

Caracterização das apreensões de fauna silvestre no estado do Amapá, Amazônia oriental, Brasil

Miguel Benedito Ferreira Dias Júnior¹, Helenilza Ferreira Albuquerque Cunha², Teresa Cristina Albuquerque de Castro Dias³

1. Mestre em Biodiversidade Tropical, Doutorando do Programa de Pós-graduação em Biodiversidade Tropical, Universidade Federal do Amapá, Brasil. E-mail: miguel.ppgbio@gmail.com

2. Doutora em Ciências da Engenharia Ambiental (USP), Professora Adjunta IV da Universidade Federal do Amapá, Brasil. E-mail: helenilzacunha@unifap.br

3. Doutora em Biodiversidade Tropical, Analista Ambiental - IBAMA, Brasil. E-mail: teresa.cristina.dias@gmail.com

RESUMO: Este artigo objetivou caracterizar as apreensões de fauna silvestre no estado do Amapá. Foram analisados registros constantes dos Autos de Infração Ambiental lavrados pelos órgãos de fiscalização ambiental (Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis, Secretaria de Estado do Meio Ambiente, Instituto de Meio Ambiente e Ordenamento Territorial do Amapá e Batalhão de Polícia Militar Ambiental) no período de 2005 a 2009. Os resultados mostraram que foram apreendidos 1.986 animais silvestres que geraram R\$ 694.937,00 em multas. As apreensões ocorreram em 13 dos 16 municípios amapaenses, com destaque para Macapá e Santana que concentraram 87% das autuações. As infrações mais cometidas foram a posse ou manutenção de animais em cativeiro e o transporte de carne e de animais vivos com 38,14% e 30,77%, respectivamente. Répteis e aves foram os mais apreendidos com 48% e 45%, enquanto os mamíferos foram os menos apreendidos com 7% das apreensões. Do total de espécimes apreendidos, 736 pertencem a nove espécies constantes da lista de espécies ameaçadas, das quais, sete constam simultaneamente nas listas da IUCN e da CITES. Concluiu-se que a fauna silvestre tem sido utilizada de forma indiscriminada para fins de criação e consumo alimentar nas áreas rurais e urbanas do Estado e, que deficiências na execução das atividades de fiscalização dificultam a coibição dessa atividade ilícita.

Palavras-chave: Animais silvestres, espécies ameaçadas, fiscalização, órgãos ambientais.

Characterization of seizures of wild fauna in the state of Amapá, eastern Amazonia, Brazil

ABSTRACT: This paper aimed to characterize seizures of wild fauna in state of Amapá. Were analyzed the records contained in the plowed Environmental Assessment Notices by Environmental inspection agencies (Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis, Secretaria de Estado do Meio Ambiente, Instituto de Meio Ambiente e Ordenamento Territorial do Amapá e Batalhão de Polícia Militar Ambiental) in the period from 2005 to 2009. The results showed that 1986 wild animals were seized, which generated R\$ 694.937,00 in fines. The seizures occurred in 13 of the 16 municipal districts of Amapá, with higher occurrence in the municipal districts of Macapá and Santana that concentrated 87% of the procedures. The most frequent infractions were the ownership or keeping the animals in captivity and transport of meat and live animals of the wild fauna", with 38,14% and 30,77%, respectively. Reptiles and birds were the most seized with 48% and 45%, while mammals were the least with 7% of the arrests. Of the total of arrested specimens, 736 belong to nine constant species of the list of threatened species, which, seven consist simultaneously in the lists of IUCN and of the CITES. It was concluded that the wildlife has been used indiscriminately, aiming the livestock and food consumption in the rural and urban areas of the state and, that deficiencies in the enforcement of the inspection activities hinder the restraint of this illicit activity.

Keywords: wild animals, endangered species, environmental inspection, environmental agencies.

1. Introdução

O comércio ilegal da fauna silvestre, seja para fins alimentares ou manutenção em cativeiro é uma das principais causas de reduções e extinções locais de diversas espécies em todo o mundo (BENNETT et al., 2002; LIMA, 2007). Essa atividade tem gerado grandes prejuízos ambientais e econômicos, especialmente nos países neotropicais, onde se configura em grande ameaça à manutenção da biodiversidade (MILNER-GULLANDA; BENNETT, 2003).

No Brasil, a rica diversidade da fauna silvestre desperta sentimentos de admiração e cobiça desde os tempos coloniais (SAAB, 2006) de onde advém o hábito

de manter animais silvestres como mascotes (BORGES et al., 2006). Como consequência, o país hoje abriga um comércio clandestino que movimentava anualmente cerca de dois bilhões e meio de dólares (RENCTAS, 2001), "contribuindo" com aproximadamente 5% a 15% do volume total de recursos movimentados mundialmente (BORGES et al., 2006).

Amazônia brasileira, a exploração da fauna silvestre ocorre de diversas formas. Durante muitos anos consistiu no comércio de animais vivos, penas de aves e, em grande escala, de peles (COSTA, 2006). Porém, a partir da segunda metade do século XX a caça, antes praticada como complemento alimentar das famílias

alimentar das famílias, passou a representar o primeiro elo na cadeia comercial, instalada com o propósito de suprir o recente mercado criado para atender aos apreciadores de carnes "exóticas" situados nos grandes centros urbanos (LOPES, 2009). Apenas a população rural da região consome a cada ano entre 9,6 e 23,5 milhões de répteis, aves e mamíferos, o que representa uma biomassa total estimada entre 67.173 a 164.692 toneladas (PERES, 2000).

No Estado do Amapá, a fauna silvestre também é utilizada de forma acentuada nas áreas urbanas, visto que 80% dos habitantes da capital, Macapá, se alimentam de animais silvestres de forma regular ou eventual e, 48% costumam mantê-los em cativeiro como "bichos de estimação" (DIAS-JÚNIOR, 2010). Essa utilização ilícita tem sido reprimida pelos órgãos ambientais por meio de operações ocasionais que, via de regra, resulta em apreensões de exemplares de variadas espécies. Tais apreensões configuram-se pelo recebimento de espécimes decorrentes de ação fiscalizatória, com lavratura de Boletim de Ocorrência (BO) e/ou Auto de Infração Ambiental (AIA) (BORGES et al., 2006) que geram advertências e multas, cujos valores são estabelecidos de acordo com as características da infração.

