o tráfico estão funcionando, bem como para o desenvolvimento de novas estratégias com o intuito de diminuir o tráfico de animais no estado de Goiás.

2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

2.1 O CERRADO E SUA BIODIVERSIDADE

Sendo o segundo maior bioma brasileiro, o Cerrado ocupa 21% de todo território nacional, ficando atrás apenas da Amazônia (BORLAUG, 2002). Segundo Goodland (1971), o Cerrado pode ser descrito a partir de duas definições básicas: nos sentidos restrito ou amplo. No primeiro o Cerrado é definido como uma formação composta por árvores, gramíneas e arbustos. Já no sentido amplo o cerrado é caracterizado por possuir diversos tipos de vegetação.

Por estar localizada em uma região onde a agropecuária é a base da economia, estima-se que aproximadamente dos dois milhões de km² originários, 80% fora desmatada e transformada em pastos para criação de gado ou plantações. A prova disto é que cerca de 100.000 km² é destinada principalmente para o cultivo de soja (KLINK; MACHADO, 2005)

Estas transformações trouxeram intensos danos ambientais como fragmentação de habitats, invasão de espécies exóticas, erosões no solo, extinção da biodiversidade, modificações nos ciclos de queimadas e no de carbono e, conseqüentemente, alterações climáticas que podem estar afetando a qualidade de vida de vários organismos vivos (KLINK; MOREIRA, 2002).

Quando o Cerrado sofre ação do homem, algumas áreas naturais são alteradas, o que permite a criação de habitats que anteriormente não existiam. Conseqüentemente, esta mudança no número de habitats existentes resulta em um aumento no número de algumas espécies, como é o caso da rolinha (*Columbina talpacoti*), corruíá (*Troglodytes aedon*) e dos anus (*Guira guira* e *Crotophaga ani*), além de espécies exóticas (CAVALCANTI, 1994).

Por ser um bioma extremamente grande e heterogêneo, muitos animais como as aves, buscam este ambiente para seu estabelecimento e manutenção (VALADÃO et., 2006). Por conta disto é o terceiro em riqueza de aves, com aproximadamente 837 espécies registradas (ANDRADE, 1997; KLINK; MACHADO, 2005), sendo 36 endêmicas e 48 ameaçadas. Isto faz com o Cerrado esteja na segunda colocação em número de espécies ameaçadas (SILVA; BATES, 2002;

MARINI; GARCIA, 2005). Muitas dessas possuem morfologia e hábito bastante semelhantes com as aves da savana africana (FRY, 1983).

A diversidade da avifauna e a sua relação com o habitat é um fator extremamente importante para a conservação e o manejo de um ambiente. Outro papel importante das aves para o meio ambiente é que elas são polinizadoras de alguns grupos específicos de plantas (auxiliam na reprodução), ajudam no controle de pragas e por fim são um indicativo de qualidade do ambiente por serem sensíveis a alguns impactos ambientais (AGUIAR; CAVALCANTI, 2002).

2.2 TRÁFICO DE ANIMAIS

O tráfico de animais silvestres é uma das atividades que mais ameaçam a biodiversidade do Brasil, já que o animal retirado do seu habitat natural pode apresentar dificuldades no desenvolvimento, alimentação e reprodução. Por isso, esse comércio ilegal pode ocasionar um desequilíbrio ecológico com consequente extinção de inúmeras espécies (BRASIL, 2014; WWF, 2013). Outros problemas são: a transmissão de doenças, já que o animal é transportado em condições fitossanitárias precárias; e os danos econômicos, por conta da movimentação de valores incalculáveis sem que haja o pagamento de impostos (RENCTAS, 2011; HERNANDEZ; CARVALHO, 2006; PALVINI; SCHOLOEGEL; DASZAK, 2009)

Segundo a WWF (2012), no Brasil, o grupo animal que mais sofre com o comércio ilegal é o de aves. Isto ocorre principalmente por conta de sua beleza, forma do canto e comportamento (PEREIRA; BRITO 2005). As aves já eram tratadas como animais de estimação desde antes da colonização do país, o que demonstra fazer parte de nossa cultura (RENCTAS, 2001).

