



PERCEPÇÃO DAS POPULAÇÕES DO INTERIOR E DO ENTORNO DO PARQUE NACIONAL SERRA DO DIVISOR – ACRE SOBRE A CAÇA CINERGÉTICA E SEUS EFEITOS SOBRE A ABUNDÂNCIA DOS RECURSOS FAUNÍSTICOS

Glória da Silva Almeida¹, Paulo Oliveira de Sousa², Anderson Marcos de Souza³ Cleide Rezende de Souza⁴, Kamilla Andrade de Oliveira⁵

¹Engenheira Florestal, Mestranda pelo Programa de Pós-graduação em Ciências Florestais, Departamento de Engenharia Florestal, Faculdade de Tecnologia, Universidade de Brasília. (gloriaalmeidaflorestal@hotmail.com)

²Biólogo, Gestor/Diretor do Parque Nacional da Serra do Divisor-AC

³Doutor em Ciências Florestais, Professor do Departamento de Engenharia Florestal, Faculdade de Tecnologia, Universidade de Brasília-UnB

⁴Bióloga, gestora do Parque Nacional da Serra do Divisor-AC

⁵Engenheira Florestal, Mestranda pelo Programa de Pós-graduação em Ciências Florestais, Departamento de Engenharia Florestal, Faculdade de Tecnologia, Universidade de Brasília.

Recebido em: 06/10/2012 – Aprovado em: 15/11/2012 – Publicado em: 30/11/2012

RESUMO

A caça é uma atividade praticada por diferentes populações nas florestas tropicais, conhecer a forma de captura, a quantidade e o motivo pelo qual as populações tradicionais estão extraindo-as torna-se uma excelente ferramenta para tornar conhecido o grau de ameaça sobre cada espécie silvestre. O presente trabalho foi realizado na comunidade Triunfo, localizada no Parque Nacional da Serra do Divisor e na comunidade Grajaú, localizada na zona de amortecimento desta Unidade. Para a coleta de dados, foram efetuadas entrevistas utilizando questionários semi-estruturados, as espécies citadas foram identificadas pelo método denominado pista taxonômica. No total, foram entrevistadas 134 pessoas, das quais 66% exercem a atividade de caçar e 34% não a praticam. O tempo médio de moradia dos caçadores na região em estudo foi de 21 anos. Das espécies caçadas, as mais citadas foram: paca, cutia, tatu, veado e nambu. Ao longo dos anos do extrativismo animal, as espécies que mais sofreram declínio com a pressão da caça foram o veado, o catitu e a queixada, entretanto, das espécies listadas pelos caçadores, todas apresentaram declínio representativo em suas quantidades. Com isto, conclui-se que a caça mesmo sendo de subsistência constitui-se uma ameaça à densidade dos animais caçados, logo, a diversidade, a conservação e ao equilíbrio ecossistêmico.

PALAVRAS-CHAVE: População Tradicional, Fauna Cinergética, Extrativismo Animal, Conservação.

PERCEPTION OF POPULATIONS OF INTERIOR AND THE SURROUNDING OF THE DIVIDE MOUNTAIN NATIONAL PARK - ACRE ON THE HUNT CINERGÉTICA AND ITS EFFECTS ON THE ABUNDANCE OF WILDLIFE

ABSTRACT

Hunting is an activity carried out by different populations of tropical forests and the knowledge with respect to the way of capture, amount and reason why the traditional populations are removing them becomes a great way to know each wild species' degree of threat. The present work was carried out in the Triunfo community, located at the Serra do Divisor National Park, and in the Grajaú community, located at the Unity's buffer zone. The data collection happened through interviews using semi-structured questionnaires and the cited species were identified by the method known as taxonomic clue. A total of 134 people were interviewed, within which 66% hunt and 34% do not hunt. In average, the hunters have lived in the studied region for 21 years. Within the hunted species, the most cited ones were: paca, agouti, armadillo, deer and tinamous. Throughout the years of animal extractivism, the species that mostly decreased due to hunting pressure were the deer, the collared peccaries and the white-lipped peccaries; however, all the species listed by the hunters presented representative decrease in number. Overall, it may be concluded that even subsistence hunting represents a threat to the density of the hunted animals and, therefore, to diversity, conservation and ecosystem balance.

