

CARACTERIZAÇÃO PRELIMINAR DO COMÉRCIO ILEGAL DE ANIMAIS SILVESTRES NA FEIRA LIVRE DO BAIRRO DA LIBERDADE, MANACAPURU, ESTADO DO AMAZONAS, BRASIL

LUIZ CLÁUDIO PINTO DE SA ALVES^{1,2*} & ARTUR ANDRIOLO^{1,3}

¹Instituto Aqualie, Rua Edgard Werneck, 428/32, 22763-010, Rio de Janeiro, RJ, Brasil

²Programa de Pós-graduação em Meio Ambiente, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rua São Francisco Xavier, 524/12005-F, Maracanã, 20550-900, Rio de Janeiro, Rio de Janeiro

³Departamento de Zoologia, Instituto de Ciências Biológicas, Universidade Federal de Juiz de Fora, Campus Universitário, 36036-330, Juiz de Fora, Minas Gerais, Brasil

*Autor para correspondência: (lcpalves@yahoo.com.br)

(Caracterização preliminar do comércio ilegal de animais silvestres na Feira Livre do Bairro da Liberdade, Manacapuru, Estado do Amazonas, Brasil) – Sabe-se que a caça e a pesca fornecem a maior parte da proteína presente na dieta das populações amazônicas, e que com o subdesenvolvimento existente na maioria dessas comunidades a caça de subsistência geralmente passa a ser predatória, fomentando assim atividades ilegais de comércio de animais e seus produtos. O objetivo do presente estudo foi registrar e quantificar o comércio ilegal de animais silvestres na Feira Livre do Bairro da Liberdade, em Manacapuru, Estado do Amazonas. Para isso foi realizado nesse local um censo diário entre 20 e 22 de abril de 2009. No último dia de amostragem, após a realização do censo, foram realizadas entrevistas semi-estruturadas com os proprietários dos três estandes onde a venda ilegal foi registrada. Durante os censos foram registradas a venda ilegal de cinco espécies de mamíferos, sendo elas o peixe-boi (*Trichechus inunguis*), a anta (*Tapirus terrestris*), o veado (*Mazama* sp.), a paca (*Cuniculus paca*) e a capivara (*Hydrochoerus hydrochaeris*), além de uma espécie de testudines (tracajá, *Podocnemis unifilis*) e uma de peixe ilegalmente comercializada na região (pirarucu, *Arapaima gigas*). Os entrevistados citaram diversos outros animais, sendo os mesmos comercializados mortos para serem geralmente utilizados como alimento (porcos-do-mato, cutias, macacos, tatus, tartarugas, jacarés, além de mutuns, jacus, papagaios e outras aves) e vivos (ariranha, *Pteronura brasiliensis*, papagaios e macacos). Os resultados apresentados neste estudo enfatizam a necessidade de uma maior fiscalização do comércio ilegal de animais silvestres na cidade de Manacapuru e região por agências ambientais do governo. É urgentemente necessário que seja implementado um programa de educação ambiental, que irá contribuir para que o desenvolvimento sustentável seja alcançado na região.

Palavras-chave: Caça, Amazônia, conservação, espécies ameaçadas.

(Preliminary characterization of the illegal trade in wild animals at the Liberdade street market in Manacapuru city, Amazonas State, Brazil) – It is known that hunting and fishing provides most of the protein included on Amazon populations' diets, and that with the existing underdevelopment of these communities subsistence hunting generally becomes predatory, fomenting illegal trading activities involving animals and their byproducts. The aim of this study was to register the illegal trade in wild animals in the Liberdade street market, in Manacapuru City, Amazonas State. To register and quantify the illegal trade in that site, daily censuses were conducted from April 20th to 22nd, 2009. In the last day of censuses samplings, after conducting the censuses, semi-structured interviews were conducted with the owners of the three stands where illegal trading was registered. The illegal trading of five mammal species was registered during the censuses: manatee, *Trichechus inunguis*, tapir, *Tapirus terrestris*, deer, *Mazama* sp., capybara, *Hydrochoerus hydrochaeris* and paca, *Cuniculus paca*, besides one testudines (yellow-spotted sideneck turtle, *Podocnemis unifilis*) and one fish species (pirarucu, *Arapaima gigas*). Besides that, the interviewees stated that they also sell peccaries, agoutis, primates, armadillos, turtles, caymans and birds, sold dead to be generally used as food, and also some animals sold alive (giant otter, *Pteronura brasiliensis*, parrots and primates). The results presented here highlight the necessity of a higher fiscalization of the illegal trading of wild animals in the Manacapuru City region by the governmental environmental agencies. An environmental education program is urgently needed and will add support to achieve sustainable development in the region.

Key words: Hunting, Amazon, conservation, threatened species.

INTRODUÇÃO

O Brasil é um dos países com maior riqueza de fauna do mundo. Apesar de essa riqueza gerar idéia de abundância, esta normalmente se encontra com números populacionais relativamente pequenos e está associada a expressivos endemismos, o que a torna frágil perante aos impactos de desmatamento e caça (MITTERMEIER *et al.*, 1992). Após a perda do hábitat, a caça, para subsistência e comércio, é a

segunda maior ameaça à fauna silvestre brasileira (REDFORD, 1992). O comércio ilegal de animais, ao lado das práticas da agropecuária, extrativismo e urbanização, da introdução de espécies exóticas, da reintegração das espécies, da poluição e da pesca e caça excessiva, é uma das principais causas de extermínio de espécimes e espécies da fauna silvestre (HERNANDEZ & CARVALHO, 2006). O comércio ilegal de vida silvestre é a terceira atividade ilícita do mundo, depois das armas e das drogas (RENTAS, 2001b). Os países em

desenvolvimento são os grandes exportadores de vida silvestre, incluindo o Brasil.