Apesar da razoável estrutura existente para a proteção da fauna silvestre no Amapá, são inexistentes estudos que estimem os aspectos quali-quantitativos referentes às apreensões realizadas pelos órgãos competentes, como importante indicador da utilização dos animais silvestres para fins de criação e consumo alimentar. Assim, este trabalho, busca atingir os seguintes objetivos: (i) quantificar e caracterizar as apreensões de fauna silvestre (aves, répteis e mamíferos) realizadas no estado do Amapá; (ii) determinar o número de autuações aplicadas pelos órgãos ambientais e seus valores monetários; (iii) identificar as principais infrações cometidas e locais de ocorrência; (iv) Identificar a fauna silvestre apreendida e classificá-la quanto ao estado de conservação e, (v) verificar a abrangência geográfica das atuações dos órgãos fiscalizadores das diferentes esferas de governo e, a forma de aplicação dos procedimentos administrativos lavrados nas infrações contra a fauna silvestre.

2. Material e Métodos

Área de estudo

O estudo foi realizado no estado do Amapá, situado no extremo norte do Brasil, cuja área é de 142.828,521 km² e população de 648.553 habitantes (IBGE, 2010). O Estado merece atenção especial no contexto regional, nacional e internacional uma vez que 62% do seu território está sob modalidades especiais de proteção. São 20 unidades de conservação, totalizando 8.798.040,31 hectares, 12 federais, cinco

estaduais e três municipais, que acrescidas às áreas indígenas, perfazem 70% do território amapaense sob algum regime especial de proteção (DRUMMOND et al., 2008).

Os órgãos ambientais atuantes no estado apresentam-se nos três níveis de governo, executando ações preventivas e repressivas visando a proteção dos recursos naturais, dentre os quais, da fauna silvestre: em nível federal, o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA; em nível estadual a Secretaria de Estado do Meio Ambiente – SEMA, que atuou na fiscalização de fauna até o ano de 2007, transferindo a partir de 2008, o exercício de tal atividade ao Instituto de Meio Ambiente e Ordenamento Territorial do Amapá – IMAP e, o Batalhão de Polícia Militar Ambiental – BPMA. Em nível municipal, o Grupamento de Proteção Ambiental - GPA da Prefeitura Municipal de Macapá – PMM.

Métodos

O período estabelecido para a pesquisa foi compreendido entre janeiro de 2005 a dezembro de 2009, determinado pela viabilidade de acesso às informações documentais disponibilizadas pelas instituições pesquisadas. Os dados foram coletados, analisados e tabulados em 2010.

Foram analisados registros constantes dos Autos de Infração Ambiental - AIA, que resultaram em advertências e multas com respectivos Termos de Apreensão e Depósito - TAD, lavrados pelo órgãos ambientais responsáveis pela fiscalização (IBAMA, SEMA, IMAP e BPMA). Não foram consignados registros do Grupamento de Proteção Ambiental – GPA do município de Macapá, tendo em vista terem sido disponibilizados tardiamente e de forma incompleta, impossibilitando sua utilização.

Foram coletados dados de documentos digitalizados e não digitalizados, referentes às apreensões de aves, répteis e mamíferos, realizadas pelos referidos órgãos, determinando os valores totais aplicados em multas em crimes contra a fauna silvestre, identificando as principais infrações cometidas e respectivos locais de ocorrências, classificando cada espécie quanto ao estado de conservação segundo critérios estabelecidos na Lista Vermelha de 2010 da União Internacional para a Conservação da Natureza (UICN). A espécies foram listadas conforme identificação constante nos documentos oficiais disponibilizados pelos órgãos ambientais.

3. Resultados e Discussão

Infrações cometidas

Foram analisados 74 AIA aplicados em crimes contra a fauna silvestre pelo IBAMA, que geraram sete advertências e 67 multas administrativas, que totalizaram a quantia de R\$ 620.500,00. No âmbito

estadual, foram analisados 124 AIA que geraram 69 Advertências e 55 multas aplicadas pela SEMA, BPMA e IMAP, que somaram a quantia de R\$ 74.437,00. Para o total de procedimentos administrativos aplicados em nível federal e estadual, registrou-se a apreensão de 1.986 animais silvestres e 2.178,70 quilos de carne.

Os dados indicaram que apesar do quantitativo de animais apreendidos pelo IBAMA (912 exemplares) e pelos órgãos ambientais estaduais (1.074 exemplares) serem aproximados, os valores totais das multas

aplicadas apresentaram-se discrepantes entre o órgão federal (R\$ 620.500,00) e os órgãos estaduais (R\$ 74.437,00). O valor das multas aplicadas pelos órgãos estaduais equivaleram a apenas 12% do total aplicado pelo IBAMA. Tal diferença teve relação direta com o tipo de procedimento e o instrumento legal utilizado nas ocorrências atendidas por ambos. Enquanto 9,21% das ocorrências atendidas pelo IBAMA resultaram em advertências, nas ocorrências atendidas pelos órgãos estaduais o percentual foi de 90,79% (Figura 1).

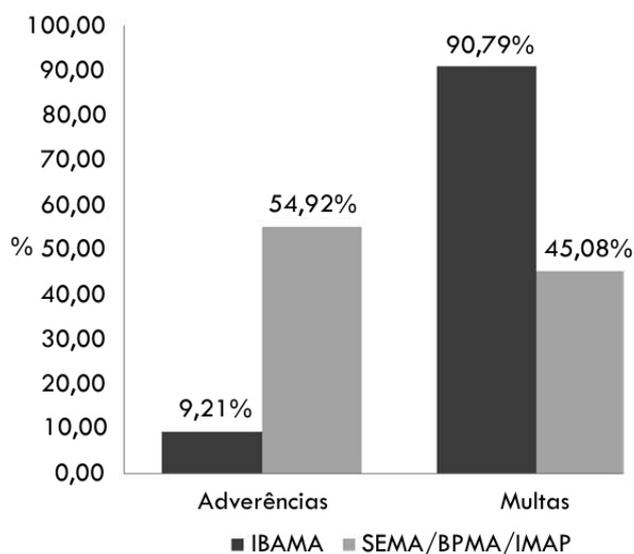


Figura 1. Percentuais de advertências e multas aplicados pelo IBAMA e órgãos estaduais (SEMA, BPMA, IMAP) entre os anos de 2005 e 2009 no estado do Amapá.

