



AVALIAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS CAUSADOS PELA CRIAÇÃO DE CAPRINOS EM TAGIPURU, ÁREA RURAL DE SÃO LUIS - MA

E. C. R. dos Santos ¹;

A. R. da Piedade ²

1 - UNIVERSIDADE ESTADUAL DO MARANHÃO, Centro de Ciências Exatas e Naturais, Departamento de Química e Biologia 2 - UNIVERSIDADE ESTADUAL DO MARANHÃO - Centro de Ciências Agrárias, Departamento de Zootecnia-Cidade Universitária Paulo VI, S N - Tirirical - CEP 65055 - 900 São Luis - MA Telefone: 98 88070601 E - mail: ely - coelho@ig.com.br

INTRODUÇÃO

secular o choque entre atividades de cunho econômico e preservação ambiental. Em particular, o conflito entre a agropecuária que altera sensivelmente os processos biológicos, químicos e físicos dos sistemas naturais que se acentua desde que o homem abandonou as cavernas e as atividades de extrativismo (caça e pesca) para criar animais e cultivar plantas.

Um dos grandes impactos esta relacionado com as atividades pecuárias em sistema de confinamento, como a criação de bovinos suínos e caprinos, esses problemas tendem a crescer no Brasil devido ao crescimento do consumo interno e de exportação. O manejo de dejetos proveniente do confinamento torna - se fundamental para o planejamento e implantação de sistemas de confinamento (bovinos, suínos, ovinos, aves). Os sistemas devem observar as seguintes premissas (Silva e Magalhães, 2001): (a) utilização de recursos, atendendo as taxas permitidas pelo meio; (b) situar atividades em áreas e em ecossistemas com uma alta capacidade de suporte; e (c) a emissão de efluentes de determinada atividade não ultrapasse a capacidade de assimilação do meio ambiente.

(sistemas semi - intensivos e extensivos, p.ex.).

Algumas técnicas e equipamentos (Silva e Magalhães, 2001) destacam - se para o tratamento e/ou disposição dos resíduos de animais, como: biodigestores, esterqueiras e bioesterqueiras, compostagem e vermicompostagem (adubação), reutilização como ração, lagoas de estabilização, etc. conhecimento é fundamentado em princípios como rotação de culturas, manejo integrado de pragas, uso de adubos verdes, etc. Nesse sentido, parece que o modelo de produção baseado na Agroecologia seria de grande interesse para a sociedade, uma vez que esse sistema é baseado no uso de tecnologias de produção de baixíssimo impacto aos recursos hídricos.

A produção industrial de carnes é uma das fontes mais

importantes de poluição do meio ambiente: exige grandes áreas, consome enorme volume de recursos naturais e energéticos, além de gerar bilhões de toneladas de resíduos tóxicos sólidos, líquidos e gasosos, que contaminam solo, água, ar, plantas, animais e pessoas. A legislação brasileira é pouco eficaz para o setor pecuário: a aplicação das leis ambientais tornaria praticamente inviável a atividade. Se o governo brasileiro retirasse incentivos e subsídios, cobrasse impostos integrais e obrigasse a internalizar os custos energéticos, o uso de recursos naturais e os danos ambientais, essa atividade seria praticamente inviável e cada quilo de alcatra custaria uma pequena fortuna!

O empreendimento em estudo situa - se na zona rural da cidade de São Luis - Ma, localidade denominada Tagipuru, tendo a área excelente permeabilidade e fertilidade, com predominância de áreas nativas, indicado para atividades agrícolas e pecuárias em especial criação de caprinos.

As áreas a serem direta e indiretamente afetadas pelos impactos da criação de caprinos foram delimitadas com base nas características do empreendimento, construção e operação e as características do meio físico, biótico e socioeconômico onde sera implantado.

OBJETIVOS

Análise dos impactos ambientais da implantação e operação da criação de caprinos em Tagipuru, área rural de São Luis - Ma, considerando o projeto, suas alternativas, os horizontes de tempo de incidência dos impactos.