Os diferentes aspectos culturais de cada população exercem impactos em diversas escalas sobre a fauna silvestre; as espécies escolhidas, a quantidade e o motivo, bem como a finalidade de uso, são aspectos fundamentais para compreender a forma de uso e o grau de ameaça sobre espécies silvestres (FERREIRA *et al.*, 2007). O comércio ilegal de animais silvestres está associado a problemas culturais, de educação, pobreza, falta de opções econômicas, pelo desejo de lucro fácil e rápido, e por *status* e satisfação pessoal de manter animais silvestres como de estimação (RENCTAS, 2001b). De acordo com RIBEIRO *et al.* (2007), o subdesenvolvimento existente na maioria das comunidades amazônicas nutre a pobreza e o abandono, e a conseqüente exploração irracional da fauna, apesar das populações nativas interagirem com a natureza de uma forma culturalmente mais harmônica; em tais casos, a caça de subsistência passa a ser predatória, sem um manejo adequado para a exploração sustentável dos recursos faunísticos, fomentando assim atividades ilegais de comércio de animais e seus produtos. Além disso, no interior do Brasil ainda existe uma forte tradição de caça e captura de animais silvestres, principalmente para serem utilizados na alimentação e como mascotes domésticos, tornando a questão muito mais complexa e difícil de ser solucionada.

Sabe-se que a caça e a pesca fornecem a maior parte da proteína presente na dieta das populações amazônicas. O manejo da caça na Amazônia apresenta pelo menos três problemas que o diferenciam dos manejos já implementados nas regiões temperadas: (1) a ocorrência da caça de subsistência, (2) o fato de grande parte das áreas de caça se encontrar em regiões remotas e (3) a dificuldade na obtenção de dados ecológicos sobre a vida silvestre neotropical (BODMER *et al.*, 1988). Além disso, existe uma grande desproporcionalidade entre a pequena quantidade de fiscalização e as imensas áreas a serem monitoradas. De acordo com relatório do RENCTAS (2001b), a falta de contingente, equipamentos e veículos estão entre as principais dificuldades no combate ao tráfico de animais silvestres na Região Norte.

No Brasil, a maioria dos animais silvestres comercializados ilegalmente é proveniente das regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste, sendo escoada para as regiões Sul e Sudeste pelas rodovias federais (JUÍARA & ANDERSON, 1991 e RENCTAS, 1999 apud RENCTAS, 2001b), onde muitas vezes são comercializados em feiras livres ou exportados. Como exemplo, citamos o trabalho de BRAGA *et al.* (1998 apud PADRONE, 2004), que relataram a existência de cerca de 100 feiras livres comercializando animais ilegalmente no Estado do Rio de Janeiro. PEREIRA & BRITO (2005) identificaram 106 espécies de aves silvestres sendo comercializadas em feiras livres na região metropolitana de Recife. ROCHA *et al.* (2006) identificaram 21 espécies de aves silvestres ilegalmente comercializadas em feiras livres de Campina Grande, interior da Paraíba. SICK & TEIXEIRA (1979) afirmaram que o comércio de aves silvestres em feiras livres

no Brasil era tão intenso há algumas décadas atrás, que alguns locais se destacavam pelas suas enormes “feiras de passarinhos”. De acordo com o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA, 2004), 82,71% dos espécimes recebidos nos núcleos de Fauna e Cetas, em 2002, geralmente oriundos de atividades ilegais, são aves. As aves são os animais mais encontrados no comércio ilegal, pelo fato de serem os preferidos pelos comerciantes e pela riqueza da avifauna (RENCTAS, 2001b).

Em julho de 2009, foram apreendidos no porto da cidade de Manacapuru 250 kg de carne de animais silvestres em um único barco, contendo 1 anta, 12 pacas, 1 cutia, 2 veados e mais a metade de um terceiro e 2 porcos-do-mato e mais a metade de um terceiro; os acusados foram detidos e levados para Manaus (capital do Estado do Amazonas), onde assinaram um Termo Circunstanciado de Ocorrência e foram liberados em seguida, seguindo a Lei 9.090 que considera o crime como sendo de menor potencial ofensivo (POLÍCIA MILITAR DO AMAZONAS, 2009).

Em 20 de dezembro de 2009 foram apreendidos, também em Manacapuru, 40 testudines e duas toneladas de pescado. De acordo com a Polícia Militar, os animais estavam com cinco infratores, na Feira da Liberdade, que foram autuados por crime ambiental (PORTAL AMAZÔNIA, 2009).

Além do fato de que a carne de caça é muito apreciada na região de Manacapuru (Luiz Cláudio Pinto de Sá Alves, obs. pes.), o comércio ilegal de animais silvestres naquele local é mais amplo. Sabe-se que Manacapuru é uma das cidades que fornecem animais da fauna silvestre para os contrabandistas abastecerem os grandes centros do tráfico de animais silvestres, tendo sido incluída na rota terrestre de importância para o tráfico nacional de animais silvestres e caracterizada como local de captura e venda desses animais (RENCTAS, 2001a).