Isso indica que pode ter havido rigor ou complacência excessiva nas condutas dos agentes de fiscalização do órgão federal e dos órgãos estaduais. Além disso, outro fator que deve ser levado em consideração é a ausência de critérios definidos e uniformizados nos AIA lavrados pelos mesmos, visto que para infrações idênticas, o IBAMA aplica as penalidades constantes da lei 9.605/98 (Lei de Crimes Ambientais), enquanto que os órgãos ambientais do Estado, aplicam o Código Ambiental do estado do Amapá (AMAPÁ, 1994), cujas penalidades pecuniárias são de menor valor.

Cabe salientar que durante os anos de 2007 e 2008, o BPMA permaneceu impossibilitado de autuar infratores e, por conseguinte, de aplicar multas administrativas, em virtude de não contar com o devido respaldo legal viabilizado pelo convênio celebrado com a SEMA, o qual vigorou até 2006, sendo renovado apenas em 2009 com o IMAP, Instituto que assumiu as funções fiscalizatórias anteriormente executadas pela SEMA. Tal lacuna temporal, permitiu a seus integrantes aplicarem apenas advertências, o que, presume-se, exerceu influência direta nos elevados percentuais de advertências e baixos percentuais de multas aplicadas pelos órgãos ambientais do Estado.

Outro fator relevante, que merece ser considerado como um dos indicativos da referida variação na

aplicação de autuações, refere-se a admissão e treinamento de analistas ambientais do IBAMA e suas posteriores designações em portaria como fiscais ambientais, ocorridas até 2007, o que resultou em impacto positivo para as ações do órgão nas atividades de fiscalização. Porém, a visível decadência desse processo pôde ser observada efetivamente a partir de 2009, logo após a divisão ocorrida no IBAMA, para criação do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade - ICMBio, transferindo, inclusive, servidores para o órgão recém criado, o que enfraqueceu o trabalho de fiscalização no Estado, já prejudicado pela citada inoperância administrativa do BPMA no mesmo período.

Especialização das infrações

Houve registro de infrações relacionadas à fauna silvestre em 13 dos 16 municípios amapaenses (as exceções foram Calçoene, Pedra branca e Vitória do Jarí) (Figura 2). Analisando-se os registros dos órgãos nos dois níveis (federal e estadual), verificou-se algumas desproporcionalidades entre os mesmos. Quarenta e cinco por cento dos AIA (Advertências e multas) aplicados pelo IBAMA se concentraram no município de Macapá. Concentração ainda mais evidente ficou constatada nos AIA aplicados pelos órgãos ambientais do estado, registrados em 58,87% na capital.

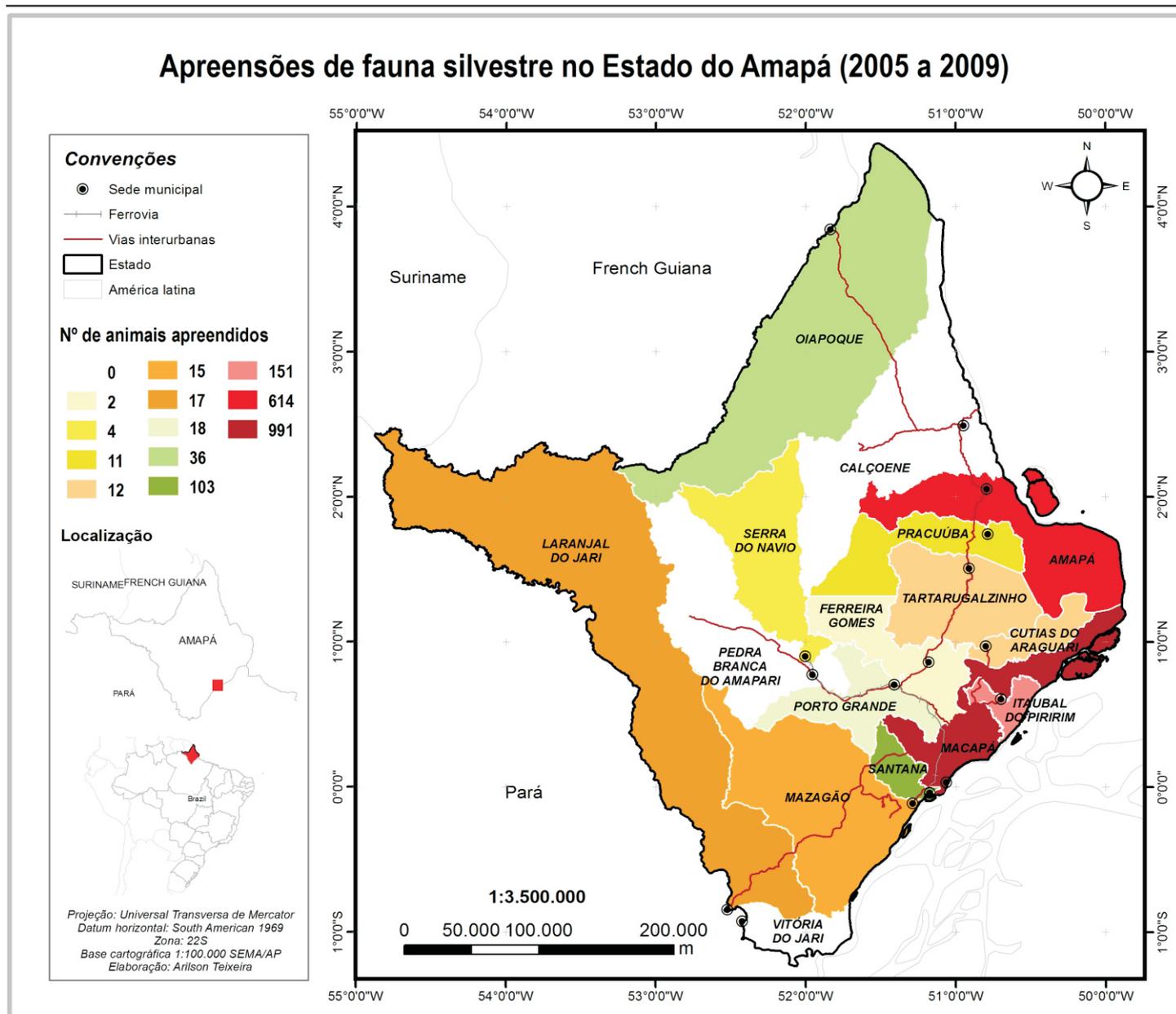


Figura 2. Distribuição geográfica das apreensões de fauna silvestre realizadas por órgãos de fiscalização no estado do Amapá entre os anos de 2005 e 2009.

