

A PERDA DA BIODIVERSIDADE DO CERRADO GOIANO MEDIANTE O TRÁFICO ILEGAL DE FAUNA SILVESTRE

Lucas Araujo Prado

Pontifícia Universidade Católica de Goiás. Tecnólogo em Gestão Ambiental. **Roberto Malheiros**

Email do Autor Principal: lucasaprd@gmail.com

RESUMO

O presente artigo tem como objetivo analisar a realidade do tráfico ilegal de fauna silvestre em Goiás e as suas consequências para o Cerrado goiano, e propor atitudes que visem minimizar a existência desse comércio. A grande biodiversidade do bioma Cerrado é comprovada pela ciência, que o caracteriza como uma das regiões biogeográficas mais biodiversificadas do mundo, tanto na flora quanto na fauna. A sua fauna é rica em mamíferos, aves, répteis, anfíbios, peixes e vários outros grupos animais. Ela ajuda a manter o equilíbrio natural do bioma, apresentando uma forte interação ecológica com a flora e o espaço natural em que vive. As aves, por exemplo, são muito importantes na dispersão de sementes e de outras estruturas reprodutoras das plantas, o que contribui com a dispersão e a permanência da vegetação do Cerrado. Entretanto, o tráfico ilegal de animais silvestres, tão significativo em todo o Brasil, tem contribuído para a morte de milhões de animais brasileiros, a extinção de espécies e a consequente perda da biodiversidade, uma das maiores riquezas da nação. Infelizmente, porém, pouco se combate esse comércio no país e no Cerrado goiano, pela falta de preocupação dos governantes para com a fauna, pela ineficiente fiscalização e pela ignorância das leis e do saber ambiental por parte da população. Em Goiás, a falta de informações agrupadas, organizadas e sistematizadas sobre a realidade do tráfico ilegal de animais silvestres é espantosa; algumas vezes não se encontra nenhuma informação nos órgãos ambientais competentes, o que dificulta a compreensão do assunto e o seu combate. Dessa forma, os contrabandistas de fauna silvestre de Goiás continuam retirando uma imensa quantidade de animais do seu ambiente natural, o que gera (e gerará) vários prejuízos ao povo goiano e brasileiro.

PALAVRAS-CHAVE: tráfico ilegal, fauna silvestre, Cerrado goiano, perda da biodiversidade.

INTRODUÇÃO

O meio ambiente natural pode ser entendido como o agrupamento do meio natural, dos seres vivos e dos fenômenos naturais que atuam sobre ele. Como ele não se apresenta sempre de maneira homogênea, cada área apresenta as suas próprias características, normalmente determinadas pelo clima da região, pois, associado a outros fatores, o clima influencia significativamente no regime pluviométrico, que atua sobre a formação vegetal, que, por sua vez, influencia na composição faunística da região. Dessa forma, uma grande área geográfica natural possuidora de características próprias, geradas principalmente a partir de suas condições climáticas, é chamada de bioma. Além de bioma, na esfera científica, outras terminologias são utilizadas, como região biogeográfica e domínio morfoclimático e fitogeográfico, as quais apresentam o mesmo sentido, mas utilizadas segundo a preferência de cada autor. Neste trabalho, os três termos foram usados de maneira conjunta.

O Brasil é formado, oficialmente, segundo o IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística -, por seis biomas: Pampas, Mata Atlântica, Cerrado, Pantanal, Floresta Amazônica e Caatinga. Entretanto, a classificação das regiões biogeográficas se mostra, muitas vezes, complicada e controversa, principalmente porque a divisão delas não é abrupta e certeira, pelo contrário, ocorre num ambiente de transição e diferenciação contínua, que algumas vezes engloba biomas diferentes. Dessa forma, apresentando pequenas diferenças, há outras divisões propostas por estudiosos quanto às paisagens do Brasil, e várias delas apontam ainda outros dois biomas: a Mata de Araucária, e as Dunas e os Manguezais da Zona Costeira, como citados por Paiva (1999).

O Cerrado é o segundo maior bioma brasileiro, abrangendo uma área aproximada de 2.000.000 km² (AB`SÁBER, 1970, apud MALHEIROS, 2004), que se estende pelo Planalto Central Brasileiro, abrangendo o Distrito Federal e, de certa



forma, outros onze estados: Paraná, São Paulo, Minas Gerais, Mato Grosso do Sul, Goiás, Mato Grosso, Tocantins, Rondônia, Bahia, Piauí e Maranhão.