Uma ferramenta indispensável à proteção do meio ambiente, em todos os seus aspectos e em especial no que diz respeito ao comércio ilegal de fauna silvestre, é a criação de leis. A sistematização da legislação penal ambiental foi efetivada com a Lei nº 9.605, de 12/02/98, a chamada Lei Penal Ambiental ou, como é mais comumente conhecida, Lei dos Crimes Ambientais (SAAB, 2006). Diz o artigo 29 (*caput*) da Lei 9.605: Matar, perseguir, caçar, apanhar, utilizar espécimes da fauna silvestre, nativos ou em rota migratória, sem a devida permissão, licença ou autorização da autoridade competente, ou em desacordo com a obtida. Pena: detenção de seis meses a um ano, e multa.

O artigo 29 é complementado por diversos parágrafos e incisos, e para SILVA (2001), trata-se de um dispositivo com redação bastante dúbia, uma vez que permite extrair de seu texto várias interpretações, ferindo, por conseguinte, o princípio da legalidade/taxatividade, que exige que as normas sejam claras e perfeitamente delimitadas. A pena prevista para o delito em comento parece ser por demais benéfica ao seu autor, mas além da pena criminal, existe também uma sanção administrativa, prevista no Decreto nº 3.179, de 21/09/99.

Entendeu o legislador que a punição criminal deva ser ínfima, evitando-se a segregação social, deixando por conta da punição administrativa a verdadeira repressão ao delito, este com maior poder sancionatório; como bem demonstrado pela experiência popular, o órgão mais sensível do corpo humano é o bolso (SAAB, 2006). O autor afirma que a pena administrativa (multa) tem maior poder de punição do agente e é capaz de influir no seu *animus* de não mais delinquir, do que a pena criminal; porém, a conjugação de ambas poderá ser o suficiente para reprimir tal conduta ilícita, preservando o meio ambiente para que as gerações futuras possam dele usufruir.

O tráfico de animais silvestres é uma atividade ilegal e, portanto, não conta com registros exatos. O Governo Brasileiro, junto com a comunidade científica, munido de informações mais precisas dessa atividade e das espécies da fauna nativa, poderia controlar e regular esse comércio, além de desenvolver programas de proteção das espécies (RENTAS, 2001b). A documentação de cada novo caso é de extrema importância, visto o grande impacto causado por essa atividade e suas implicações para a conservação das espécies envolvidas e do meio ambiente como um todo. De acordo com LATORRE & MIYAZAKI (2005), o comércio ilegal de animais traz conseqüências ao meio ambiente, já que a retirada deles de seu hábitat pode acarretar um desequilíbrio no ecossistema.

Os objetivos do presente estudo foram registrar e descrever o comércio ilegal de animais silvestres e identificar algumas das espécies ilegalmente comercializadas na Feira Livre do Bairro da Liberdade, em Manacapuru, Estado do Amazonas.

ÁREA DE ESTUDO

Manacapuru (03°18'15"S e 060°37'03"W) situa-se à cerca de 70 km em linha reta à oeste de Manaus (pouco mais de 80 km por via rodoviária ou fluvial), na margem esquerda do Rio Solimões, no seu encontro com o Rio Manacapuru. O censo populacional realizado na cidade em 2007 contabilizou 86.472 habitantes (IBGE, 2009). A área urbana é composta por oito bairros, sendo o mais populoso o Bairro da Liberdade, onde diariamente acontece uma feira livre, popularmente conhecida como Feira da Liberdade (Fig. 1). Nesse local, dezenas de comerciantes expõem produtos animais e vegetais (além de outros produtos) em grandes bancadas, ficando cada comerciante responsável por uma parte da bancada (estande). Geralmente, as carnes de frango, bovina e suína são expostas separadamente dos peixes pescados na região.

MATERIAL E MÉTODOS

Com o objetivo de levantar dados preliminares sobre o comércio ilegal de animais silvestres na Feira da Liberdade, foram realizadas três visitas ao local, nos dias 20, 21 e 22 de abril de 2009. O mês de abril é considerado

como sendo de transição entre o período de chuvas ou forte atividade conectiva na região amazônica (novembro-março) e o período de seca (maio-setembro) (FISCH *et al.*, 1998).



Fig. 1. Estandes na Feira Livre do Bairro da Liberdade, em Manacapuru, onde animais silvestres são vendidos ilegal e abertamente.

As observações foram realizadas pela manhã, sendo iniciadas às 07h20min, objetivando-se realizar um censo por dia, que consistiu em percorrer a feira a pé, registrando-se todos os animais vendidos ilegalmente (menor grupo taxonômico que fosse possível e número de indivíduos expostos) e o estande onde estavam expostos.

No último dia de amostragem, após a realização do censo, foram realizadas entrevistas semi-estruturadas com os proprietários dos estandes onde a venda ilegal de animais silvestres foi registrada. No terceiro estande foram entrevistados dois comerciantes, e nos outros dois, apenas um. A primeira pergunta foi: “Além de peixe, que animais você vende aqui?”. As perguntas seguintes visaram obter informações adicionais sobre o comércio ilegal de animais naquele local. A quantidade e conteúdo das perguntas feitas variaram, dependendo do grau de colaboração demonstrado pelos entrevistados.

RESULTADOS

Censos

De 26 estandes presentes onde era realizada a venda de peixes pescados na região, foi constatada a presença de animais silvestres de comercialização ilegal em três. Os animais de comercialização ilegal que foram encontrados à venda na Feira da Liberdade estão listados na Tabela 1.