A distribuição geográfica dos AIA pelos demais municípios do Estado, deveu-se, principalmente, a atuação do IBAMA, com destaque para os locais onde o órgão mantinha escritórios regionais: Amapá (12,16%), Oiapoque (12,16%) e Tartarugalzinho (8,11%), todos eles situados ao longo da Rodovia Federal BR – 156. Tais percentuais, servem de indicativo da relação ilegalmente estabelecida entre comércio e consumo nas áreas interioranas, já atestada por Peres (2000) e Rentas (2001), quando se referem ao grande volume de animais silvestres consumidos pela população rural da Amazônia brasileira. Curiosamente, nos referidos municípios, não houve registros de procedimentos efetuados pelos órgãos estaduais, bem como, nos municípios de Ferreira Gomes e Serra do Navio, o que não significa, necessariamente, que não tenham ocorrido infrações contra a fauna silvestre no período em estudo.

Às exceções de Macapá (já mencionada) e Santana,

onde os registros dos órgãos estaduais também foram relevantes (29,03%), os procedimentos aplicados nos demais municípios não foram significativos. A concentração em Macapá e Santana dos procedimentos que resultaram em apreensões pode ser explicada pela priorização dispensada pelos órgãos ambientais para os locais onde encontram-se sediados, os quais concentram a maior parte de seus contingentes disponíveis para execução da fiscalização, gerando menores despesas com grandes deslocamentos e pagamento de diárias.

Outro fator relevante para o baixo desempenho dos órgãos estaduais no interior do Estado é o decréscimo da capacidade fiscalizatória do BPMA, que até 2005, possuía 31 bases físicas distribuídas em todo o território amapaense. A partir de 2006, sofreu reestruturação, passando a atuar com apenas 14 bases (DIAS JÚNIOR, 2006). A partir do final de 2009, o BPMA passou a contar com apenas 12 bases físicas, ausentando-se de

de localidades importantes do interior, especialmente, dos municípios situados no eixo da BR-156, concentrando sua atuação nos municípios de Macapá e Santana. De forma semelhante, ocorreram as atuações da SEMA (até 2007) e o IMAP (a partir de 2008), os quais, também priorizaram suas ações fiscalizatórias nos referidos municípios, visto que não possuíam representações em outras localidades, atendidas apenas em fiscalizações esporádicas executadas, via de regra, mediante denúncias de terceiros.

A relativa saturação das ações em Macapá e Santana em detrimento dos municípios do interior considera-se inadequada, sobretudo no que tange à prevenção das infrações, visto que essas duas cidades são polos receptores da fauna oriunda do interior do estado. Sob a ótica da repressão, entretanto, resultados importantes foram alcançados, visto que 991 exemplares de animais em Macapá e 103 em Santana, deixaram de abastecer o comércio ilegal em virtude de terem sido apreendidos. A abrangência geográfica dessas apreensões, indicaram que a utilização ilícita da fauna silvestre está disseminada em toda área urbana desses municípios, dificultando o trabalho de fiscalização dos órgãos ambientais.

No município de Macapá, as apreensões ocorreram nos seguintes bairros/distritos: Araxá, Aturiá, Bailique (distrito), Beirol, Brasil Novo, Buritizal, Central, Cidade Nova 1, Congós, Coração (distrito), Fazendinha (distrito), Infraero I e II, Jardim Equatorial, Jardim Felicidade I e II, Jardim Marco Zero, Jesus de Nazaré, Marabaixo III, Morada das Palmeiras, Muca, Novo Horizonte, Pacoval, Pantanal, Parque dos Bunitis, Perpétuo Socorro, Piçarreira, Renascer II, Santa Inês, Santa Rita, São Lázaro, Universidade e Zerão.

No município de Santana, houve registros nos seguintes locais/bairros: área Comercial, área Portuária, Baixada do Ambrósio, Central, Elesbão, Daniel, Fonte Nova, Fortaleza, Hospitalidade, Igarapé da Fortaleza, Paraíso, Provedor II, Nova Brasília, Novo Horizonte, Remédios I e II e Vila Amazonas.

Classificação das Infrações

De todas as infrações cometidas contra a fauna silvestre, destacaram-se, “a posse ou manutenção de animais em cativeiro” e “transporte de carne ou de animais da fauna silvestre”, com 38,14% e 30,77%, respectivamente (Figura 3). No entanto, há um diferencial relevante entre ambas.

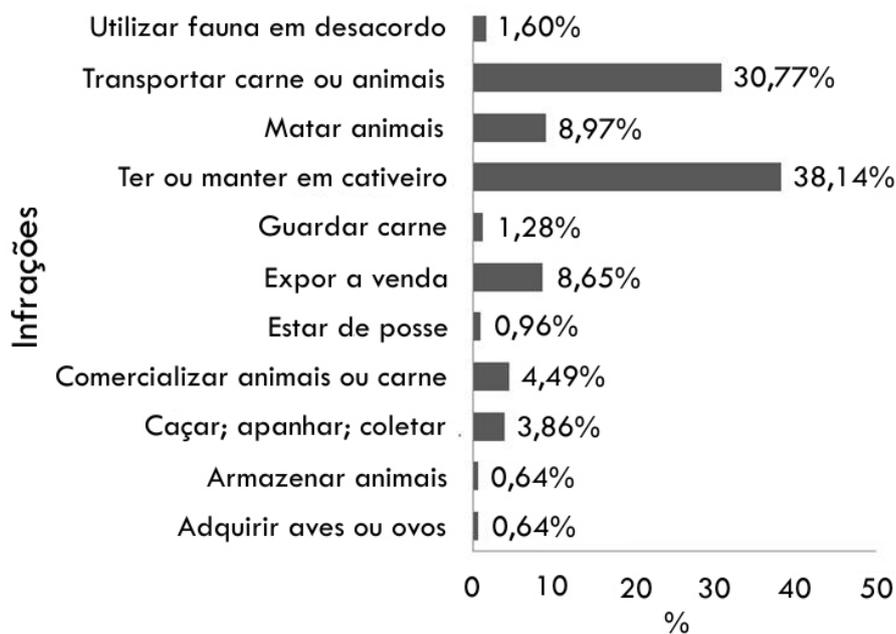


Figura 3. Infrações cometidas contra a fauna silvestre no Amapá entre os anos de 2005 e 2009 baseados em dados cedidos por órgãos de fiscalização.