Segundo Malheiros (2004), o Cerrado foi formado ainda no Cretáceo Superior, há aproximadamente 65 milhões de anos, a partir da orogenia andina, que modificou a drenagem sul-americana de endorreica para exorreica, com franca saída para o mar. Tal acontecimento, aliado a outros fatores naturais, alterou a distribuição dos solos e da flora no continente, mas a vegetação do bioma só começou a se formar há aproximadamente 24 milhões de anos, do Terciário Médio ao Quaternário. Dessa forma, o Cerrado se constituiu como a primeira fitofisionomia formada na América do Sul (BARBERI & RIBEIRO, 2008). Nessa época, de acordo com Malheiros (2004), o bioma ocupava uma área muito maior do que a atual, ocupando grande parte da atual área da Floresta Amazônica. Entretanto, do final do Pleistoceno ao início do Holoceno, 12.000 a 10.000 anos atrás, por mudanças climáticas decorridas da retração das correntes marinhas frias que margeavam a América do Sul, o Cerrado começou a desaparecer dessa região, se concentrando majoritariamente nos maciços do Planalto Central Brasileiro, sua localização atual. Isso aconteceu porque, com a diminuição da atuação das correntes marinhas frias sobre o continente, o clima no seu interior se tornou mais úmido, favorecendo o surgimento de ambientes florestados. Essa teoria pode ser comprovada pelos enclaves existentes de Cerrado em regiões da Amazônia.

O Planalto Central Brasileiro é um grande maciço rochoso formado por rochas cristalinas, datadas ainda do précambriano, e por pontuadas estruturas rochosas sedimentares, em menor quantidade, como são os casos das formações de arenito de Botucatu, situadas a sudoeste de Goiás e no Mato Grosso do Sul, e de Urucuia, situadas num polígono que compreende áreas de Minas Gerais, Bahia, Piauí e Tocantins. Os solos do domínio dos cerrados são, de maneira geral, profundos, e apresentam baixa fertilidade natural devido a sua elevada acidez, causada pela grande quantidade de alumínio existente neles (MALHEIROS, 2004).

De acordo com Ab`Sáber (2003), o domínio dos cerrados apresenta um clima quente ou subquente durante todo o ano, sendo que a média das menores temperaturas anuais varia de 20 a 22°C, e a média das maiores temperaturas varia de 24 a 26°C, o que revela a baixa amplitude térmica do bioma. Nenhum mês apresenta temperatura média inferior a 18°C (NIMER, 1977 apud AB`SÁBER, 2003). Apesar da relativa constância apresentada quanto à temperatura, o clima do Cerrado apresenta duas estações bem definidas quanto à umidade: uma estação chuvosa, que compreende os meses de outubro a abril, e uma estação seca, compreendendo os meses de maio a setembro. A precipitação anual varia entre 1.200 e 1.800 mm, sendo a média pluviométrica do mês mais chuvoso de 299,7 mm, e a do mês mais seco de 7,1 mm (MALHEIROS, 2004). Apesar de o total das precipitações anuais que incidem sobre o domínio dos cerrados ser de três a quatro vezes o total das precipitações do domínio das caatingas, no inverno seco, a taxa de umidade do ar é tão baixa quanto à registrada na Caatinga na mesma época, ou mesmo mais baixa.

O Cerrado apresenta uma drenagem perene para os principais cursos d'água e é considerado o celeiro das águas do país, pois, na sua vasta área de interflúvios, localizados nos altos das chapadas e dos chapadões do Brasil Central, nascem várias fontes de água, que alimentam as três principais bacias hidrográficas do país: a Amazônica, a Platina, que compreende as bacias dos rios Paraguai e Paraná, e a do rio São Francisco.

Quanto aos recursos bióticos, a grande diversidade de ambientes existente no Cerrado, como explorado adiante no artigo, promoveu uma ampla diversidade florística e faunística, fazendo do bioma Cerrado a região biogeográfica mais rica em biodiversidade da América do Sul (MALHEIROS, 2004), e provavelmente uma das mais ricas do mundo.

Além disso, o domínio dos cerrados é muito importante ecologicamente para os outros domínios morfoclimáticos e fitogeográficos do Brasil, pois, segundo Malheiros (2004, p. 43),

[...] desempenha um papel fundamental para o equilíbrio dos demais, em função da sua posição geográfica e do seu caráter florístico, faunístico e geomorfológico, uma vez que se conecta por meio da rede hidrográfica, estabelecendo vias de ligação com os outros domínios, constituindo verdadeiros corredores naturais que proporcionam o fluxo migratório de uma fauna aquática e terrestre bem diversificada.

Dessa forma, a sua conservação se faz imprescindível. Infelizmente, porém, o tráfico ilegal de fauna silvestre, tão significativo no Brasil e no estado de Goiás, tem trazido vários prejuízos a essa biodiversidade, uma das maiores riquezas do povo goiano e brasileiro.



ASPECTOS FLORÍSTICOS DO BIOMA CERRADO

O Cerrado é composto por seis subsistemas: campos, cerrado *strictu sensu*, cerradão, matas estacionais, matas ripárias e veredas e ambientes alagadiços (BARBOSA, 1990, apud MALHEIROS, 2004). Cada um desses subsistemas apresenta a sua especificidade natural e ecológica, e a diferença fundamental entre eles, principalmente entre os subsistemas abertos, que são o caso dos campos, do cerrado *strictu sensu* e do cerradão, está na composição mineral do solo, que atuou decisivamente na fisionomia vegetal do Cerrado.