KEYWORDS: Traditional Population, Cynegetic Fauna, Animal Extractivism, Conservation.

INTRODUÇÃO

O Brasil é considerado um dos países com a maior biodiversidade do mundo. Segundo LEWINSOHN & PRADO (2002), estimativas apontam que o território brasileiro possua de 15 a 20% da diversidade mundial de espécies e boa parte dela na Amazônia. Entretanto, vários fatores afetam e põe em risco esta megabiodiversidade.

Consoante PERES (2000) cita que cerca de 23 milhões de animais silvestres são caçados por ano na Amazônia. Nas regiões florestais habitadas por populações tradicionais, seus principais meios de subsistência estão nos recursos naturais, dentre eles a extração faunística. Portanto é importante ressaltar que a caça é um dos principais fatores que afetam a densidade de populações de animais, principalmente as de grande porte (PERES, 2005), ou seja, a preservação da floresta em sua essência (estrutura e composição) não garante a conservação da biota (REDFORD, 1997).

Na tentativa de conter os avanços da depredação ambiental, o Brasil instituiu o Sistema Nacional de Unidades de Conservação – SNUC, Lei 9985 de 18 de julho de 2000, que trata da criação e gestão de Unidades de Conservação. Nesta lei, entende-se por unidade de conservação: espaço territorial e seus recursos ambientais, incluindo as águas jurisdicionais, com características naturais relevantes, legalmente instituído pelo Poder Público, com objetivos de conservação e limites definidos, sob regime especial de administração, ao qual se aplicam garantias adequadas de proteção.

No SNUC, as Unidades de Conservação estão divididas em dois grupos com características distintas e específicas, Unidades de Proteção Integral e Unidades de Uso Sustentável, cujos objetivos básicos são: preservar a natureza, sendo admitido

apenas o uso indireto dos seus recursos naturais, com exceção dos casos previstos nesta Lei e compatibilizar a conservação da natureza com o uso sustentável de parcela dos seus recursos naturais, respectivamente (BRASIL, 2000).

Dos estados que compreendem a Amazônia Legal, o estado do Acre tem ganhado atenção por possuir grande parte de sua área ainda preservada, contribuindo grandemente para a manutenção do bioma amazônico. De acordo com LACERDA *et al.*, (2006), 45,66% do território acreano é composto por Áreas Naturais Protegidas, constituído por 31,10% de Unidades de Conservação (9,52% de Unidades de Conservação de Proteção Integral e 21,58% de Uso Sustentável) e 14,55% de Terras Indígenas.

Das unidades de conservação presentes no estado, o Parque Nacional Serra do Divisor – PNSD é considerado de grande valor ambiental, por representar uma área de alta biodiversidade. Por estar localizado no extremo oeste do Brasil, possui características peculiares no que se refere a sua vegetação e fauna, o que reforça a sua importância para com a conservação dos recursos presentes na Amazônia (ACRE, 2006).

Há categorias de Unidades de Conservação que não é autorizada a presença de moradores, porém, no ato de sua criação, nelas já residiam populações tradicionais, as quais retiram da floresta recursos para sua subsistência. Todavia, para muitos conservacionistas, isto implica um entrave a conservação (NETO, 2000). Logo, o Parque Nacional da Serra do Divisor (PNSD) apresenta esta situação emblemática e que distorce da categoria de unidade a que se propõe.

Neste contexto, o uso dos recursos cinérgicos, tem ênfase como fonte de subsistência por populações tradicionais residentes em uma Unidade de Conservação de Proteção Integral.

Consoante a Lei n.º 173/99 de 21 de Setembro de 1999 (BRASIL, 1999), são recursos cinérgicos - as aves e os mamíferos terrestres que encontram-se em estado de liberdade natural, sejam os sedentários no território nacional, ou os que migram através deste, ainda que provenientes de processos de reprodução em meios artificiais ou de cativeiro e que figurem na lista de espécies que seja publicada com vista a regulamentação da presente lei, considerando o seu valor cinérgico e em conformidade com as convenções internacionais e as diretrizes comunitárias transpostas para a legislação portuguesa.

Diante do exposto, as unidades de conservação devem atuar não somente na preservação dos recursos naturais, mas também como locais de aprendizagem e sensibilização da comunidade acerca da problemática ambiental (JACOBI *et al.*, 2004). Segundo FERREIRA *et al.* (2006), ao estudar uma determinada comunidade pode-se entender melhor o ambiente em que ela está inserida e buscar soluções para a conservação da biodiversidade local.