Manutenção em cativeiro, via de regra, refere-se à utilização de espécimes vivos para criação como animais de estimação, o que se configura em grande problema para a conservação de espécies (BORGES et al., 2006) principalmente de aves, cuja preferência, recai sobre passeriformes e psitacíformes (FERREIRA; GLOCK, 2004). Já o transporte de carne ou de animais da fauna silvestre, relaciona-se à utilização para subsistência ou comércio, para fins de consumo alimentar, o que, segundo Rowcliffe et al., (2003) quando realizado de

forma frequente, tem levado muitas espécies à ameaça de extinção.

O uso na alimentação de produtos derivados de animais silvestres representa a principal fonte de proteína animal para as comunidades tradicionais de diferentes áreas tropicais (REDFORD, 1997; PERES, 2000; CALOURO; MARINHO-FILHO, 2006a, b, c). Contudo, quando esse uso é insustentável, incentiva a sobrecaça, que se constitui em grande ameaça à biodiversidade nos trópicos úmidos (MILNER-GULLANDA; BENNETT, 2003).

Espécies da fauna silvestre apreendidas

Em análise quali-quantitativa dos procedimentos pesquisados, obteve-se a proporção e detalhamento das espécies apreendidas. Além dos 1.986 exemplares (vivos e mortos), registrou-se apreensão de 2.178,70 quilogramas de carne de animais silvestres abatidos das seguintes espécies: *Cuniculus paca* (paca), *Chelonoides* sp. (jacuti), *Dasyprocta* sp. (cutia), *Didelphis marsupialis* (mucura), *Euphractus sexcintus* (tatu), *Hydrochaeris hydrochaeris* (capivara), *Mazama* sp. (veado), *Paleosuchus palpebrosus* (jacaré coroa), *Podocnemis expansa* (tartaruga-da-amazônia), *Rhamphatus* sp. (tucano), *Tapirus terrestris* (anta), *Tayassu tajacu* (caititu) e 248 ovos de *Podocnemis expansa* (tartaruga-da-amazônia), *Podocnemis unifilis* (tracajá) e *Chamaeleo chamaeleon* (camaleão), que se destinavam ao consumo humano.

Verificou-se a predominância das apreensões de carne de *Paleosuchus palpebrosus* (jacaré-coroa) com 1.131,30 quilogramas e de *Hydrochaeris hydrochaeris* (capivara) com 261,3 quilogramas, muito apreciada pela população urbana e rural da Amazônia oriental e facilmente encontrada em feiras livres dos Estados do Pará (BAIA-JÚNIOR, 2010) e Amapá (DIAS-JÚNIOR, 2010) apesar de seu caráter ilícito. Esse hábito alimentar, além de incentivar o comércio ilegal, pode resultar na diminuição direta da densidade dos animais consumidos, levando a outras alterações indiretas no ecossistema (REDFORD, 1992).

Distribuição por Classe taxonômica e ano de apreensão

A média anual de apreensões foi de 397 animais, tendo ocorrido em maior número no ano de 2008, com 909 espécimes, e o menor, no ano de 2006 com 69 exemplares. A grande variação exposta nesses registros pode ser decorrente de flutuações tanto nas quantidades comercializadas quanto na intensidade e rigor da fiscalização.

Na distribuição por Classes de répteis, aves e mamíferos, as apreensões constituíram 48,0% e 45,0% e 7,0%, respectivamente. Esses resultados diferenciam-se parcialmente dos percentuais apresentados em levantamentos de apreensões de fauna em outras regiões do país, que apresentaram números bem mais elevados nas apreensões de aves em relação às outras Classes.

As diferenças existentes nas apreensões registradas nos estados da região norte em relação às regiões fora do bioma Amazônia, explica-se pelo fim a que se destina o animal comercializado clandestinamente (DA SILVEIRA, 2006). Nos estados de Minas Gerais, São Paulo e Paraná, por exemplo, no mínimo 86% do total de animais apreendidos destinavam-se ao comércio de animais de companhia (pets) (VIDOLIN et al., 2004; BORGES et al., 2006; FIGUEIRA, 2007), enquanto que, no mercado ilegal estabelecido na Amazônia, os animais destinam-se primariamente ao consumo

humano, reforçando o padrão descrito por Fuccio et al. (2003) em estudos realizados no estado do Acre.

AVES

Foram contabilizados 898 espécimes de aves, distribuídas em sete ordens, 11 famílias, 18 gêneros e 26 espécies. Desse total, 70% das apreensões foram de *Dendrocygna autumnalis* (marreca), 14% *Sporophila angolensis* (curió), 2,45% *Cairina moschata* (pato-domato), 2,33% *Amazona amazonica* (papagaio) e o restante (11,22%) distribuído entre os Psitacídeos e outros passeriformes, com destaque para a *Sporophila maximiliani* (bicudo), espécie ameaçada de extinção.

Em análise dos registros, verifica-se predominância da espécie *Dendrocygna autumnalis*, utilizada principalmente para consumo alimentar, visto que se destaca entre as aves de uso cinegético. A utilização desenfreada dessa espécie na região amazônica advém de longa data. Segundo Sick (1997), no ano de 1964, há registros do abate, à tiros de canhão, de 60.000 marrecas em apenas uma fazenda no Estado do Amapá. Tal predominância diferencia-se dos resultados encontrados nos estudos de Rocha et al. (2006), Costa (2005) e Pagano et al. (2009) os quais destacam os passeriformes do gênero *Sporophila*, no topo das apreensões realizadas na região nordeste do Brasil.

A intensa captura de passeriformes no Brasil é direcionada ao mercado interno, visto que a população brasileira sempre manteve especial predileção por “aves de gaiola”, sendo os pássaros canoros as espécies mais encontradas em cativeiro (RENTAS, 2001). Outro motivo que indica a maior utilização de passeriformes, deve-se ao fato de que essa ordem é a mais abrangente representante da avifauna brasileira (ZARDO et al., 2009). A captura dessa grande quantidade de pássaros é uma real ameaça para muitas espécies, visto que seu alto valor comercial no mercado é um estímulo a essa prática ilegal.