Os campos são ambientes abertos que, em alguns casos, chegam a apresentar cem por cento de visão do horizonte. Eles ocorrem em áreas de maior altitude, variando de 600 a 1.700 metros, e a sua vegetação apresenta um tamanho de baixo a médio, e é formada maciçamente por gramíneas e herbáceas, apresentando subarbustos e arbustos bem espaçados. Embora esse subsistema apresente uma grande afinidade ambiental em toda a sua extensão, ele apresenta diferentes ambientes, que foram divididos em campos limpos, campos sujos, campos de cerrado, campos de murundus e campos de altitude. O campo de altitude, também chamado de campo rupestre, ocorre exclusivamente nas áreas de altitude superior a 800 metros.

O cerrado *strictu sensu* é o subsistema identidade do bioma Cerrado, por ser o mais abrangente. Segundo Malheiros (2004), o seu solo é normalmente profundo, ácido, pouco fértil e constituído de óxido de ferro e óxido de alumínio, mas também pode ser bastante arenoso, como são os casos das formações de arenito de Botucatu e Urucuia. A paisagem do cerrado *strictu sensu* é aberta e formada por arbustos e árvores de pequeno porte, entremeados por subarbustos, que originam certo dossel, variando de 30 a 60% de cobertura. As árvores medem, em média, sete metros de altura. Ainda de acordo com o mesmo autor, a vegetação desse subsistema é bastante rica em espécies, apresentando a maior quantidade de espécies vasculares por hectare do planeta: de 300 a 450 espécies. A rica diversidade da flora repercute na grande quantidade de espécies frutíferas e medicinais existentes.

As árvores do cerrado *strictu sensu* são baixas e de tronco retorcido por causa da pobre composição mineral do solo, causadora de sua infertilidade natural. De acordo com Arens (1963), citado por Malheiros (2004, p. 57 e 58), isso faz com que as plantas precisem armazenar os produtos da fotossíntese, que ficam acumulados e geram um excesso de carboidratos, que são eliminados sob a forma de uma espessa membrana de celulose, em vários pontos do tronco e dos galhos, dando o aspecto escleromórfico à planta. Essa teoria é denominada Escleromorfismo Oligotrófico. Antes, porém, a escleromorfia e os outros aspectos aparentemente xeromórficos das plantas do cerrado *strictu sensu* eram explicados pelo período de estiagem incidente, anualmente, sobre o bioma. Os cientistas acreditavam que, assim como a Caatinga, o cerrado *strictu sensu* era uma vegetação xerófila, ou seja, típica de ambientes secos. Entretanto, percebeu-se que o conceito da xerofilia não condizia com a vegetação deste subsistema, pois essa vegetação não apresentava sinais da falta de água. Nas épocas de estiagem, por exemplo, os seus estômatos não restringiam a sua transpiração e ela não apresentava sinais de murchamento, pelo contrário, os seus ciclos de floração e frutificação não eram interrompidos.

Os cerradões, que não apresentam grandes extensões no bioma, já apresentam características florestais, por causa de seu solo mais rico em matéria orgânica e calcário. A sua vegetação é, em grande parte, arbórea, e as suas árvores se apresentam mais retilíneas e altas do que as árvores do cerrado *strictu sensu*, apresentando, assim, formação de dossel.

As matas estacionais são ambientes arbóreos e densos, cujas árvores podem atingir até trinta metros de altura, e formam dossel fechado. Segundo Malheiros (2004), o grande desenvolvimento das árvores desse corpo vegetacional se deve, provavelmente, às características ambientais de sua região, como tipo de solo e elevada quantidade de húmus e umidade. As folhas dessas árvores podem cair por completo ou não, nas épocas de seca, ou se manter fixas aos galhos durante todo o ano. Às matas estacionais cujas folhas caem durante a estiagem são dados os nomes de caducifólias, para aquelas que perdem mais de 50% de suas folhas, ou semicaducifólias, quando apenas uma pequena parte de suas folhas cai. Já às matas cujas folhas não caem, é dado o nome de perenifólias.

As matas ripárias são aquelas que se estendem ao longo dos cursos de água, sendo, portanto, matas úmidas, e cujas árvores apresentam troncos alongados e retilíneos, como ripas de madeira, além de constituírem um



dossel fechado. Por fim, as veredas são ambientes alagadiços devido ao brotamento de água subterrânea na superfície do solo. Elas apresentam elevado potencial ecológico e são formadas por buritis, palmeiras típicas deste subsistema com amplo potencial de sustentabilidade socioambiental, pois além de manter o equilíbrio das veredas, os buritis são plantas altamente versáteis, dos quais tudo pode ser aproveitado pelo homem: madeira para a confecção de artesanato e móveis, folhas longas e rígidas para a confecção de objetos em geral e cobertura de casas; fruto para a alimentação, dentre outras coisas.