Neste contexto, a percepção ambiental apresenta-se como um instrumento que deve ser utilizado de forma a identificar os aspectos positivos e negativos do homem em relação a natureza (FERNANDES *et al.*, 2008). Ao utilizar a percepção dos povos tradicionais para o planejamento da educação ambiental é possível alcançar resultados mais positivos em relação a participação das pessoas no processo de conservação dos recursos com os quais elas podem apresentar uma estreita ligação.

Logo, a caça é um dos exemplos desta perfeita relação homem – natureza. E considerando que o extrativismo animal é uma atividade exercida por diferentes populações em diversas localidades das florestas tropicais (SANCHES 2004) e que

apresenta fundamental importância tanto para a subsistência quanto para a permanência dos povos tradicionais em diferentes áreas dos trópicos, principalmente as que vivem em locais isolados (LOURIVAL & FONSECA 1997; REDFORD 1997; PERES 2000; FIGUEIRA *et al.*, 2003; MILMER-GULLAND & BENNETT, 2003). Entretanto, atualmente esta atividade é uma das principais razões pelas quais as espécies são ameaçadas (ROWCLIFFE *et al.*, 2003) pondo em risco a biodiversidade. Em virtude disto, a caça de animais silvestres tem sido preocupação constante entre os conservacionistas (ROWCLIFFE *et al.* 2005).

Vale salientar, que a caça de animais silvestres é uma atividade proibida em todo território brasileiro segundo a Lei de Proteção à Fauna nº 5.197/1967, exceto nas áreas indígenas segundo Lei nº 6001/1973. E de acordo com o SNUC, Lei 9.985/2000, nas unidades de proteção integral, não é permitido a moradia de pessoas, e até que seja realizado o reassentamento destas populações tradicionais, serão estabelecidas normas para compatibilizar a presença do homem com os objetivos destas unidades.

Enquanto esta realidade não chega nestas Unidades de Proteção, torna-se importante rever o assunto: percepção do povo da floresta quanto a disponibilidade dos recursos como fonte de subsistência, e como isto pode servir como ferramenta para auxiliar a equipe gestora das unidades de conservação no planejamento da gestão das UCs.

Considerando o exposto, a presente pesquisa teve por objetivo verificar a percepção sobre a caça cinérgica e seus efeitos na densidade e diversidade dos recursos faunísticos em comunidades do interior e do entorno do Parque Nacional Serra do Divisor – Acre, a fim de colaborar no monitoramento e na gestão desta unidade de conservação.

MATERIAIS E MÉTODOS

As comunidades estudadas

O presente trabalho foi realizado em duas comunidades localizadas no setor Sul do Parque Nacional da Serra do Divisor (PNSD) (Tabela 1): a primeira conhecida como comunidade Triunfo, no município de Marechal Thaumaturgo; e a segunda é conhecida como Grajaú, localizada no município de Porto Walter. Ambas estão situadas na zona de amortecimento e interior do PNSD, às margens do Rio Juruá, sendo o acesso a estas somente por via fluvial.

QUADRO 1 – Características descritivas das duas comunidades amostradas no estudo.

Características descritivas	Comunidades amostradas	
	Triunfo - AC	Grajaú - AC
Infraestrutura básica (escola, posto de saúde, igreja)	Presente	Ausente
Proximidade a centro urbano	Próxima	Distante
Associação de moradores	Presente	Presente
Energia Elétrica	Presente (gerador movido a combustível)	Presente (gerador movido a combustível)
Distribuição dos moradores	Aleatória	Aleatória

O Parque Nacional da Serra do Divisor (PNSD)

O PNSD (figura 1) foi criado conforme Decreto Federal nº 97.839, de 16 de

junho de 1989 (BRASIL, 1989) é uma unidade de Proteção Integral com base no Sistema Nacional de Unidades de Conservação – SNUC/2000, apresenta uma área de aproximadamente 843 mil ha, e está localizado no extremo oeste do Estado Acre, na região do alto rio Juruá, fronteira com o Perú, cujas coordenadas são: Norte: S 07°07'00" e 73°40'20"; Leste: S 09°08'40" e 72°40'00"; Sul: S 09°24'40" e 73°12'40"; Oeste: S 07°32'40" e 73°59'20".