Como um dos fatores que mais estimulam o comércio de aves silvestres é o valor monetário de cada animal, as mais procuradas pelos colecionadores, pet shops, zoológicos particulares, indústrias, cientistas (biopirataria) são a arara-azul-de-lear (*Anodorhynchus leari*) – vendida por US\$ 60 mil – e o papagaio-da-cara-roxa (*Amazona brasiliensis*), que chega a US\$ 6 mil (GOGLIATH et al., 2010). Em função dos elevados valores no “mercado negro”, a WWF (2012) afirma que o tráfico de animais rende cerca de 19 bilhões de dólares por ano, sendo a terceira maior atividade ilegal do mundo, ficando atrás apenas do tráfico de drogas, da falsificação de produtos e do tráfico de pessoas.

Segundo Hemley e Fuller (1994) os países subdesenvolvidos são os que mais promovem o tráfico ilegal de animais. Isso mostra que esta atividade está intimamente relacionada à pobreza, falta de opções econômicas, ambição por lucro rápido e fácil. Dentre os principais países que praticam o comércio ilegal de animais silvestres no mundo, o Brasil aparece nas primeiras colocações, em função da sua elevada biodiversidade e situação econômica (ROCHA, 1995). Em contrapartida a maioria dos países que mais compram, são os países desenvolvidos, sendo liderado pelos EUA (HARDIE, 1987; ROCHA, 1995; LE DUC, 1996).

E, das regiões brasileiras, as que mais fornecem animais silvestres para o tráfico são a Norte, a Nordeste e a Centro-Oeste, tendo como principal destino a região Sudeste (São Paulo e Rio de Janeiro), que é o local onde é feito o processo de venda e exportação (JUPIARA; ANDERSON, 1991; RENCITAS, 1999). Outro problema é que esses animais, geralmente, são transportados em automóveis de pequeno, médio e grande porte, em gaiolas superlotadas sem nenhuma condição fitossanitária. Por isso, menos de 10% conseguem chegar vivos no destino final.

Outra questão preocupante é a dificuldade encontrada para mapear essas redes criminosas e seus locais de atuação, uma vez que os criminosos que participam do tráfico de animais muitas vezes estão infiltrados em órgãos públicos, para facilitar o sucesso de compra, transporte, venda e exportação (HERNANDEZ; CARVALHO, 2006). No entanto, mesmo diante de diversos obstáculos, os órgãos públicos têm realizado operações e atividades de fiscalização autuando os infratores e aplicando sanções administrativas (multas). Tanto que o estado que mais contribuiu com a aplicação de multas relacionadas ao tráfico nacional de animais entre os anos de 2005 e 2010, foi o estado de Minas Gerais (WWF, 2012).

2.3 A PROTEÇÃO DA FAUNA BRASILEIRA

Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA), foi criado em 22 de fevereiro de 1989, a partir da Lei nº 7735 (BRASIL, 1989). Tal instituto surgiu a partir da união de quatro entidades brasileiras da área ambiental: SEMA (Secretaria do Meio Ambiente), SUDHEVEA (Superintendência da Borracha), SUDEPE (Superintendência da Pesca) e o IBDF (Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal). O IBAMA é o responsável pela gerenciamento, controle, proteção e preservação das espécies silvestres da fauna e flora brasileira (AVELINE; COSTA, 1993; IBAMA, 2000a).

Juridicamente, não existe um crime nas normas ambientais penais, intitulado como tráfico de animais. Pois o tráfico é caracterizado por um conjunto de ações que são considerados como ações criminosas (GOGLIATH, 2010). Duas leis ganham destaque no âmbito ambiental, que atuam diretamente punindo traficantes que cometem inúmeros crimes relacionados a fauna silvestre. A primeira é a Lei de Proteção à Fauna – Lei nº 5.197 de 1967, enquanto a segunda é a Lei nº 9.605 de 1998, também conhecida como Lei dos Crimes Ambientais, em que os animais da fauna silvestre brasileira passaram a ser propriedade do Estado (PETERS; PIRES, 2002). Assim, qualquer ação humana que crie, comercialize ou provoque a morte de animais, sem autorização ou licença, é considerada crime ambiental inafiançável. Além disso, se o crime for cometido contra animais ameaçados de extinção a pena é aumentada em 50% (cinquenta por cento). Mesmo com normas jurídicas de proteção da fauna silvestre, estima-se que 12 milhões de espécies são retiradas das florestas, por ano (ROCHA, 1995).

Como esses crimes têm se tornado cada vez mais frequentes, atividades de fiscalização se tornam importantes, bem como a efetivação de processos educativos que despertem a consciência ambiental na população (RIBEIRO; SILVA, 2007).