ASPECTOS FAUNÍSTICOS DO BIOMA CERRADO

A grande biodiversidade faunística do Cerrado, bem como de toda a fauna brasileira, é explicada pela longa trajetória evolutiva, que submeteu a si os animais dessa região: há milhões de anos, durante a era Paleozoica, todos os continentes que existem hoje estavam unidos num superbloco continental denominado Pangéia, que abrigava os então existentes animais; isso explicaria fósseis muito antigos de animais típicos de um determinado local serem encontrados em outro continente, separados pelo mar. Evidências indicam comprovadamente que América do Sul e África estiveram unidas, pelo formato das costas brasileira e africana, que se encaixariam perfeitamente. Entretanto, pela intensa atividade geológica do planeta, através dos movimentos das placas tectônicas, a Pangéia se dividiu em dois grandes blocos de terra: a Laurásia, formada pelas áreas que hoje compreendem América do Norte, Europa e Ásia, e *Gondwana*, formada pelas atuais áreas da América do Sul, África, Índia, Oceania e Antártica. A Laurásia se posicionou ao norte, enquanto que *Gondwana* ficou a sul. O processo de separação dos continentes continuou ao longo dos milhões de anos e continua até hoje, podendo ser exemplificado pela separação das massas de terra sul-americana e africana, que, devido ao movimento divergente de suas placas tectônicas, tende a aumentar, progressivamente, a largura do oceano Atlântico, em até cinco centímetros anuais (WILSON, 1976).

No decorrer desse muito longo processo de separação dos continentes, que culminou com a configuração atual do globo terrestre, os animais da América do Sul foram se diferenciando dos outros animais, pois a troca gênica entre eles não era mais possível. As constantes alterações climáticas e geomorfológicas da região, que muito diversificaram os ambientes da América do Sul, também contribuíram preponderantemente para o desenvolvimento da alta diversidade animal do Cerrado. Ademais, a fauna sul-americana também teve forte contato com a norte-americana através do istmo do Panamá. Isso explicaria as semelhanças dessas duas faunas e os vários fósseis de animais norte-americanos encontrados na América do Sul, e vice-versa. Esse contato também contribuiu para com o aumento da diversidade animal, através da troca de gametas entre eles (CARTELLE, 1994).

A fauna do Cerrado é rica em diversidade, porém apresenta pouco endemismo e poucos representantes de cada espécie. Segundo estudos de Costa et al. (1981), citados por Malheiros (2004, p. 78 e 79), das 935 espécies de aves presentes no Cerrado, apenas 148 são típicas desse bioma, sendo os subsistemas campestres o *habitat* preferido da maioria das espécies que têm um subsistema do Cerrado como *habitat* exclusivo. Quanto aos mamíferos, com exceção dos mamíferos aquáticos, 298 espécies se apresentam no Cerrado, porém, apenas 68 delas são exclusivas desse sistema. Das espécies típicas do Cerrado, a grande maioria delas não apresenta endemismo em relação a um subsistema, pelo contrário, as espécies de mamíferos normalmente vivem em ambientes diferentes, transitando de um subsistema para outro. No que se refere aos répteis, são encontradas no bioma 268 espécies, e dessas, somente 57 são endêmicas do Cerrado. De acordo com Paiva (1999), nos ambientes abertos do bioma, os animais são, em sua maioria, noturnos e muitos têm hábitos fossoriais. Os grupos predominantes desses espaços são as formigas e os cupins, cujas colônias ocupam extensas áreas do solo.

O TRÁFICO ILEGAL DE FAUNA SILVESTRE

Segundo a Rede Nacional de Combate ao Tráfico de Animais Silvestres, a ReNCTAS, organização não governamental, em relatório sobre o tráfico ilegal de animais silvestres divulgado em 2001, os povos indígenas no Brasil sempre tiveram uma forte interação com a fauna selvagem, usando-a para os seus próprios benefícios. Os animais eram usados como alimento e companhia, e os seus produtos serviam para o ornamento e a confecção de instrumentos. Por exemplo, as penas de aves eram usadas na confecção de cocares, brincos, colares e braçadeiras, e partes duras e pontiagudas de outros animais, como ossos, dentes e garras, eram usadas



na confecção de armas e outros utensílios. Porém, a interação indígena-animal era feita de modo equilibrado, sem gerar grandes impactos ambientais, pois a cultura desses povos tradicionais baseava-se na conservação da natureza, já que eles dependiam, em todos os aspectos, diretamente dela, e porque a realidade econômico-social da época era completamente diferente da atual.