MAMÍFEROS

Foram contabilizadas 135 espécimes de mamíferos, distribuídos em nove ordens, 14 famílias, 17 gêneros e 18 espécies. Desse total, 37% das apreensões foram de *Cuniculus paca* (paca), 20% de *Dasyprocta* sp (cutia), 15,5% primatas e 9% pertenciam ao gênero *Sotalia* (boto), espécie integrante da lista da Convenção sobre o Comércio Internacional das Espécies da Fauna e da Flora – CITES (CITES, 2010).

As espécies *Cuniculus paca* e *Dasyprocta* sp são largamente utilizadas na alimentação de muitas comunidades amazônicas. Tem ampla distribuição geográfica, sendo encontradas em toda região, destacando-se na preferência de caça e comércio clandestino de mamíferos (ESCOBEDO et al., 2006).

Na América latina, as espécies, *Tayassu tajacu*, *Tayassu pecari* e *Hydrochaeris hydrochaeris*, estão atualmente entre as espécies mais caçadas (REDFORD;

ROBINSON, 1991; MOREIRA e MACDONALD, 1997) visto que, além da carne, existe grande interesse em seus couros, para os quais há grande demanda no mercado internacional. Segundo SOWLS (1997) essas espécies poderiam ser exploradas racionalmente através de um plano de manejo que favorecesse a sobrevivência em seu habitat natural e que produzisse excedentes a serem utilizados pelo homem.

RÉPTEIS

Foram contabilizados 953 espécimes de répteis, distribuídos em quatro ordens, oito famílias, 11 gêneros e 12 espécies. Dentre estes, 67% foram de *Podocnemis unifilis* (tracajá), 15% de *Kinosternon scorpioides* (muçua), 8% *Nicoria punctata* (perema) e 6% *Podocnemis expansa* (tartaruga da Amazônia). Ressalta-se que a tartaruga e o tracajá constavam na lista de espécies ameaçadas e atualmente estão protegidas na Amazônia e no Amapá pelo Centro Nacional de Répteis e Anfíbios da Amazônia – RAN, continuando a depender de programas de conservação.

A pequena supremacia nas apreensões de répteis em relação as aves no Amapá, contraria a tendência estabelecida em estudos realizados em outros estados da federação (RENCTAS, 2001; VIDOLIN et al., 2004; LONGATTO; SEIXAS, 2004; BEZERRA et al., 2004a; BORGES et al., 2006; BASTOS et al., 2008;

PIMENTEL; SANTOS, 2009; ZARDO et al., 2009; PREUSS; SCHAEDLER, 2011), sendo uma peculiaridade local, que pode ser explicada pelo número significativo de quelônios, que contabilizaram 96% do total dos répteis apreendidos. Esse resultado mostra que existe grande demanda pela carne dos chamados “bichos de casco”, cujo consumo é considerado tradição na Amazônia brasileira (REBÊLO; PEZZUTI, 2000). A predominância nos registros de apreensões de répteis e aves recebeu importante contribuição nas grandes apreensões de quelônios realizada pelo BPMA em 2007, e de aves pelo IBAMA em 2008, principalmente de anseriformes e passeriformes, incluindo-se espécies ameaçadas de extinção.

Ao analisar-se o “ranking” das espécies mais apreendidas (Tabela 1), que apresenta nas três primeiras posições as espécies *Podocnemis unifilis*, *Dendrocygna autumnalis* e *Kinosternon scorpioides*, observa-se que a utilização ilícita da fauna silvestre destina-se principalmente a fins alimentares, visto que os animais em destaque compõem a dieta de uma parcela da população amazônica. Dentre as espécies listadas, excetuam-se dessa condição as espécies *Sporophila angolensis* e *Sporophila* sp, situadas na quarta e quinta posições, respectivamente, as quais são aves canoras, utilizadas para criação como animais de estimação.

Tabela 1. Ranking de abundância das espécies de vertebrados mais apreendidas pela fiscalização no estado do Amapá entre os anos de 2005 e 2009.

N. Ordem	Nome Vulgar	Nome Científico	Família	N	%
1	Tracajá	<i>Podocnemis unifilis</i>	Podocnemididae	637	35,55
2	Marreca	<i>Dendrocygna autumnalis</i>	Anatidae	627	34,99
3	Muçua	<i>Kinosternon scorpioides</i>	Kinosternidae	143	7,98
4	Curió	<i>Sporophila angolensis</i>	Emberizidae	125	6,98
5	Perema	<i>Nicoria punctata</i>	Geoemydidae	76	4,24
6	Tartaruga	<i>Podocnemis expansa</i>	Podocnemididae	58	3,24
7	Paca	<i>Cuniculus paca</i>	Cuniculidae	50	2,79
8	Bigode	<i>Sporophila</i> SP	Emberizidae	27	1,51
9	Cutia	<i>Dasyprocta</i> SP	Dasyproctidae	27	1,51
10	Pato do Mato	<i>Cairina moschata</i>	Anatidae	22	1,23
Total				1.792	100,00

Classificação quanto ao estado de conservação

Dentre os animais apreendidos destacam-se algumas espécies constantes da Lista de Fauna Nativa Ameaçada de extinção da IUCN (IUCN, 2010). A maioria expressiva das aves apreendidas (879) encontra-se em estado Least Concern (LC). Apenas 15 exemplares pertencentes à espécie *Sporophila maximiliani*, são consideradas Near Threatened (NT). Quanto aos Mamíferos, 100 exemplares são considerados em estado Least Concern (LC) e 10 exemplares estão em situação Vulnerable (VU),

pertencentes às espécies *Tapirus terrestris* e *Ateles paniscus*. Os Répteis, por sua vez, apresentam os piores resultados, considerando-se que 637 dos 953 exemplares apreendidos, encontram-se em situação Vulnerable (VU), todos pertencentes à espécie *Podocnemis unifilis*.

Do total de espécimes apreendidos, 736 pertencem a nove espécies constantes da lista de espécies ameaçadas, das quais, sete constam simultaneamente nas listas da IUCN e da CITES (Quadro 1).