3 METODOLOGIA

A coleta das informações ocorreu por meio da disponibilização de dados secundários pelo Centro de Triagem de Animais Silvestres (CETAS), que localiza-se em Goiânia. Lá eles registraram os animais apreendidos, resgatados ou entregues voluntariamente pela população local ou pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente (IBAMA) e Batalhão Ambiental, por meio de operações de fiscalização. Informações a respeito da identificação biossistemática, data de entrada e, quando possível, procedência, sexo, idade e estado de saúde, foram registradas em planilha específica.

Conceituou-se apreensão o recebimento do espécime resultante de ação fiscalizatória com lavratura de Boletim de Ocorrência (BO) ou Auto de Infração (AI). O resgate ou recolhimento resulta da captura do animal em virtude de solicitação da população. A entrega voluntária se qualifica quando o cidadão espontaneamente procura o órgão competente para entregar o espécime que era ilegalmente

permanecido sob sua guarda. Foram relacionados os espécimes obtidos provenientes da área total de Goiás.

Já o espaço temporal compreendido entre 01/10/2017 a 31/12/2017 foi elemento de escolha pertinente à indispensabilidade de estabelecer uma data certa e determinada, a fim de evitar informações escassas e fundamentar este trabalho com conhecimentos mais recentes e precisos.

Assim sendo, para confecção deste trabalho foram utilizados artigos científicos e obras bibliográficas e pesquisas em sites correlacionados. Inicialmente, mediante consulta a obras bibliográficas, examinou-se a importância do combate ao tráfico de animais, principalmente as aves e também a força da Polícia Militar de Goiás para a redução da criminalidade contra a avifauna silvestre.

Posteriormente, mediante a utilização do Registro de Atendimento Integrado (RAI) foi registrado as áreas com mais índice de criminalidade contra as aves.

Por fim, analisando todos os dados e informações obtidas através de pesquisas, foi possível avaliar a importância da atividade de prevenção da Polícia Militar e a melhora da rigidez da Lei nº 9.605 de 1998, também denominada como Lei dos Crimes Ambientais para redução da criminalidade contra a avifauna, gerando, como decorrência, a atenuação do número dos indicadores de tráfico de aves na região de Goiás.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A partir da análise dos dados cedidos pelo Batalhão Ambiental e dos Registros de Atendimento Integrado, sobre a apreensão da Avifauna do ano de 2017 no estado de Goiás, inúmeros resultados significativos podem ser observados, onde nos mostrou as cidades com maior índice de tráfico de aves, quais regiões mais ocorrem apreensões, quais meses do ano houve os maiores registros e qual era o sexo dos traficantes.

Fora observado (tabela 1) que os locais que em 2017 tiveram os maiores índices de apreensões relacionados ao tráfico de aves, foram na zona urbana, tendo cinquenta e sete registros o que representa cerca de 57% do número total de detenções relacionados ao tráfico de aves silvestres, sendo que a maioria aconteceu

em Águas Lindas de Goiás. Já os outros 43% correspondem aos registros realizados na zona rural, tendo Santo Antônio Do Descoberto como uma das líderes.

Tabela 1 – Número de apreensões registrados nas diferentes áreas das cidades do estado de Goiás

	Santo Antônio do Descoberto	Águas Lindas de Goiás	Goiânia	Caldas Novas	Demais cidades
Zona Rural	2	0	1	1	37
Zona Urbana	4	6	3	4	40

Fonte: PMGO (2018).

Os meses do ano que houveram os maiores números de detenções, foram principalmente os meses finais do ano, tendo como líder o mês Agosto com 23 apreensões, sendo seguido pelo mês de Setembro (22) e Novembro (21), um pouco atrás vem o mês de Outubro com consideráveis 15 registros. Em compensação fora observado que não houve nenhum registro de tráfico de aves nos primeiros seis meses do ano de 2017 (tabela 2).

Tabela 2 - Número de apreensões registradas nos diferentes meses do ano

Meses do ano	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Nº de apreensões	0	0	0	0	0	0	9	23	22	15	21	4

Fonte: PMGO (2018).

Foi observado também (tabela 3) que o sexo predominante neste tipo de crime, é o sexo masculino, representando cerca de 90%. Já as mulheres foram apreendidas cometendo este crime ambiental em 10% dos registros.

Tabela 3 – Porcentagem de homens e mulheres envolvidos em crimes contra a avifauna

Sexo	Porcentagem De Sexos Envolvidos No Tráfico De Aves
Homens	92%
Mulheres	10%

Fonte: PMGO (2018).