Entretanto, a partir do século XVI, com a chegada dos viajantes europeus ao Novo Mundo, essa realidade mudou. Os primeiros navegadores que aportaram no Brasil mandaram plantas e animais, como papagaios e araras, a Portugal, para provar a chegada numa nova terra e mostrar a diferença e a beleza da natureza dessa região, tão diferente da natureza europeia. Nessa época, os animais enviados à coroa portuguesa eram oriundos de escambo entre portugueses e índios. Estes recebiam roupas, espelhos, talheres, bebidas alcoólicas e outros bens de consumo próprios do mundo europeu da época, enquanto que aqueles ganhavam espécimes diversos, da fauna e também da flora, como o pau-brasil, por exemplo, que foi uma matéria-prima amplamente explorada na fase inicial da colonização.

Ao longo dos anos, o escambo pacífico dos primeiros anos da colonização deu lugar à exploração dos índios e dos recursos naturais brasileiros. A remessa de animais ao estrangeiro aumentou, principalmente com o crescimento contínuo do interesse da população europeia por animais e produtos exóticos, pois, além de belos, eram sinal de *status* e riqueza. Esses animais passaram a ser vendidos nas ruas e feiras da Europa, e quando os comerciantes perceberam o grande potencial econômico dessa nova atividade, estabeleceu-se o comércio de animais silvestres brasileiros, que se sistematizou no final do século XIX. Nessa época, milhares de animais foram explotados da natureza, principalmente aves. As penas das aves eram usadas na moda europeia e norte-americana, como em chapéus e em outros adornos em geral. Segundo a ReNCTAS (2001, p. 13),

Não apenas a exportação, mas também o comércio interno no Brasil foi evoluindo, abastecido pelos avanços dos meios de transporte e comunicação, e das técnicas de captura dos animais, do crescimento populacional e da urbanização, permitindo o acesso a áreas que antes não eram acessíveis para exploração da fauna.

Dessa forma, a exploração da fauna silvestre brasileira se tornou caótica e devastadora para a biodiversidade e o meio ambiente, completamente diferente daquela exploração realizada pelos povos indígenas brasileiros. Como não havia nenhuma lei que proibisse a caça e o comércio de animais silvestres no Brasil, tal atitude não era vista como ilegal. Mas, em 1967, dois anos após a promulgação do Código Florestal Brasileiro de 1965, junto à criação do Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal – IBDF -, que anos depois deu origem ao Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA -, foi promulgada a lei federal de número 5.197, que dispõe sobre a proteção à fauna, dizendo que a fauna silvestre, com seus ninhos, abrigos e criadouros naturais, é propriedade do Estado, sendo proibida a sua caça, destruição e comercialização, exceto a caça amadora praticada em clubes especializados e a comercialização oriunda de criadouros, ambos legalizados. Ela também proíbe a comercialização de produtos e objetos que impliquem na caça, apanha e destruição da fauna silvestre. Só a partir daí o tráfico de animais silvestres e de seus produtos passou a ser visto como uma atividade ilegal no Brasil (BRASIL, 1967).

Segundo a ReNCTAS (2001), o tráfico ilegal de vida silvestre, em que se inclui a flora, a fauna e seus produtos, é o terceiro maior negócio ilícito do mundo, só ficando atrás dos tráficos de armas e de drogas. O seu rendimento giraria entre 10 e 20 bilhões de dólares anualmente em todo o mundo, e só o Brasil corresponderia com 5 a 15% desse total. Países tropicais, como o Brasil e Indonésia, por exemplo, são vítimas de um grande tráfico de animais silvestres devido à riqueza das suas biotas. Estima-se que, anualmente, 38 milhões de animais brasileiros sejam retirados da natureza para o tráfico, e que a grande maioria deles nem chegue a ser comercializada, pois o índice de mortandade é gigantesco, devido aos requintes de crueldade que essa atividade apresenta. Em média, de cada dez animais explotados do ambiente natural, nove não resistem devido à agressividade com que são pegos e transportados, e para cada produto animal comercializado, três espécimes são mortos.

De acordo com a ONG, a maioria dos animais silvestres comercializados ilegalmente no país sai da Amazônia, do Cerrado e da Mata Atlântica, e são levados para São Paulo e Rio de Janeiro, os principais polos econômicos nacionais. Lá, são vendidos em feiras livres, sem a devida autorização do IBAMA. Os animais e os seus produtos traficados ficam no território de seu país ou são enviados para outros países, principalmente EUA,



países europeus e Japão. Estima-se que, no Brasil, 60% continuem em território nacional e os outros 40% dirijam-se para outros países. Quando os animais e os seus produtos, como asas, penas, peles, couros, presas e garras, por exemplo, que são muito utilizados para fabricar adornos e artesanatos, permanecem no território nacional, são em sua grande maioria destinados a residências de pessoas. Por outro lado, quando enviados ao estrangeiro, dirigem-se para zoológicos, colecionadores particulares, *pet shops*, universidades, empresas especializadas em pesquisa para o desenvolvimento de cosméticos, remédios e vacinas, e empresas da moda e do artesanato.