Algumas carcaças (ou partes destas) foram observadas à venda em mais de um dia, o que foi confirmado pelos comerciantes, sendo então contabilizadas somente uma vez. Os animais de comercialização ilegal eram expostos juntamente com os peixes permitidos por lei. O pirarucu não

era vendido inteiro, mas apenas grandes pedaços de sua carne estavam expostos. Apesar disso, a carne do pirarucu é geralmente reconhecível. As dúvidas que surgiram foram esclarecidas pelos comerciantes no local. Não foi possível tirar fotografias dos animais silvestres expostos por medida de segurança, devido ao risco de represálias, e também para não influenciar os resultados das entrevistas.

Entrevistas

Foram entrevistados os comerciantes dos três estandes onde a venda ilegal de animais silvestres foi registrada durante os censos. Os comerciantes demonstraram claramente não querer colaborar com o presente trabalho, e apesar de termos um questionário previamente produzido para ser aplicado aos entrevistados, o mesmo não pode ser utilizado em sua totalidade. Durante a execução do trabalho, o pesquisador em campo se deparou com comportamentos, por parte de alguns comerciantes, que exigiram grande cautela, sendo que algumas vezes os mesmos fizeram perguntas como “Você é polícia?” ou “Você

é do IBAMA?”. O pesquisador ficou no local somente o tempo mínimo necessário para coletar os dados aqui analisados. Os animais relatados pelos entrevistados que não foram registrados durante o censo aparecem descritos na Tabela 2.

Entrevista com comerciante do estande 1 (homem, 46 anos):

Quando questionado sobre os animais que vende, além dos peixes, o comerciante do estande 1 disse:

“Tenho de tudo. Trago peixe-boi, anta [...] pelo menos um de cada a gente mata toda semana. A gente consome e vende o resto. Filhote de peixe-boi também é muito procurado [...] é muito macio. Porco-do-mato, capivara, paca, tartaruga, tracajá, aves [...] mutum, jacu [...] um cara me pediu papagaio. Isso não vende, é muito duro, tem que botar na panela de pressão e esquecer [...] trouxe três para ele! Uma paca quase todo dia. Jacaré também tenho. Cutia, porco, veado, anta e peixe-boi vende bastante. Macaco é difícil vender [...] muito difícil. Mas arrumo se quiser. Já teve gente que pediu.”

Tabela 1. Nome vulgar e espécie dos animais silvestres ilegalmente comercializados no local de estudo durante o presente trabalho, com respectivos números de indivíduos abatidos.

Nome vulgar	Espécie	Nº de indivíduos	Estande
Peixe-boi-da-Amazônia	<i>Trichechus inunguis</i> (Natterer, 1883)	1	1
Paca	<i>Cuniculus paca</i> (Linnaeus, 1758)	2	1, 2
Anta	<i>Tapirus terrestris</i> (Linnaeus, 1758)	1	1
Capivara	<i>Hydrochoerus hydrochaeris</i> (Linnaeus, 1766)	1	1
Veado	<i>Mazama</i> sp. Rafinesque, 1817	1	3
Tracajá	<i>Podocnemis unifilis</i> (Troschel, 1848)	2	2
Pirarucu	<i>Arapaima gigas</i> (Schinz, 1822)	3	1, 2, 3

Tabela 2. Nome vulgar e espécie ou outro grupo taxonômico dos animais silvestres ilegalmente comercializados no local de estudo e não registrados durante o censo, de acordo com relatos dos comerciantes entrevistados.

Nome vulgar	Espécie ou grupo taxonômico
Caititu	<i>Pecari tajacu</i> (Linnaeus, 1758)
Porco-do-mato*	Ordem Artiodactyla
Cutia	<i>Dasyprocta</i> spp. Illiger, 1811
Macaco**	Ordem Primates
Tatu	Ordem Xenarthra
Tartaruga	Ordem Testudines
Jacaré	Ordem Crocodylia
Mutum	Ordem Craciformes
Jacu	Ordem Craciformes
Papagaio**	Ordem Psittaciformes
Outras aves	Classe Aves***
Ariranha****	<i>Pteronura brasiliensis</i> (Gmelin, 1788)

* Inclui o caititu; ** Comercializado vivo ou morto; *** Inclui as três ordens anteriores; **** Comercializado vivo.

Quando perguntado se há fiscalização, ele disse: “Não trago muita coisa pra Feira [...] se botar muito à vista a fiscalização encrenca.”

No que se refere a quantos vendem carne de caça na Feira, o sujeito respondeu: “Pessoal tem medo. Tem só mais uns dois que vende aqui. Mas tem muita gente que caça. E muita gente vendendo de encomenda.”

Questionado se também vendia animal vivo, ele disse: “Todo mundo sabe que eu vendo (caça). É só me procurar. Vendo bicho vivo também. [...]. Muito papagaio, macaco [...] já vendi ariranha.”

Entrevista com comerciante do estande 2 (homem, 36 anos):

O comerciante do estande 2 disse:

“De vez em quando tenho paca, anta, cutia e veado. Pirarucu eu tenho sempre. A cada dez dias aparece um peixe-boi pra mim. Aves e porco-do-mato, vendo pouco. Tartaruga de toda qualidade. Da grande e da pequena.”

Perguntado se já vendeu boto, ele afirmou: “Não. Boto é pitiú [...] é só pra isca.”