Os registros das operações de fiscalização ocorreram em 53 municípios do estado de Goiás. Na tabela 4 mostra que as regiões que mais tiveram apreensões foram Santo Antônio do Descoberto e Águas Lindas de Goiás ambos com seis apreensões cada, sendo seguido pelas famosas cidades de Caldas Novas

e Goiânia que registraram cinco apreensões cada uma e por fim vem Mineiros, Aruanã, Bela Vista de Goiás, Novo Gama e Niquelândia todas com três apreensões.

Tabela 4 – Número de registros criminais da avifauna em algumas cidades do estado de Goiás

Cidades	Número de apreensões
Mineiros	3
Maurilândia	1
Santo Antônio Do Descoberto	6
Goiânia	5
Catalão	1
Caldas Novas	5
Britânia	1
Nova Crixás	1
Monte Alegre De Goiás	2
Cristalina	1
Colinas Do Sul	1
Aruanã	3
Montividiu Do Norte	1
Bela Vista De Goiás	3
Luziânia	1
Iporá	1
Novo Gama	3
Acreúna	1
Goiatuba	1
Porteirão	1
Senador Canedo	1
Araguapaz	1
Perolândia	1
Trindade	2
Anápolis	1
Alto Paraiso De Goiás	1
Inhumas	2
Posse	1
Cavalcante	1
Morrinhos	1
São Miguel Do Araguaia	1
Aguas Lindas De Goiás	6
Rio Verde	2
Campos Belos	1
Ipameri	1
Palmeiras De Goiás	2
Aparecida De Goiânia	2
Porangatu	2
Pirenópolis	1
Niquelândia	3
Valparaíso De Goiás	1
Goianésia	2
Leopoldo De Bulhões	1
Uruana	1
Indiara	2
Flores De Goiás	2
Abadiânia	1
Guapó	1
Aragarças	1
Vianópolis	1
Chapadão Do Céu	1
Montividiu	1
Barro Alto	1

Santa Helena De Goiás	1
Itaberaí	1

Como fora observado na tabela 1, o maior índice de apreensões acontece nas zonas urbanas, entretanto o número de registros nos ambientes rurais é bem significativo, o que nos induz a dizer que a fiscalização é maior no meio urbano do que rural. O baixo registro no ambiente rural deve-se muito por conta de uma maior facilidade de dispersão dos traficantes, além de ser um ambiente com um baixo índice populacional o que acaba resultando em baixas quantidades de denúncias. Já o alto índice de apreensões no ambiente urbano pode ser explicado pelo fato de acontecer em uma área em que a polícia tem mais fácil acesso, maiores índices de denúncias por parte da população.

Segundo RENTAS (2014), o ambiente urbano acaba sendo um dos momentos finais da rota dos traficantes que iniciam o tráfico, onde as aves estão prestes as serem vendidas. Ao fazermos uma análise das principais cidades onde houveram maiores índices de apreensões em Goiás (tabela 4), nos deparamos com Goiânia e Caldas Novas entre as principais, que são cidades que possuem boas rodovias e aeroportos (muitos clandestinos localizados em fazendas), além de serem cidades que normalmente são frequentados por pessoas vindas de fora do estado, que ao comprarem as aves, levariam as mesmas para outros estados e até mesmo outros países para serem revendidas, o que explicaria o alto índice de registros de apreensão nestas cidades. RENTAS (2014) mostrou que esta fase final de transporte em Goiás acontece por meio de aviões (40%) e estradas e rodovias (60%).

O alto índice de apreensões em cidades como Águas Lindas de Goiás e Santo Antônio do Descoberto, pode ser explicado pelo fato de serem cidades mais do interior que normalmente iniciam o tráfico, tirando os animais de seus habitats e dando início ao transporte para as grandes cidades, como é o caso de Goiânia e Caldas Novas.

Observando os meses do ano com maiores registros (tabela 2), é visto que os seis últimos meses são os que mais possuem apreensões, isto se deve ao baixo número de aves que ficam no estado principalmente a partir do mês de março, onde se inicia as estações de outono/inverno, as aves por terem características de se serem animais migratórios, estes animais acabam migrando para outras regiões do país em busca de melhores condições climáticas, alimentos e habitats. Este fator acaba deixando o cerrado com um baixo índice de aves que poderiam ser

capturadas pelos traficantes. Por este motivo nos meses do início do ano, o número de registros acaba sendo menor do que os demais meses do ano. E o alto índice de apreensões nos meses finais do ano é decorrente da vinda de aves para o estado, onde aqui irão se reproduzir e se permanecer por cerca de seis meses.