A modalidade de tráfico ilegal que encaminha animais produtores de compostos químicos a instituições de pesquisa e produção de medicamentos é ainda mais prejudicial para a nação de origem desses animais, pois ela envolve alta perda econômica para esse país, porque, ao produzir e colocar no mercado um novo medicamento, uma empresa o patenteia, ou seja, o registra como inventora do produto diante do mercado nacional e internacional, o que teria a capacidade de lhe render alto valor econômico. Essa modalidade de tráfico é conhecida como biopirataria. A biopirataria é vista com grande pesar porque normalmente esses medicamentos possuem alto valor econômico. Sabe-se que no Brasil e em vários outros países de clima tropical, que normalmente apresentam elevada biodiversidade, existem vários pesquisadores estrangeiros, muitas vezes ilegais, à procura de espécimes valiosos. Os animais brasileiros mais visados pelos contrabandistas para a biopirataria são répteis, anfíbios e aracnídeos, como jararaca (*Bothrops jararaca*), jararaca ilhoa (*Bothrops insularis*), cascavel (*Crotalus durissus*), sapos amazônicos e aranhas-marrom de várias espécies.

No contexto geral do tráfico de animais silvestres, segundo a ReNCTAS (2001), as aves é o grupo de animais mais comercializado ilegalmente no mundo, pois elas são muito procuradas para servir de animais domésticos em residências. Das apreensões feitas pelo IBAMA nos anos de 1999 e 2000, 82% eram de aves. A procura por essa classe animal é justificada por sua beleza e graça, bem como por várias espécies poderem cantar ou imitar a voz humana. Além disso, as aves, apesar de frágeis, são facilmente cuidadas, não exigindo muita atenção de seus donos, como cães por exemplo. Os pássaros, aves passeriformes, são a ordem de aves mais comum em residências no Brasil e no mundo, devido ao fato de emitirem belos cantos e por essa ordem ser a mais numerosa, incluindo mais da metade das espécies de aves existentes.

Ainda de acordo com a ReNCTAS, porém, atualmente a ordem psitaciforme, formada por aves muito inteligentes e de bico adunco, como araras e papagaios por exemplo, tem sido a mais vitimada pelo tráfico ilegal de animais silvestres, por as suas aves serem os animais mais procurados como bichos de estimação do mundo, ficando atrás apenas dos cães e dos gatos. A maioria dos psitacídeos é nativa de ambientes tropicais, sendo que mais da metade das suas espécies é original da América Latina e do Caribe, e o restante encontrado na África, Ásia e Austrália. O Brasil é o país mais rico em psitacídeos do mundo, abrigando as maiores espécies. Não é atoa que a ordem psitaciforme é a ordem de animais com o maior número de espécies listadas da fauna brasileira ameaçada de extinção.

Segundo a ONG, há três grupos básicos na estrutura social do tráfico ilegal de animais silvestres: fornecedores, intermediários e consumidores. O primeiro é formado pela população pobre do interior do Brasil que se envolve no tráfico ilegal de animais silvestres com o objetivo de conseguir uma renda básica, para a sua própria subsistência. Essas pessoas não têm outras opções de geração de renda ou procuram nesse comércio um lucro mais fácil, vendendo os animais capturados e os seus produtos aos intermediários. Elas também não têm noção das graves consequências da retirada indiscriminada de espécimes do ambiente natural. Porém, devido a sua necessidade financeira, os fornecedores realizam a venda dos animais silvestres e dos seus produtos por poucos reais, ou seja, mesmo se envolvendo nessa atividade, quase não lucram com ela. Por outro lado, os intermediários são aqueles que fazem o fluxo nacional e internacional dos animais, desde a sua aquisição, ao comprá-los dos fornecedores, até o seu destino final, podendo arrecadar altos valores com o comércio internacional. Nessa categoria, há pequenos, médios e grandes traficantes. Como consumidores, como mencionado anteriormente, há, em sua maioria, pessoas que compram tais animais para tê-los como simples animais de estimação. Mas há também grandes colecionadores, zoológicos, instituições científicas, indústrias farmacêuticas, indústrias da moda etc.

Através de pesquisas realizadas ao longo dos anos por várias pessoas e instituições, sabe-se que o tráfico ilegal de animais silvestres está vinculado a outras atividades ilícitas, como o tráfico de drogas. Segundo a ReNCTAS, traficantes de drogas, muitas vezes, utilizam a fauna silvestre para transportar drogas. Em 1998,



foram encontrados sacos de cocaína nos estômagos de jibóias (*Boa constrictor*) apreendidas no Rio de Janeiro. Em 1993, nos EUA, foram apreendidas centenas de jibóias contendo 36 kg de cocaína originada da Colômbia. Alguns anos antes, em 1985, em *Miami*, EUA, foram apreendidos 33 milhões de dólares em cocaína, enviada, também da Colômbia, em contêineres contendo peixes tropicais. Também há registro de peles de jacarés contendo cocaína, como se fosse conservante de suas peles, enviadas da América Latina para a Europa.