O clima é quente e úmido, e a precipitação anual do Parque Nacional Serra Divisor é de 2.200 mm. A temperatura média mensal é de 26°C no período chuvoso podendo diminuir 3°C ou 4°C no período seco (SOS AMAZÔNIA *et al.*, 1998).

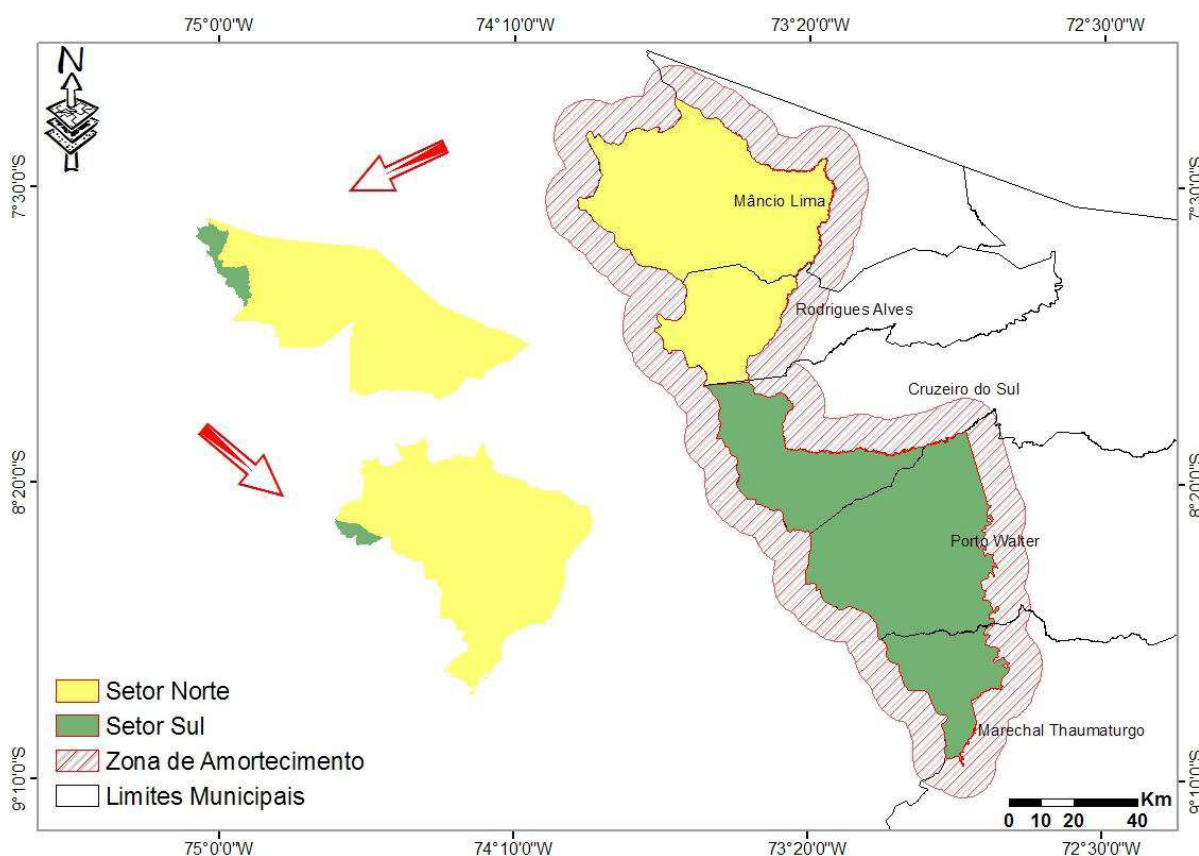


FIGURA 1: Localização geográfica do Parque Nacional Serra do Divisor estado do Acre - Brasil. Fonte: ACRE, 2006.

Obtenção dos dados

No ano de 2011 foram realizadas expedições nas duas comunidades em estudo, onde entrevistas semi-estruturadas foram aplicadas aos chefes de família, geralmente sendo do sexo masculino e o responsável pela atividade de caçar. No questionário continham perguntas objetivas e foram aplicados a 81 e 51 moradores das Comunidades Triunfo e Grajaú respectivamente.