Entrevista com comerciantes do estande 3 (homem, 54 anos; homem, 20 anos):

“Além de peixes, que animais vocês vendem?”. Resposta: “Vendo muita paca, 3 ou 5 por semana [...] caititu, anta, veado e capivara também [...] bastante. Tartaruga, macaco, tatu e aves, muito pouco.”

“Não tem muita fiscalização?” Resposta: “Não [...] só não pode é botar muita coisa. Uma paquinha no meio dos peixes não chama atenção, não.”

DISCUSSÃO

O presente trabalho mostra que, aparentemente, o comércio realizado abertamente na Feira da Liberdade é pequeno, sendo que, em três dias de observação, foram registrados apenas 11 indivíduos à venda. FREITAS & BARRETO (1998) realizaram um levantamento da fauna silvestre ilegalmente comercializada na central de abastecimento de Feira de Santana (BA), com quatro dias de observação visual, e registraram 2.107 indivíduos à venda, sendo que na categoria caça (animais mortos e carcaças defumadas) foram encontradas uma espécie de anfíbio (três indivíduos), cinco espécies de répteis (13 indivíduos), 10 espécies de aves (394 indivíduos) e oito espécies de mamíferos (291 indivíduos), e na categoria ornamental (animais vivos) foram encontradas uma espécie de réptil (15 indivíduos), 39 espécies de aves (1390 indivíduos) e uma espécie de mamífero (um indivíduo). Os autores ainda estimaram que somente foi registrado 50% do que realmente era vendido durante o dia todo, pois os lotes de animais muitas vezes estavam fechados ou cobertos.

A partir dos relatos dos entrevistados e da constatação visual da venda ilegal de animais silvestres na Feira da Liberdade, conclui-se que a fiscalização não é efetiva e a Legislação Brasileira não está sendo devidamente aplicada no local. Ao contrário de muitos casos de comércio ilegal de animais em feiras livres em outras regiões do Brasil, onde ocorre a predominância de espécimes de aves vivos para fins ornamentais, acreditamos que os animais vendidos na Feira Livre da Liberdade sejam geralmente utilizados para reforçar a alimentação da população local, sendo a maior parte dos animais comercializados, mamíferos.

O relato da venda de animais vivos é preocupante e pode indicar ligações com o tráfico de animais silvestres, sendo que a grande proximidade de Manaus torna ainda mais preocupante esse comércio ilegal. Além disso, a venda por encomenda provavelmente mascara o número real de animais comercializados no local, que provavelmente é maior. Isso confirma o já esperado: se o comércio ilegal é realizado em um local público com grande trânsito de pessoas e relativa fiscalização, é de se esperar que isso também aconteça fora desses locais (provavelmente com muito mais frequência). Os dados reforçam a idéia de que é necessária uma maior atuação de órgãos competentes visando à melhor fiscalização e repressão do comércio ilegal de animais

silvestres na região de Manacapuru e devido cumprimento da lei.

Os resultados mostram que a comercialização ilegal de animais silvestres é comum na Feira, porém aparentemente esta seja realizada com frequência em apenas alguns dos estandes. As respostas dos entrevistados sugerem que existe uma relativa fiscalização, o que provavelmente coíbe o crescimento desse comércio ilegal no local. Isso provavelmente explica porque os entrevistados demonstraram não querer colaborar com a pesquisa, pois provavelmente estão cientes de estarem descumprindo a lei vigente, o que resultou em um menor número de informações obtidas.

Atualmente, as informações sobre a ilegalidade de atividades envolvendo animais silvestres são amplamente acessíveis à maior parte da população brasileira, e o conhecimento das sanções previstas por lei dificulta a realização de pesquisas de avaliação do comércio ilegal de animais silvestres.

FREITAS & BARRETO (1998) restringiram os horários de observação da venda ilegal de animais silvestres na Cidade de Feira de Santana ao horário das 07:30 às 08:30 horas, devido ao risco de represálias. Como exemplo da imensa divulgação sobre a ilegalidade do comércio de animais silvestres citamos o trabalho de PADRONE (2004), que realizou pesquisa com 250 alunos adolescentes de uma escola de classe baixa do município de Niterói (RJ), utilizando questionários. Foi observado que 95% dos respondentes tinham conhecimento de que é ilegal manter um animal silvestre em cativeiro sem a devida autorização.

Os animais silvestres de comercialização ilegal mais vendidos na Feira são os mamíferos. SOUZA-MAZUREK *et al.* (2000), em um estudo realizado entre setembro de 1993 e outubro de 1994, em cinco terras indígenas localizadas nos Estados do Amazonas e Roraima, registraram o abate de 3.004 indivíduos pertencentes a 41 espécies, sendo 49% mamíferos, 27% répteis, 21% aves e 3% peixes. Aparentemente, um dos animais silvestres mais comercializados na Feira da Liberdade é a paca. A paca é uma das espécies mais caçadas pela comunidade localizada dentro do Parque Ecoturístico do Guamá, em Belém, Estado do Pará, e muito procurada em função do sabor e valor comercial, sendo destinada para comercialização (RIBEIRO *et al.*, 2007). Esses autores também relatam que cutias, tatus, caititus, jacarés, veados e o peixe-boi estão entre as espécies da fauna silvestre mais caçadas pela comunidade local. A carne de anta foi a mais consumida entre as carnes de caça, seguida de queixada, veado e capivara, em estudo realizado no assentamento rural Nova Canaã, Estado do Amapá (FERREIRA *et al.*, 2007). De acordo com relatos dos entrevistados no presente trabalho, anta, cutia, tatu, jacaré, peixe-boi, veado e capivara são livremente comercializados na Feira da Liberdade, em Manacapuru. Porco-do-mato foi citado por dois dos entrevistados, sendo que o queixada, *Tayassu pecari* (Link, 1795), é uma das duas espécies vulgarmente conhecidas por essa denominação, além do caititu.