Quadro 1. Lista de espécies de vertebrados apreendidas no estado do Amapá entre os anos de 2005 e 2009 com maior grau de ameaça segundo a IUCN e CITES.

Nome vulgar	Nome científico	Classe	Grau Ameaça IUCN	CITES	N
Jacaré-Açu	<i>Melanosuchus niger</i>	Reptilia	LR/CD	Apêndice II	2
Tartaruga	<i>Podocnemis expansa</i>	Reptilia	LR/CD	Apêndice II	58
Bicudo	<i>Sporophila maximiliani</i>	Ave	NT	-	15
Gato Maracajá	<i>Leopardus wiedii</i>	Mammalia	NT	Apêndice I	1
Onça	<i>Panthera onca</i>	Mammalia	NT	Apêndice I	1
Anta	<i>Tapirus terrestris</i>	Mammalia	VU	Apêndice II	1
Macaco Coamba	<i>Ateles paniscus</i>	Mammalia	VU	-	9
Tracajá	<i>Podocnemis unifilis</i>	Reptilia	VU	Apêndice II	637
Boto	<i>Sotalia fluviatilis</i>	Mammalia	DD	Apêndice I	12
					736

Legenda: VU – Vulnerable; NT – Near Threatened; LR/CD – Low Risk/Conservation Dependent; LC – Least Concern; DD – Data deficient; (*) – Não consta na Lista da IUCN.

4. Conclusões

A utilização ilícita da fauna silvestre é um dos principais problemas a serem resolvidos pelos órgãos ambientais no estado do Amapá. As apreensões caracterizadas neste estudo servem como importante indicador da forma indiscriminada que essa atividade ocorre nas áreas rurais e urbanas, onde animais têm sido comercializados para fins de criação e/ou consumo alimentar. Entretanto, alguns fatores têm dificultado a coibição dessa prática delituosa que tem gerado prejuízos ambientais e econômicos ao Amapá.

Os resultados mostraram que há um descompasso na execução das atividades fiscalizatórias entre os órgãos das diferentes esferas de atuação. As ações, que deveriam ser uniformes e complementares, ocorrem de forma diferenciada e desproporcional, no que tange aos procedimentos administrativos que ensejam atuações e, à abrangência geográfica no Estado.

A correção dessas deficiências é o passo inicial à necessária atuação sistemática e interativa desses órgãos nas atividades de fiscalização. Assim, será possível maximizar os esforços em prol da proteção da fauna nativa, para que o Estado passe a cumprir de fato seu dever constitucional de conservá-la para as presentes e futuras gerações.

5. Agradecimentos

Os autores agradecem à Polícia Militar do Amapá (3° BPMA), IBAMA/AP, SEMA e IMAP pela disponibilização das informações que subsidiaram este estudo.

6. Referências Bibliográficas

AMAPÁ. **Lei Complementar Estadual 005/94.** Institui o Código de Proteção ao Meio-ambiente do Estado do Amapá e dá outras providências. Disponível em: <http://www.al.ap.gov.br/comp005a.htm> (Acessada em 27/10/2010).

BASTOS, L. F.; LUZ, V. L. F.; REIS, I. J.; SOUZA, V. L. Apreensão de espécimes da fauna silvestre em Goiás: situação e destinação.

Revista de Biologia Neotropical. v. 5, n. 2, p. 51-63, 2008.

BENNETT, E. L.; MILNER-GULLANDA, E. J.; BAKARR, M.; EVES, H. E.; ROBINSON, J. G.; WILKIE, D. Hunting the world's wildlife to extinction. **Oryx.** v. 36, p. 328-329, 2002.

BORGES, R. C.; OLIVEIRA, A.; BERNARDO, N.; COSTA, R. M. M. C. Diagnóstico da fauna silvestre apreendida e recolhida pela Polícia Militar de Meio Ambiente de Juiz de Fora, MG (1998 e 1999). **Revista Brasileira de Zootecias,** v. 8, n. 1, p. 23-33, 2006.

CALOURO, A. M.; MARINHO-FILHO, J. S. A sustentabilidade da caça de subsistência entre seringueiros do Acre (Brasil). In: Drumond, P. M. (Org.). **Fauna do Acre.** Editora EDUFAC. Rio Branco, AC, 2006a.

CALOURO, A. M.; MARINHO-FILHO, J.S. A caça e a pesca de subsistência entre seringueiros ribeirinhos e não-ribeirinhos da Floresta Estadual do Antimary (AC). In: Drumond, P. M. (Org.). **Fauna do Acre.** Editora EDUFAC. Rio Branco, AC, 2006b.

CALOURO, A. M.; MARINHO-FILHO, J. S. O Papel do rio na dieta protéica de seringueiros do Acre (Brasil). In: Drumond, P. M. (Org.). **Fauna do Acre.** Editora EDUFAC. Rio Branco, AC, 2006c.

CITES, 2010. Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora. **Appendices I, II and III.** Disponível em: <http://www.cites.org.br> . (Acessado em 05/08/2010).

COSTA, R. G. A. Comércio ilegal de aves silvestres em Fortaleza, Ceará. **Atualidades Ornitológicas,** 125:3, 2005.

COSTA, R. L. **Ecologia e manejo de espécies da fauna da bacia Amazônica com interesse econômico.** Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal-Pa. UFPA, 2006.

DIAS-JÚNIOR, M. B. F. **Batalhão Ambiental: avaliação de sua rearticulação como importante ferramenta na proteção dos recursos naturais do Estado do Amapá.** 2006. TCC (Graduação) Faculdade de Macapá/FAMA, Macapá, 2006.

DIAS-JÚNIOR, M. B. F. **Fauna Silvestre ex situ no Estado do Amapá: utilização, apreensão e destinação.** 2010. Dissertação (Mestrado) Universidade Federal do Amapá/UNIFAP, Macapá, 2010.

DRUMMOND, J. A.; DIAS, T. C. A. de C.; BRITO, D. M. C. **Atlas das Unidades de Conservação do Estado do Amapá.** Macapá: MMA/IBAMA-AP; GEA/SEMA, 128p., 2008.

ESCOBEDO, A.; RÍOS, C.; BODMER, R.; PUERTAS, P. La caza de animales silvestres por los Kichwas del Río Pastaza, Nor-Oriente Peruano: iniciativas de manejo communal. **Rev. Electrónica Manejo de Fauna Silvestre en Latinoamérica.** v. 1, p. 2-11, 2006.