As principais perguntas abordadas aos entrevistados foram:

- A) você Caça? B) Há quanto tempo você reside nesta Comunidade? C) Há quanto tempo você exerce a atividade de caça? D) Quais animais você costumava caçar? E) Quais animais você costuma caçar nos dias atuais? F) Nos últimos anos (entre 5 e 10 anos) você notou que a quantidade dos animais que são caçados aumentou ou diminuiu? G) Quando você deu início a esta atividade de caçar, quais animais você considerava que existia em grandes quantidades (que eram fáceis de

serem capturados, devido a grande disponibilidade deste recurso)? H) Dos animais caçados, quais você considera que existe em grande quantidade nos dias atuais? I) Dos animais caçados, quais você considera que existe em pequena quantidade nos dias atuais? J) O tempo e a distância para capturar um animal aumentou ou diminuiu?

A identificação dos animais, citados pelos caçadores, foi pela técnica denominada pista taxonômica (MARTINS 2008), que considera as características citadas pelos entrevistados, posteriormente comparada com a lista da fauna do plano de manejo da Unidade de Conservação.

Os dados foram tabulados quantitativamente considerando a resposta de cada entrevistado por pergunta aplicada.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

As entrevistas foram realizadas com 134 pessoas, sendo 81 da comunidade Triunfo e 51 da comunidade Grajaú. De todos os entrevistados 66%, ou 88 pessoas, informaram fazer uso da caça cinérgica, sendo 52 da comunidade Triunfo e 36 do Grajaú. Nas duas comunidades, dos entrevistados que utilizam deste tipo de caça, 100% são do sexo masculino, confirmando a cultura local onde os homens têm como hábito fazer uso de animais locais para o consumo diário de sua família e também para a comercialização deste tipo de carne para aumento da renda familiar.

O consumo da carne de caça para subsistência é autorizado pelo órgão gestor do PNSD, o ICMBio, através de um acordo denominado termo de compromisso, no qual está firmada a compatibilização da presença de moradores e a conservação da natureza. Além disto, a Lei de Crimes Ambientais – Lei 9605/98, descriminaliza o abate de animais para saciar a fome do agente ou da sua família, logo, qualquer outra atividade que não esteja dentro destes parâmetros, torna-se ilegal (BRASIL, 1998).

Na comunidade Triunfo, a idade dos homens que utilizam a caça variou de 33 a 81 anos, já para Grajaú de 17 a 81 anos. Estes dados mostram que o uso da caça cinérgica ocorre mais precocemente na comunidade do Grajaú, o que talvez pode estar associado a localização desta comunidade, a qual está geograficamente mais distante de centros urbanos, tal prática foi adquirida observando os mais velhos no seu cotidiano, fato também registrado na Reserva Extrativista do Alto Juruá por ALMEIDA *et. al.*, 2002 .

Na comunidade Triunfo os jovens não caçam, este fato pode estar relacionado a localização geográfica da comunidade, a proximidade da cidade de Marechal Thaumaturgo oferece outros atrativos para o jovem o que os distanciam dos costumes locais.

Dos entrevistados que utilizam a caça cinérgica o tempo médio de residência nas comunidades foi de 19 anos para a comunidade do Triunfo e de 21 anos para a comunidade do Grajaú. O que confirma que é uma atividade bastante comum e antiga nas duas comunidades.

A figura 1 mostra os animais mais caçados nas duas comunidades concomitantemente.