A caça acarreta na diminuição das densidades das espécies de maior porte, que são as mais visadas (CALOURO, 1995). Espécies de maior tamanho ocorrem em menores densidades do que as de menor porte (Robinson & Redford, 1986). Se a pressão de caça for muito intensa, os animais com baixas densidades e baixas taxas reprodutivas poderão desaparecer, como foi observado com primatas por PERES (1990). Neste estudo registramos a venda ilegal de produtos de caça de animais de grande porte e baixa taxa reprodutiva (anta e peixe-boi), além de relatos sobre a comercialização de outros animais com baixas taxas reprodutivas, como os primatas, na Cidade de Manacapuru.

GEHARA *et al.* (2009), em estudo sobre conhecimento popular de moradores do entorno de um parque estadual em Minas Gerais sobre o gênero *Mazama* (Cervidae), mostraram que os entrevistados notaram grande diminuição no número desses animais na região. A diminuição na abundância dos veados foi relacionada pelos entrevistados principalmente com a atividade de caça. Segundo alguns entrevistados, a caça ocorreu intensamente no passado e atualmente não ocorre devido à fiscalização, enquanto outros relataram que a caça não ocorre porque acabaram os veados. Os relatos apresentados aqui nos mostram que a carne de veado é regularmente vendida na Feira da Liberdade, pois os três entrevistados citaram a carne desse animal como uma das comercializadas, além de termos registrado sua venda em um dos estandes.

Além das conseqüências sanitárias (transmissão de doenças para o ser humano) e inúmeras conseqüências econômico-sociais, o tráfico de animais silvestres traz sérias conseqüências ecológicas (RENCTAS, 2001b). Da mesma forma age o comércio ilegal de animais silvestres, de modo geral, incluindo a caça comercial.

A caça de subsistência também pode ser muito impactante, mas geralmente é bem mais branda. A retirada de filhotes de um animal como o peixe-boi, cuja população total é atualmente baixa e encontra-se em declínio, além de ter baixa taxa reprodutiva, resulta na redução do recrutamento de espécimes jovens para as populações de sua espécie. De acordo com o entrevistado do estande 01, filhotes de peixe-boi são livremente comercializados na Feira da Liberdade.

Deve-se considerar também que muitos dos animais caçados estão envolvidos na predação e dispersão de sementes e, portanto influenciam na estrutura da floresta tropical (REDFORD, 1992). As cutias, por exemplo, são grandes dispersoras de sementes e sua ausência pode trazer sérias conseqüências, inclusive causar a extinção de inúmeras espécies de árvores. As cutias também são comercializadas na Feira.

Também foram encontrados tracajás em um dos estandes. Grandes fêmeas de tracajás e tartarugas são as carnes preferidas pelas populações amazônicas, talvez pelo tamanho dos animais e seu maior rendimento em carne (REBÊLO & PEZZUTI, 2000). De acordo com os autores desse estudo, tartarugas e outros quelônios têm sido caçados,

pescados e seus ovos colhidos há muitas gerações na Amazônia.

Uma das maneiras de utilizar a fauna silvestre, sem ameaçar suas populações selvagens, seria incentivar programas de criação em cativeiro de espécies para atender a demanda comercial, o que deve ser feito com cautela por ser uma questão polêmica e apresentar possíveis pontos negativos (RENCTAS, 2001b). Essa seria uma medida mitigadora que poderia causar a diminuição da pressão de caça sobre determinadas espécies. Apesar de já existirem pesquisas visando à criação de pirarucus (IMBIRIBA, 2001), acredita-se que os espécimes encontrados em Manacapuru sejam todos provenientes de pesca ilegal praticada de modo predatório. O entrevistado 02 mostra que, aparentemente, tem conhecimento de que vende pirarucu ilegalmente pescado, ao citá-lo junto com outras espécies comercializadas ilegalmente.

O comércio ilegal de animais silvestres na Feira Livre do Bairro da Liberdade acontece por diversos fatores, como a falta de conhecimento e conscientização por parte da população local, fiscalização moderada, legislação pouco punitiva, subdesenvolvimento econômico e tradições culturais. Acreditamos que o caso estudado aqui seja bastante complexo e não se resolverá apenas aplicando-se a penalização prevista por lei, que teria um efeito mais imediatista, objetivando-se reduzir ou extinguir esse tipo de atividade, mas que provavelmente voltaria a ser realizada caso as atividades de fiscalização sejam interrompidas. Para se atingir o fim dessa atividade, em caráter permanente, é necessário que haja uma mudança de percepção por parte da população, o que só será alcançado com um trabalho educativo.