Fora visto (tabela 3) que o maior número pessoas que realizam este tipo de tráfico é do sexo masculino (90%), este fator é resultado do difícil processo de captura das aves, além de ser um processo em que o transporte é um tanto quanto perigoso, já que muitos traficantes passam por rotas com baixa infraestrutura. Estes e outros fatores, principalmente psicológicos, acabam ajudando a fazer com que o sexo feminino fique menos ativo neste tipo de crime.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados nos ajudam a concluir que há uma clara relação entre apreensões e a época reprodutiva das aves, que ocorrem normalmente entre os períodos de agosto e dezembro. Estas épocas do ano que possuem um clima mais ameno é o momento em que ocorre um aumento no número de aves no estado de Goiás que procuram um ambiente propício para a reprodução, com este aumento no número de aves no estado acaba tendo como consequência um aumento no número de tráfico de aves em Goiás. O que nos mostra que os períodos do ano em que se deve ter mais atenção da polícia são justamente os últimos seis meses do ano.

Podemos concluir também que o ambiente urbano é o local de maior índice de apreensões. Entretanto tanto o ambiente urbano, quanto o ambiente rural, devem uma grande atenção quando o assunto é tráfico de aves, por mais que os resultados mostram que os maiores índices de apreensões ocorrem nas cidades, em meio rural o número de aves apreendidas é bastante significativo, o que faz com que esta região ganhe também uma atenção extra por parte da polícia.

Duas das principais cidades do estado foram as que tiveram os maiores registros de tráfico de aves, por tal motivo torna-se necessário um aumento no número de fiscalizações sem aviso prévio, nas regiões entorno dessas cidades. O mesmo deve acontecer em algumas cidades mais do interior que apresentaram alto número de apreensões, como é o caso de Santo Antonio do Descoberto e Águas Lindas de Goiás, já que são cidades que provavelmente dão início ao tráfico de aves.

Sexo, épocas do ano, tamanho da cidade e zona rural e urbana, são os principais fatores que determinam o tráfico de aves no estado de Goiás, o que se faz necessário o embasamento nestes fatores para que possa facilitar e aumentar a eficácia do trabalho da polícia responsável pela fiscalização do tráfico de aves.

REFERÊNCIAS

AGUIAR, C. A. L.; CAVALCANTI, H.B. **Aves como bioindicadoras de qualidade ambiental**. Disponível em: Acesso em: 13 de janeiro de 2018.

ANDRADE, M. A. Aves silvestres: Minas Gerais. Belo Horizonte: Conselho Internacional para Preservação das Aves; 1997. 94 p.

BORLAUG, N. E. Feeding a world of 10 billion people: the miracle ahead. 2002. In: R. Bailey (ed.). Global warming and other eco-myths. EUA: Competitive Enterprise Institute, Roseville, EUA, p. 29-60.

BRASIL. Tráfico De animais contribui para extinção de espécies. Disponível em: <http://www.brasil.gov.br/meio-ambiente/2014/07/trafico-de-animais-contribui-para-extincao-de-especies>. Acesso em: 14 de janeiro de 2018
content/uploads/2014/02/REL_RENCTAS_pt_final.pdf. Acesso em 18 de janeiro de 2018.

FRY, C. H. Birds in savana ecosystems. In: BOURLIÈRE, F. ed. Tropical savanas. Am sterdam , Elsevier, 1983.

GOODLAND, R. A phsiognomic analysis of the 'cerrado' vegetation of Central do Brasil. Journal o f Ecology, 5 9 :411-19, 1971.

HARDIE, L. C.(1987) Wildlife trade education kit. WWF/TRAFFIC (USA), Washington, p. 132.

HEMLEY, G. e FULLER K. S. (1994) International Wildlife Trade: a CITES Sourcebook. WWF/Island Press, Washington, p. 166.

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

IBAMA, 2016. Áreas temáticas fauna silvestre. Disponível em: <http://www.ibama.gov.br/areas-tematicas-fauna-silvestre/centros-de-triagem-de-animais-silvestres>. Acesso em: 07 de fevereiro de 2018.

IBAMA, 2016. Ibama devolve a natureza 275 mil animais em 13 anos. Disponível em: <http://www.ibama.gov.br/noticias/58-2016/134-ibama-devolve-a-natureza-275-mil-animais-em-13-anos>. Acesso em: 07 de fevereiro de 2018.