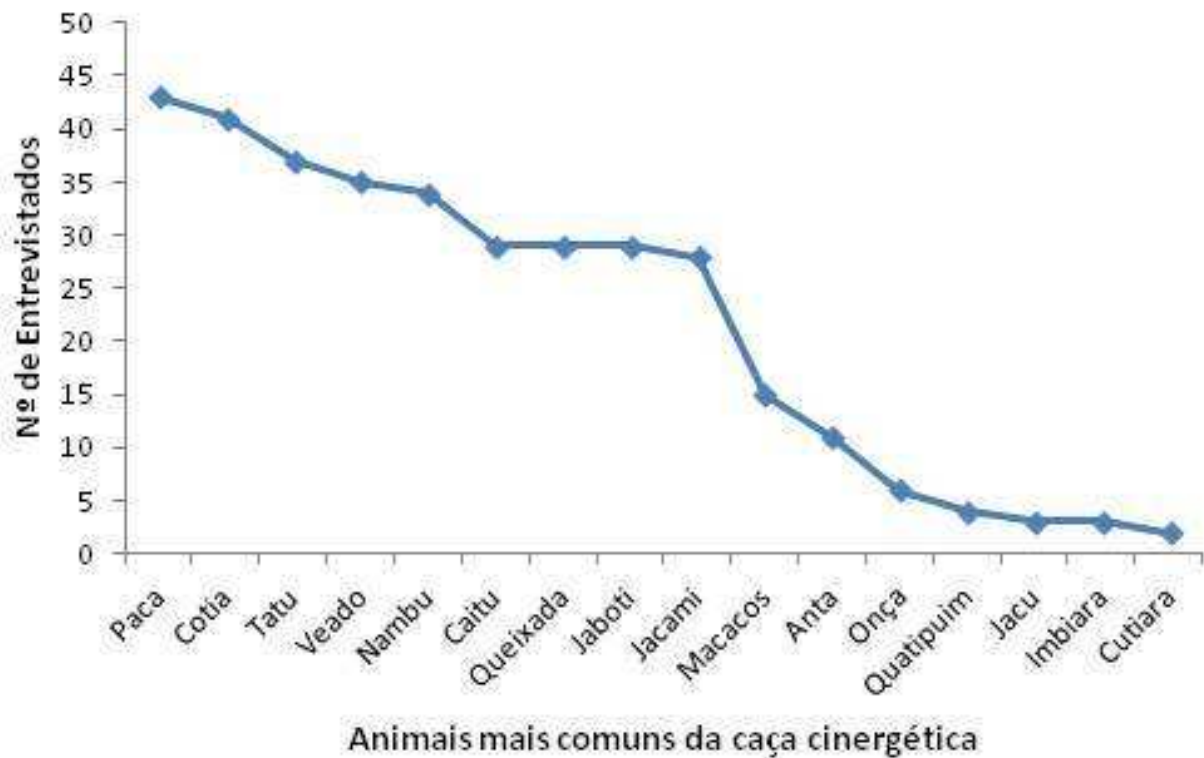


FIGURA 1 – Animais caçados com maior frequência nas comunidades Triunfo e Grajaú, estado do Acre.

Dos animais mais caçados a Paca (*Agouti paca*) foi a primeira da lista, sendo mencionada em 44 entrevistas, seguida pela cotia (*Dasyprocta aguti*) e tatu (*Priodontes giganteos*, *Dasyplus novemcinctus*), 41 e 37 entrevistas respectivamente. Os dados mostram que a predação aliada à caça cinérgica está diretamente relacionada a disponibilidade e rendimento de carne, o que implica em maior predação dos grandes e médios mamíferos. Corroborando com isto, CULLEN *et al.* (2001) analisando a utilização da fauna silvestre na alimentação humana demonstraram que mamíferos de grande e médio porte (porco-do-mato, veados, pacas e tatus) são os grupos preferenciais dos caçadores.

Os animais menos caçados quanto a caça cinérgica foram: a cutiara, citada em duas entrevistas; a imbiara, citada em três; e o jacu, citado em quatro.

A figura 2 mostra a percepção dos caçadores quanto à diminuição da presença de alguns animais durante a atividade de caça nas duas comunidades estudadas.

De acordo com os entrevistados todos os animais, em maior ou menor grau, não estão sendo vistos o que implica em risco de diminuição das espécies.



FIGURA 2 – Percepção dos caçadores quanto à diminuição da visualização de determinados animais na atividade de caça cinérgica.

De acordo com a percepção dos caçadores que foram entrevistados, a paca foi considerada a espécie em maior abundância, portanto, a que sofre maior risco de ameaça, listada por 44 dos entrevistados como a espécie que aparece com maior frequência durante as atividades de caça na floresta. Todavia, 32 dos entrevistados não apresentaram a mesma concepção, estes consideraram a paca, como um animal em declínio no que se refere à abundância. A cotia, seguidos do tatu e veado foram os animais mais citados pelos caçadores como abundantes na floresta.