Apesar de a educação e a conscientização da população serem difíceis e demoradas, e terem um resultado em longo prazo, a importância da educação ambiental é reconhecida no mundo todo como um elemento essencial no combate dos problemas ambientais, entre eles o tráfico de animais silvestres (PADRONE, 2004), pois, de acordo com LATORRE & MIYAZAKI (2005), não se pode cobrar da população a preservação se ela não tem informações sobre o meio ambiente. Qualquer iniciativa de orientação e esclarecimento sobre o tráfico de animais silvestres é positiva e surte resultado quando é trabalhado e incorporado na comunidade escolar com clareza e interatividade (PADRONE, 2004). A escola tem um papel fundamental na possível solução da crise, já que é seu dever informar e ensinar como os recursos naturais devem ser utilizados; não basta apenas ensinar aos alunos a leitura, é preciso ensinar-lhes que a natureza é um bem comum a todos e que é dever de todos respeitar o direito do próximo de também usufruir, de forma sustentável, os recursos naturais (LATORRE & MIYAZAKI, 2005). É fundamental que sejam desenvolvidas campanhas de esclarecimento e advertência sobre o tráfico de animais silvestres em conjunto com operações de apreensão e resgate (PADRONE, 2004).

Quanto às espécies registradas durante o censo, algumas se encontram em listas de espécies ameaçadas,

como a Lista Vermelha das Espécies Ameaçadas da União Internacional para a Conservação da Natureza (IUCN, 2009), com status “vulnerável” (VU): *Trichechus inunguis* (com população em declínio), *Tapirus terrestris* (com população em declínio) e *Podocnemis unifilis*. *Pteronura brasiliensis*, citado durante as entrevistas como espécie comercializada viva, aparece como “em perigo” (EN), com população em declínio. Como as espécies de muitos dos animais citados pelos entrevistados como sendo comercializados na Feira não foram identificadas, acreditamos que o número de espécies comercializadas no local que se encontram em categorias de ameaça seja muito maior.

Como o censo durou apenas três dias, não foi observada a sazonalidade na oferta de espécies na Feira, nem tampouco foram registradas todas as diferentes espécies comercializadas, o que foi, ao menos em parte, complementado com a realização das entrevistas. Como os censos foram realizados somente uma vez por dia, existe ainda a possibilidade de que mais animais tenham sido comercializados durante o período de estudo. É urgentemente necessária uma avaliação da amplitude de tal atividade com fins de se estimar o impacto nas populações silvestres das espécies envolvidas. Mostra-se também necessário um trabalho de avaliação da ligação entre as atividades ilícitas realizadas na Feira Livre do Bairro da Liberdade e atividades de tráfico de animais silvestres e/ou outras atividades ilícitas realizadas em outros locais de Manacapuru e outros municípios.

Na última década, a Amazônia tem sido foco de atenção mundial devido à sua riqueza mineral, grande biodiversidade de espécies florestais e também pelos efeitos que o desmatamento em grande escala podem provocar no clima regional e global (FISCH *et al.*, 1998). Além disso, sua biodiversidade de espécies da fauna tem também atraído a atenção mundial.

CONCLUSÕES

O grande número de espécies de caça comercializadas na Feira Livre do Bairro da Liberdade e suas possíveis ligações com o tráfico de animais silvestres mostra a importância deste trabalho para a conservação da fauna da região amazônica. A venda de animais vivos aumenta em muito essa importância e mostra a urgente necessidade de se avaliar a situação desse comércio ilegal em Manacapuru e suas possíveis ligações com o tráfico de animais silvestres e a caça em grande escala com fins comerciais.

Os resultados encontrados no presente estudo reforçam a idéia de que é necessária uma maior atuação de órgãos competentes visando à melhor fiscalização e repressão do comércio ilegal de animais silvestres na região de Manacapuru e devido cumprimento da lei.

Como a caça é uma atividade tradicional na Amazônia e a idéia de que a natureza é infinita ainda prevalece entre os habitantes da região, é urgentemente necessário que sejam realizadas atividades de educação ambiental com fins de conscientizar a população a respeito desse comércio e as implicações de se contribuir com tal atividade, pois acreditamos que essa questão é bastante complexa e não se resolverá apenas aplicando-se a penalização prevista por lei; da mesma forma, devem constar das atividades de educação ambiental a questão do tráfico de animais silvestres. Vale ressaltar a importância de novos estudos visando mensurar mais profundamente o impacto causado por essas atividades e formas de combater a comercialização de animais silvestres no Estado do Amazonas.

AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem Robson Henrique Carvalho, Instituto Aqualie e os revisores anônimos deste periódico. Agradecimentos à Duke University / Oak Foundation pelo apoio financeiro.