De acordo com a ReNCTAS (2001), a maioria dos animais silvestres apreendidos no Brasil é solta de volta à natureza. Nos anos de 1999 e 2000, 78% desses animais foram soltos e o restante enviado para Centros de Triagem de Animais Silvestres – CeTAS -, zoológicos, criadouros comerciais e científicos, dentre outros locais.

Infelizmente, porém, a quantidade de animais apreendidos é mínima: apenas 0,45% dos animais envolvidos no tráfico ilegal! Isso se explica pelo baixo contingente de fiscalizadores e por sua baixa qualificação, pela falta de veículos e materiais específicos no combate ao tráfico ilegal de animais silvestres, pelos poucos postos alfandegários, pela grande dimensão territorial do país, que faz fronteira com vários países sul-americanos, pela falta de cooperação internacional entre o Brasil e outros países sobre o tráfico de fauna silvestre, pela falta de fiscalização na "internet", que atualmente se faz um eficiente veículo desse comércio ilegal, por garantir maior segurança aos contrabandistas, e pela falta de locais adequados para o encaminhamento da fauna apreendida. Dessa forma, o comércio de fauna silvestre continua existindo no país, contribuindo para a destruição da fauna e também da flora brasileiras.

A PERDA DA BIODIVERSIDADE

A destruição da flora ocorre porque a perda de espécimes e espécies animais atrapalha o processo natural de dispersão de sementes e de outras estruturas reprodutoras das plantas, diminuindo significativamente a sua possibilidade de dispersão e renovação. As aves, por exemplo, que são o grupo de animais mais retirados da natureza pelo comércio ilegal, são grandes responsáveis pela polinização e pela dispersão de sementes ao se alimentar. Dessa forma, o tráfico ilegal de fauna silvestre contribui com a perda da biodiversidade brasileira.

Biodiversidade é o conjunto das espécies animais e vegetais, a diversidade da vida, de um determinado local. Poucas pessoas têm ideia da importância da biodiversidade para o homem, e talvez por isso ela não seja valorizada como deveria ser. Segundo a *Scientific American* (2010), não podemos nos dar ao luxo de perder espécies, pois elas compõem um riquíssimo banco genético que pode ser usado pelo homem para o seu próprio benefício. A perda de espécies polinizadoras afetaria a produção de alimentos; a produção da agropecuária ficaria em risco com a morte de espécies controladoras de pragas e a perda do banco genético capaz de conferir resistência às culturas agrícolas; e a produção de medicamentos, que em sua maioria são feitos a partir de espécies silvestres, também seria comprometida, o que talvez signifique a impossibilidade de se curar várias doenças que afetam e que, por ventura, venham a afetar a humanidade no futuro.

Segundo a ReNCTAS (2001), além da perda da biodiversidade, o tráfico ilícito de animais silvestres não gera renda aos cofres públicos, por não pagar imposto, marginaliza ainda mais a população pobre do país que se envolve nesse comércio e pode gerar doenças provenientes de animais infectados nos países de destino, pois, por ser um comércio ilegal, os animais traficados não passam por controles sanitários nas alfândegas desses países.

A REALIDADE EM GOIÁS

De acordo com pesquisa pessoal, feita em campo, sobre a realidade do tráfico ilícito de animais silvestres no estado de Goiás, que por se localizar no centro do país se torna um ponto estratégico no trâmite do comércio ilegal, percebeu-se que faltam informações sobre o assunto nos órgãos ambientais competentes e que, quando elas existem, estão normalmente desagrupadas, desorganizadas e não sistematizadas, dificultando muito a compreensão da realidade desse comércio no estado e o seu combate. É espantosa a falta de dados sobre o assunto, revelando o descaso dos órgãos ambientais e talvez a sua falta de compreensão da dimensão do problema. Algumas vezes, também, não foi permitido o acesso aos documentos, sob a justificativa de serem sigilosos.



Dos órgãos ambientais consultados, o Centro de Triagem de Animais Silvestres de Goiás – CeTAS/GO - foi o único que apresentou um arquivo sobre a realidade do tráfico no estado, quantificando os animais encaminhados anualmente ao CeTAS e citando os que foram vítimas de apreensão. No ano de 2010, por exemplo, 3.647 animais silvestres foram encaminhados ao órgão, e desses, 1.546 haviam sido apreendidos, não apenas pelo tráfico ilegal de fauna silvestre em si, mas também pela posse desses animais em cativeiro. A lei federal de número 9.605, de 12 de fevereiro de 1998, "que dispõe sobre sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente", também estabelece como infrator aquele que guarda animal silvestre em cativeiro, ao dizer:

Quem vende, expõe à venda, exporta ou adquire, guarda, tem em cativeiro ou depósito, utiliza ou transporta ovos, larvas, espécimes da fauna silvestre, nativa ou em rota migratória, bem como produtos e objetos dela oriundos, provenientes de criadouros não autorizados ou sem a devida permissão, licença ou autorização da autoridade competente. (Art. 29, § 1°, III)

Dos animais enviados ao CeTAS/GO, há uma grande quantidade de aves, mamíferos e répteis, sendo que as aves também apresentam maioria, com destaque para o canário-da-terra, *Sicalis flaveola*, a espécie mais encaminhada ao órgão, segundo a administração.