Sem dúvida, os dados mostram a percepção dos caçadores quanto à diminuição da presença desses animais na atividade de caça cinérgica. Segundo PERES (2005) a caça é um dos fatores que mais afeta a densidade dos recursos faunísticos, podendo até causar a extinção local. Já STONER *et al.*, (2007), afirmam que mesmo em escala local, a remoção dos animais vertebrados implica em modificações profundas na estrutura e dinâmica de florestas tropicais.

A correlação entre o tempo e a densidade dos animais cinérgicos ao longo dos anos foi de 97%, mostrando o quanto a atividade de caçar exercida por um longo período pode afetar na quantidade dos recursos faunísticos, evidenciando desta forma que medidas preventivas e corretivas devem ser tomadas para a manutenção e conservação destes recursos, conseqüentemente, para o equilíbrio ecossistêmico. PERES (2000), afirma que a biomassa de vertebrados está fortemente relacionada com a pressão de caça.

CONCLUSÃO

-A partir das entrevistas foi possível averiguar quais os animais mais presentes na atividade de caça das duas comunidades estudadas.

-A paca, a cotia e o tatu foram considerados os animais mais predados com a atividade da caça cinérgica.

-Embora a caça seja uma atividade cultural nas duas comunidades, há a percepção dos caçadores quanto à diminuição da visualização de alguns animais nesta atividade desenvolvida por eles.

- É necessário realizar educação ambiental nestas comunidades para que busquem a sustentabilidade.

- Percebe-se que a cultura da caça pode se tornar predatória

- A pressão humana sobre o meio ambiente é patente e de difícil reversão

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ACRE, Governo do Estado do Acre. **Programa Estadual de Zoneamento Ecológico-Econômico do Estado do Acre. Fase II, Escala 1:250.000.** Documento Síntese. SEMA, Rio Branco. 2006.

ALMEIDA, M.B.; LIMA, E.C.; AQUINO, T.V.; IGLESIAS, M.P. Caçar *In* CUNHA, M.C.C. & ALMEIDA, M.B. (Org.) **Enciclopédia da Floresta** – São Paulo: Companhia das Letras, p. 311-335. 2002.

BRASIL. **Decreto nº 97.839**, de 16 de junho de 1989. Cria o Parque Nacional da Serra do Divisor. Brasília, DF, 1989. Disponível em: <http://www.acordaoscarf.com.br/acordaos/3cc/1camara/acordaos/30131790_128773_11522000066200388_009.PDF>. Acesso em: 20 de agosto de 2011.

BRASIL. **Lei nº 9605, DE 12 DE FEVEREIRO DE 1998** – LEI DE CRIMES AMBIENTAIS. Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências. Brasília, 1998.

BRASIL. **Lei n.º 173/99 de 21 de Setembro de 1999.** Institui as bases da gestão sustentada dos recursos cinegéticos. Estabelece os princípios reguladores da atividade cinegética e da administração da caça. Brasília, DF, 1999. Disponível em <http://pagina.fencaca.pt/index.php?option=com_content&view=article&id=49&Itemid=58>, acesso em 02/10/2012.

BRASIL. **Lei 9.985, de 18 de julho de 2000.** Institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza – SNUC, estabelece critérios e normas para a criação, implantação e gestão das unidades de conservação. Brasília, DF, 2000. Disponível em: <http://www.fundoambientalmacae.rj.gov.br/adm/pdfs/SNUC.pdf> . Acesso em: 20 de agosto de 2011.

CULLEN JUNIOR, L; BODMER, R.E.; PÁDUA, C.V. Ecological consequences of hunting in Atlantic forest patches, São Paulo, Brazil. **Oryx**, v.35, n.2, p. 1-8, 2001.

FERNANDES, R. S. *et al.* **Uso da percepção ambiental como instrumento de gestão em aplicações ligadas às áreas educacional, social e ambiental.** s.d. Disponível em : http://www.anppas.org.br/encontro_anual/encontro2/GT/GT10/ Acesso em 12 de ago. 2008.

FERREIRA, M. C. E.; HANAZAKI, N.; SIMÕES-LOPES, P. C. Conflitos ambientais e a conservação do boto-cinza na visão da comunidade da Costeira da Armação, na APA de Anhatomirim, Sul do Brasil. **Natureza e Conservação.** 4, n.1, p. 64-74, 2006.