IBAMA. História do IBAMA, 2000 a. h. Disponível em <http://www.ibama.gov.br/organiza/organiz.htm>. Acesso em 18 de janeiro de 2018.

JUPIARA, A. e ANDERSON, C. (1991) "Rio é o centro internacional de traficantes de animais". O Globo, 21 de julho, Rio de Janeiro.

KLINK C. A, MACHADO RB. A conservação do cerrado brasileiro. *Megadiversidade*. 2005;1(1):147-155.

KLINK C. A, MOREIRA AG. Past and current human occupation and land-use. In: Oliveira PS, Marquis RJ. *The Cerrado of Brazil: ecology and natural history of a neotropical savanna*. Nova York: Columbia University Press; 2002. p. 69-88.

LE DUC, J. P. (1996) "Trafficking in animals and plants: a lucrative form of crime". *International Criminal Police ICPO n° 458/459*: p. 19-31.

MARINI, M. Â, GARCIA F.I. Bird conservation in Brasil. *Conservation Biology*. 2005;19:665-671.

MARTINS, C. (2017). O que torna o tráfico de animais no Brasil um bom negócio. Disponível em: <http://www.gazetadopovo.com.br/blogs/certas-palavras/o-que-torna-o-trafico-de-animais-no-brasil-um-bom-negocio/>. Acesso em 07 de fevereiro de 2018.

PAVLIN, B. I.; SCHLOEGEL, L. M.; DASZAK, P. Risk of importing zoonotic diseases through wildlife trade, United States. *Emerging infectious diseases*, v. 15, n. 11, p. 1721, 2009.

PEREIRA, G. A.; BRITO M. T. Diversidade de aves silvestres comercializadas nas feiras livres da região metropolitana de Recife, Pernambuco. *Atualidades Ornitológicas* 126: 14-20, 2005.

PETERS, E. L. P. T. L. PIRES (2002) *Legislação Ambiental Federal*. 2ª ed. Curitiba: Editora Juruá.

PMGO, 2018. Registro de Atendimento Integrado da Polícia Militar do Estado de Goiás. Disponível em: < <https://atendimento.ssp.go.gov.br>>, Acesso em: 20 jun 2018.

RENTAS (1999) "Animais Silvestres: normatização e controle". Rede Nacional Contra o Tráfico de Animais Silvestres, Rio de Janeiro.

RENTAS (2001) 1º Relatório nacional sobre o tráfico de fauna silvestre. Brasília. Disponível em: <http://www.rentas.org.br/wp->

RENTAS (Rede Nacional de Combate ao Tráfico de Animais Silvestres). 1º Relatório Nacional sobre o Tráfico de Fauna Silvestre. 2011. Disponível em:<<http://www.rentas.org.br>. Acesso em: 18 de janeiro de 2018.

RIBEIRO, L. B; SILVA, M. G. O comércio ilegal põe em risco a diversidade das aves no Brasil. Ciência e Cultura. vol.59 n.4 São Paulo. 2007.

ROCHA, F.M. (1995) Tráfico de Animais Silvestres. WWF. Documento para discussão.

ROCHA, I. R. D. ; CAVALCANTI, R. B. ; MARINHO-FILHO ; S, J. ; ARAÚJO, A. B. ; KITAYAMA, K. . Fauna do Distrito Federal. In: M. Novaes Pinto, org.. (Org.). Cerrado: caracterização, ocupação e perspectivas. 2ed.Brasilia, DF, Brasil: Editora Universidade de Brasilia / SEMATEC, 1994, v. 1, p. 405-431.

SILVA J. M. C, BATES J.M. Biogeographic patterns and conservation in the South American Cerrado: a tropical savanna hotspot. Bioscience. 2002;52:225-2.

VALADÃO RM, MARÇAL JÚNIOR O, FRANCHIN AG. A avifauna no Parque Municipal Santa Luzia, zona urbana de Uberlândia, Minas Gerais. Bioscience Journal. 2006;22(2):97-108.

WWF 2012. Regiões preservadas são alvo do tráfico de animais. Disponível em: <https://www.wwf.org.br/informacoes/?uNewsID=33322>. Acesso em 18 de janeiro de 2018.

WWF 2013. Comercio ilegal ameaça espécies no planeta. <https://www.wwf.org.br/?33682/Comrcio-ilegal-ameaa-espccies-no-planeta>. Acesso em 19 de janeiro de 2018.