REFERÊNCIAS

- BODMER RE, TG FANG & LM IBANEZ. 1988. Ungulate management and conservation in the Peruvian Amazon. **Biological Conservation** 45: 303-310.
- CALOURO AM. 1995. **Caça de subsistência: sustentabilidade e padrões de uso entre seringueiros ribeirinhos e não-ribeirinhos do Estado do Acre**. Universidade de Brasília. Brasília, MSc diss.
- FERREIRA DSS, CEC CAMPOS, JC SÁ OLIVEIRA & AS ARAÚJO. 2007. Atividades de caça de animais silvestres no assentamento rural Nova Canaã, Amapá, Brasil. In: CONGRESSO DE ECOLOGIA DO BRASIL, 8. **Anais...** Caxambu: Sociedade de Ecologia do Brasil, p. 1-2.
- FISCH G, JÁ MARENGO & CA NOBRE. 1998. Uma revisão geral sobre o clima da Amazônia. **Acta Amazonica** 28(2):101-126.
- FREITAS MA & M BARRETO. 1998. Fauna terrestre e alada de importância cinegética encontrada no comércio de Feira de Santana, Bahia. Universidade Federal de Feira de Santana. In: CONGRESSO NACIONAL DE MEIO AMBIENTE NA BAHIA, 1. **Anais...** Salvador, p. 127-128.
- GEHARA MCM, GC RIBEIRO, EL BISAGGIO & A ANDRIOLO. 2009. Conhecimento popular de moradores do entorno do Parque Estadual do Ibitipoca (MG, Brasil) sobre o gênero *Mazama* Rafinesque, 1817 (Cervidae). **Sitientibus Série Ciências Biológicas** 9(2/3): 122-128.
- HERNANDEZ EFT & MS CARVALHO. 2006. O tráfico de animais silvestres no Estado do Paraná. **Acta Scientiarum. Human and Social Sciences** 28(2): 257-266.
- IBAMA. 2004. **Quantitativo de espécimes recebidos nos Núcleos de Fauna e Cetas em 2002**. Disponível em: <http://www.ibama.gov.br/fauna/trafico/downloads/dados_2002.pdf>. Acessado em: 16 fev. 2010
- IBGE. 2009. **Cidades: Manacapuru**. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/cidadesat/topwindow.htm?1>>. Acessado em: 19 fev. 2010.
- IMBIRIBA EP. 2001. Potencial criação de pirarucu, *Arapaima gigas*, em cativeiro. **Acta Amazonica** 31(2): 299-316.
- IUCN 2009. **IUCN Red List of Threatened Species**. Disponível em: <www.iucnredlist.org>. Acessado em: 6 fev. 2010.

- LATORRE DCP & SL MIYAZAKI. 2005. O analfabetismo ambiental como agravante para o tráfico de animais silvestres. **Integração** 43: 319-323.
- MITTERMEIER RA, T WERNER, JM AYRES & GAB FONSECA. 1992. O País da megadiversidade. **Ciência Hoje** 14 (81): 20-27.
- PADRONE JMB. 2004. **O comércio ilegal de animais silvestres: avaliação da questão ambiental no Estado do Rio de Janeiro. Universidade Federal Fluminense**. Niterói, MSc diss.
- PEREIRA GA & MT BRITO. 2005. Diversidade de aves brasileiras comercializadas nas feiras livres da Região Metropolitana do Recife, Pernambuco. **Atualidades Ornitológicas** 126: 14-20.
- PERES CA. 1990. Effects of hunting on western Amazonian primates communities. **Biological Conservation** 54: 47-59.
- POLÍCIA MILITAR DO AMAZONAS. 2009. **Polícia Militar apreende carnes de animais silvestres em Manacapuru**. Disponível em: <<http://policiapresente.blogspot.com/2009/07/depois-de-ter-recebido-denuncia-anonima.html>>. Acessado em: 10 fev. 2010.
- PORTAL AMAZÔNIA. 2009. **Polícia apreende duas toneladas de pescado e 40 quelônios em Manacapuru**. Disponível em: <<http://www.portaldopurus.com.br/policia/336-policia-apreende-duas-toneladas-de-pescado-e-40-quelonios-em-manacapuru.html>>. Acessado em: 17 fev. 2010.
- REBÊLO G & J PEZZUTI. 2000. Percepções sobre o consumo de quelônios na Amazônia. Sustentabilidade e alternativas ao manejo atual. **Ambiente e sociedade** 6-7: 85-104 .
- REDFORD KH. 1992. The empty forest. **BioScience**, 42(6): 412-422.
- RENTAS. 2001a. **Principais rotas terrestres utilizadas para o tráfico de animais silvestres. Brasil - Região Norte**. Disponível em: <<http://www.RENTAS.com.br/files/NORTE.pdf>>. Acessado em: 10 fev. 2010.
- RENTAS. 2001b. **1º Relatório nacional sobre o tráfico da fauna silvestre**. Disponível em <http://www.rentas.org.br/files/REL_RENTAS_pt_final.pdf>. Acessado em: 10 fev. 2010.
- RIBEIRO ASS, MD CORREIA PALHA, MM TOURINHO, CW WHITEMAM & AS LIMA DA SILVA. 2007. Utilização dos recursos naturais por comunidades humanas do Parque Ecoturístico do Guamá, Belém, Pará. **Acta Amazônica** 37(2): 235-240.
- ROBINSON JG & KH REDFORD. 1986. Body size, diet and population density of neotropical forest mammals: relationship to phylogeny and diet. **Oecologia** 65: 516-520.
- ROCHA MSP, PCM CAVALCANTI, RL SOUSA & RRN ALVES. 2006. Aspectos da comercialização ilegal de aves nas feiras livres de Campina Grande, Paraíba, Brasil. **Revista de Biologia e Ciências da Terra** 6(2): 204-221.
- SAAB JJ. 2006. Tráfico ilícito de animais silvestres: a resposta penal segundo a lei 9.605/98. **Revista Ciências Humanas** 12(1): 61-66.
- SICK H & DM TEIXEIRA. 1979. Notas sobre as aves brasileiras raras ou ameaçadas de extinção. **Publicações Avulsas do Museu Nacional** (62):1-39.
- SILVA LC. 2001. **Fauna terrestre no direito penal brasileiro**. Belo Horizonte: Mandamentos.
- SOUZA-MAZUREK RR, T PEDRINHO, X FELICIANO, W HILÁRIO, S GERÔNIO & E MARCELO. 2000. Subsistence hunting among the Waimiri Atroari Indians in Central Amazonia, Brazil. **Biodiversity and Conservation** 9: 579-596.