FIGUEIRA, M.L.O.A., CARRER, C.R.O. & SILVA NETO, P.B. Weight gain and evolution of a wild white-lipped peccaries under extensive and semi-extensive systems, on a Savanna area. **Rev. Bras. Zootec.** p.191-199, 2003

JACOBI, C. M.; FLEURY, L. C.; ROCHA, A. C. C. L. Percepção ambiental em unidades de conservação: experiência com diferentes grupos etários no parque estadual da serra do rola moça, MG. In: 7º Encontro de Extensão da Universidade Federal de Minas Gerais. Belo Horizonte. **Anais** do 7º Encontro de Extensão da Universidade Federal de Minas Gerais. p. 1-7, 2004.

LACERDA, C. M. B de; DEUS, C. E. de; AZEVEDO-LOPES, M.A.O. **Sistema Estadual de Áreas Naturais Protegidas: diagnóstico dos instrumentos de planejamento e gestão.** Rio Branco: SEMA/IMAC. Artigo produzido para o ZEE Fase II, 2006.

LEWINSOHN, T.M.; PRADO, P.I. **Biodiversidade Brasileira: Síntese do estado atual do conhecimento.** São Paulo: Ed. Contexto, p. 176, 2002.

LOURIVAL, R.F.F. e FONSECA, G.A.B. Análise **da sustentabilidade do modelo de caça tradicional, no Pantanal da Nhecolândia, Corumbá, MS.** In Manejo e Conservação de Vida Silvestre no Brasil (C. Valladares-Padua& R.E. Bodmer, eds). MCT-CNPq; Sociedade Civil Mamirauá, Belém, p. 123-172, 1997.

MARTINS, V.S. **Uma abordagem etnoecológica abrangente da pesca de polvos (Octopus spp) na comunidade de coroa vermelha (Santa Cruz Cabrália, Bahia).** 2008. Dissertação de Mestrado, Universidade Estadual de Santa Cruz, Ilhéus.

MILNER-GULLAND, E.J. & BENNETT, E.L. Wild meat: the bigger picture. **Ecol.** v 18. N 7. p. 361-367, 2003.

NETO, E. M. C.; Conhecimento e Usos Tradicionais de Recursos Faunísticos por uma Comunidade Afro-Brasileira. Resultados Preliminares. **Interciencia**, vol.25, número 009, Caracas, Venezuela p. 423 – 431, Diciembre, año 2000.

PERES, C. A. Effects of subsistence hunting on vertebrate community structure in Amazonian Forests. **Conserv. Biol.** V. 14, n 1, p. 240-253, fevereiro de 2000.

PERES, C. A. Porque precisamos de megareservas na Amazônia. **Megadiversidade**, Belo Horizonte, v. 1, p. 174 -180, 2005.

REDFORD, K.H. A floresta vazia. In Manejo e conservação da vida silvestre (C. Valladares-Pádua & R.E. Bodmer, orgs). **Sociedade Civil Mamiarauá**, Belém, p. 1-22, 1997.

ROWCLIFFE, J.M., COWLISHAW, G.; LONG, J. A model of human hunting impacts in multiprey communities. **Journal Appl. Ecol.** V. 40. p. 872-889, 2003.

ROWCLIFFE, J.; MILNER-GULLAND, E.; COWLISHAW, G. Do Bushmeat Consumers Have Other Fish to Try? **TRENDS in Ecology and Evolution**, v. 20, n.6, p. 274–276, 2005.

SANCHES, R.A. **Caçara e a Estação Ecológica Juréia - Itatins: histórico de ocupação no contexto político, econômico, social e ambiental no Vale da Ribeira.** In Estação Ecológica Juréia-Itatins: ambiente físico, flora e fauna. (O.A.V. Marques e W. Duleba, eds). Ed. Holos, Ribeirão Preto, p. 349-357, 2004.

SOS AMAZÔNIA. **Plano de Manejo do Parque Nacional da Serra do Divisor (PNSD).**Rio Branco: SOS Amazônia/ the nature conservancy/ USAID. P. 600,1998.

STONER, K. E.; VULINEC, K.; WRIGHT, S. J.; PERES, C.A. Hunting and plant community dynamics in tropical forests: a synthesis and future directions. **Bitropica**, Wastington, v. 39, n. 3, p.385-392, 2007.