- FERREIRA, C. M.; GLOCK, L. Diagnóstico preliminar sobre a avifauna traficada no Rio Grande do Sul, Brasil. **Biociências**, v. 12, n.1, p. 21-30, 2004.
- FIGUEIRA, C. J. M. **Diagnóstico de apreensão de aves, répteis e mamíferos no Estado de São Paulo**. 241 f. Tese (Doutorado) Universidade Federal de São Carlos. São Carlos/SP, 2007.
- FUCCIO, H.; CARVALHO, E. F.; VARGAS, G. Perfil da caça e dos caçadores no Estado do Acre, Brasil. **Revista Aportes Andinos**, n° 6. Movimientos Sociales, Políticas de Seguridad y Democracia. 18 f. 2003.
- IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo 2010**. Disponível em http://www.censo2010.ibge.gov.br/dados_divulgados/index.php?uf=16 (Acesso em 23/03/2012).
- IUCN. 2010. International Union for Conservation of Nature. IUCN. **Red List**. Disponível em: <http://www.iucn.org/> (Acesso em 21/09/2010).
- LIMA, Gabriela Garcia Batista. Conservação da fauna e da flora silvestres no Brasil: a questão do tráfico ilegal de plantas e animais silvestres e o desenvolvimento sustentável. **Revista Jurídica**, Brasília, DF, v. 9, n. 86, p.134-150, ago./set., 2007.
- LONGATTO, J. A.; SEIXAS, G. H. F. Experiências de Fiscalização do Tráfico de Animais Silvestres em Mato Grosso do Sul. In **Natureza & Conservação**. Fundação O Boticário de Proteção à Natureza. V. 2, n.1, 2004.
- LOPES, J. C. A. **O Tráfico de Animais Silvestres no Brasil**, 2009. Disponível em: <http://www.jardimdeflores.com.br>. (Acesso em 12/07/2010).
- MILNER-GULLANDA, E. J.; BENNETT E., L. Wild meat: the bigger picture. **TRENDS in Ecology and Evolution**, v.18 n.7 July, 2003.
- MOREIRA, J. R.; MACDONALD, D. W. Técnicas de manejo de capivaras e outros grandes Roedores na Amazônia. In: PADUA, C. V.; BODMER, R. E. (Org.). **Manejo e Conservação de vida Silvestre no Brasil**. Organizador associado Laury Cullen Jr. Brasília. CNPq/ Belém: Sociedade Civil Mamirauá, p. 186-213, 1997.
- PAGANO, I. S. de A.; SOUSA, A. E. A. B. de; WAGNER, P. G. C.; RAMOS, R. T. da C. Aves depositadas no Centro de Triagem de Animais Silvestres do IBAMA na Paraíba: uma amostra do tráfico de aves silvestres no estado. **Ornithologia**, v. 3, n. 2, p. 132-144, 2009.
- PERES, C. A. Effects of subsistence hunting on vertebrate community in Amazonian forest. **Conservation Biology**. v.14, n. 1, p. 240 – 253. 2000.
- PIMENTEL, P. C. B.; SANTOS, J. de M. Diagnóstico do tráfico de animais silvestres no estado da Bahia: identificação, quantificação e caracterização das espécies-alvo. **Revista Diálogo & Ciência** (Online), Ano III, n. 8, março de 2009.
- PREUSS, F. J.; SCHAEGLER, P. F. Diagnóstico da fauna silvestre apreendida e resgatada pela polícia militar ambiental de São Miguel do Oeste, Santa Catarina, Brasil. **Unoesc & Ciência – ACBS**, Joaçaba, v. 2, n. 2, p. 141-150, jul./dez, 2011.
- REDFORD, K. H.; ROBINSON, J. G. **Subsistence and commercial uses of wildlife in Latin America**. In **Neotropical Wildlife Use and Conservation**. Chicago and London, 1991.
- REDFORD, K. H. The empty forest. **BioScience**, v. 42, n.6, p. 412-422. 1992
- REDFORD, K. H. A Floresta vazia. In: PÁDUA, C. V.; BODMER, R. E. (Orgs). **Manejo e conservação de vida silvestre no Brasil**. Sociedade Civil do Mamirauá CNPq/Belém-PA, Brasília, DF. p. 1-22. 1997.
- RENTAS. Rede Nacional de Combate ao Tráfico de Animais Silvestres. **1º Relatório Nacional sobre o Tráfico de Fauna Silvestre**. 107p. 2001.
- ROCHA, M. S. P.; CAVALCANTI, P. C. M.; SOUSA, R. L.; SOUSA, R. L.; ALVES, R. R. N. Aspectos da comercialização ilegal de aves nas feiras livres de Campina Grande, Paraíba, Brasil. **Revista de Biologia e Ciências da Terra**, v. 6, n. 2, p. 204-221, 2006.
- ROWCLIFFE, J. M., COWLISHAW, G.; LONG, J. A model of human hunting impacts in multi-prey communities. **Journal of Applied Ecology**, 40, p. 872–889, 2003.
- SAAB, J. J. Tráfico ilícito de animais silvestres: a resposta penal segundo a Lei 9.605/98. **Revista de Ciências Humanas**, Taubaté, v. 12, n. 1, p. 61-66, jan - jun, 2006.
- SICK, H. **Ornitologia brasileira**. Nova Fronteira, Rio de Janeiro, p.912, 1997.
- SOWLS, L. K. **Javelinas and other peccaries: their biology, management and use**. 2 ed. EUA: Texas A & M University Press, 325 p., 1997.
- VIDOLIN, G. P.; MANGINI, P. R.; MOURA-BRITTO, M. de; MUCHAILH, M. C. Programa Estadual de Manejo de Fauna Silvestre Apreendida - Estado do Paraná, Brasil, **Revista. Cadernos da Biodiversidade/ IAP**, v. 4, n. 2, p. 36 – 49. 2004.
- ZARDO, E. L.; MACEDO, A.; FLÓRES, M. L. **Espécies da fauna silvestre mais atingidas pelo tráfico na região central do Rio Grande do Sul: diagnóstico das apreensões**. Anais do IX Congresso de Ecologia do Brasil, 13 a 17 de Setembro de 2009, São Lourenço – MG, 2009.