As apreensões no estado são normalmente feitas pelo IBAMA, pela Agência Municipal do Meio Ambiente - AMMA -, órgão da prefeitura de Goiânia, e pelos departamentos ambientais da polícia civil e militar de Goiás. Sabe-se, na verdade, que a fiscalização em Goiás também apresenta grandes problemas como no restante do país, e que a falta de investimentos financeiros no combate ao tráfico ilegal e na estruturação adequada de centros de recebimento dos animais apreendidos, aliada à desorganização do governo só contribuem com a continuação da atividade dos contrabandistas, que continuam tirando, anualmente, uma quantidade imensa de animais silvestres da natureza, causando, consequentemente, a perda da biodiversidade do Cerrado goiano e grandes prejuízos à estrutura socioeconômica do estado.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

É necessário que o governo estabeleça ampla fiscalização em todo o território nacional, principalmente nas principais regiões de captura e comércio de fauna silvestre; crie alfândegas ao longo de toda a fronteira territorial do país, bem como nos portos; aplique eficientemente a lei, que, no papel, se mostra muito eficiente; divulgue e esclareça a legislação à população, que, quase totalmente, não a conhece, o que potencializa o tráfico ilegal de animais silvestres no Brasil; promova a educação ambiental nas escolas e na sociedade de forma geral, pois ela é fundamental para que a população colabore na luta contra o tráfico; acabe com a pobreza, distribuindo melhor a renda nacional, pois, como já abordado anteriormente, a pobreza é uma das principais causas do tráfico ilegal de animais silvestres no Brasil; e produza informações detalhadas sobre a realidade desse comércio em todo o país, reunindo e organizando-as adequadamente para o seu melhor combate.

Propôs-se através deste trabalho, como já mencionado, analisar a realidade do tráfico ilegal de fauna silvestre em Goiás e as suas consequências para o Cerrado goiano, bem como sugerir vias de melhoria no seu combate. Entretanto, devido à riqueza do conhecimento e à precariedade das informações relativas a este comércio em Goiás, fazem-se necessárias novas pesquisas que visem esclarecer ainda mais sobre essa atividade no estado, a fim de servir como maiores subsídios à ação contra o tráfico ilegal de fauna silvestre em Goiás e, consequentemente, no Brasil.

A conservação da biodiversidade é fundamental na busca por um meio ambiente ecologicamente equilibrado, e ela deve ser defendida pelo governo, em todos os seus níveis, e pela população, como diz o artigo 225 da Constituição Federal, de 5 de outubro de 1988: "Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações."





REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Ab`Sáber, Aziz. Os domínios de natureza no Brasil potencialidades paisagísticas. São Paulo: Ateliê Editorial, 2003. 160p.
- Barberi, Maira & Ribeiro, Matheus de Souza Lima. Evolução da paisagem nas áreas de Cerrado. In: Gomes, Horieste (org.). Universo do Cerrado. v.1. Goiânia: UCG – Universidade Católica de Goiás, 2008.
- 3. Brasil. Lei n. 5197, de 3 de janeiro de 1967. Dispõe sobre a proteção à fauna. Brasília. Disponível em: http://www2.planalto.gov.br Acesso em outubro de 2011.
- 4. Cartelle, Cástor. Tempo passado: mamíferos do Pleistoceno em Minas Gerais. Belo Horizonte: Editora Palco, 1994. 132p.
- Costa et al., Cláudia Cotrim Corrêa da. Fauna do Cerrado: lista preliminar de aves, mamíferos e répteis. Rio de Janeiro: IBGE, 1981. 224p.
- Malheiros, Roberto. A rodovia e os corredores da fauna do cerrado. Goiânia: UCG Universidade Católica de Goiás, 2004. Cap. I. p. 15 – 86.
- 7. Paiva, Melquíades Pinto. Conservação da fauna brasileira. Rio de Janeiro: Interciência, 1999. 260p.
- Rede Nacional De Combate Ao Tráfico De Animais Silvestres (ReNCTAS). 1º relatório nacional sobre o tráfico de fauna silvestre. Brasília, 2001. 108p. Disponível em: http://www.renctas.org.br/pt/trafico/rel_renctas.asp. Acesso em setembro de 2011.
- Scarano, Fabio R.; Gascon, Claude; Mittermeier, Russell A. O que é biodiversidade? In: Capozzoli, Ulisses et al. Scientific American Brasil – Brasil: maior biodiversidade do mundo. Edição especial n. 39. São Paulo: Duetto Editoral, 2010.
- 10. Wilson, J. Tuzo (org.). Deriva continental. In: Deriva continental y tectónica de placas. 2. ed. Madrid: H. Blume Ediciones Scientific American, 1976. p. 45-62.