MATERIAL E MÉTODOS

Análise da situação base onde observamos completa escassez de recursos hídricos tratados, sendo a água utilizada retirada de fontes existentes na localidade, não ocor-

rendo tratamento e esgotamento sanitário, e sim utilização de fossa comum, não ocorre nenhum tratamento dos efluentes, lançando - as a céu aberto. A cobertura vegetal da área encontra - se representada predominantemente por remanescentes vegetais de porte florestais e arbustivos e em diferentes estágios sucessionais e presença de vegetação rasteira em pequenos fragmentos isolados na planície, presença de mata fechada sem ação antropica nos ambientes existentes com exploração de subsistência, presença de vegetação primária e grande variedade de animais, presença de nascente utilizadas pela população.

Investigação e levantamentos de campo para identificação preliminar dos impactos ambientais:

- Áreas de influência direta: água será afetada em suas quantidade, qualidade, acesso e sazonalidade.
 - Solos: erosão, produtividade da cultura, pousio, salinidade, nutrientes
 - Fauna: diminuição
 - Saúde: vetores de doenças
 - Flora: modificação
- Identificação, medição e valorização dos impactos.

RESULTADOS

Durante a construção ocorreu processos erosivos e remoção da cobertura vegetal, com supressão de vegetação na fase de construção do projeto um impacto negativo de influência direta alta magnitude, possíveis alterações da qualidade da água, com maior turbidez através do aumento dos níveis de sólidos em suspensão, geração e lançamentos líquidos do canteiro de obras oriundos das instalações sanitárias e refeitórios. Perda e redução de habitat faunísticos na fase de construção e operação do projeto, sendo um impacto negativo de manifestação direta, irreversível. No meio econômico, as expectativas das comunidades atingidas e a pressão sobre a economia, criaram mais oferta de trabalho temporário como interação positiva, incrementando o comércio local. Com o termino das obras e inicio das operações, com novas condições criadas a maioria dos impactos negativos são mitigados, com a melhoria do trafego da área facilitando a locomoção e a dinamização da economia decorrente da operação do empreendimento.

CONCLUSÃO

As atividades humanas geram impactos ambientais. Esses impactos podem ser mais ou menos significativos, dependendo da localização, do tipo de atividade desenvolvida e das medidas mitigadoras implementadas. Visando a mitigação dos impactos negativos e melhor aproveitamento dos impactos positivos apresentamos as seguintes medidas: Mobilização e reassentamento da população rural e do rebanho

Realocação de núcleos urbanos

Desmatamento e zoneamento da área de do reservatório

Manejo da fauna

Remoção realocação da infra - estrutura existente

Monitoramento da água

Monitoramento dos níveis do reservatório e de sedimentação

Monitoramento da qualidade da água

Monitoramento faixa de proteção do reservatório e controle de deslizamentos de encostas marginais.

Além de medidas de prevenção para conter um possível avanço do processo de impactação da área em estudo, que serviram de subsídios para futuras políticas públicas visando o desenvolvimento sustentável da região e aprofundando o debate a cerca da tematica em questão.

REFERÊNCIAS

- Berro, L. Vale do Capibaribe: Uma "terra prometida". O Berro, n. 91, p. 100 - 103, 2006.
- BALANÇO AMBIENTAL - Embrapa-Brasília, DF, 2002. 67 p.
- IBGE-Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Rebanho ovino-efetivo por Estado, Disponível em: <http://www.ibge.gov.br>. 1996. Acesso em: 15 ao 2006.
- IMPLANTAÇÃO DE TECNOLOGIAS DE MANEJO FLORESTAL EM TERRAS INDÍGENAS DO ACRE. Nº 3 AGOSTO DE 2002. Brasília, agosto de 2002.
- Lucena, L. F. de A. Caracterização de instalações da Caprinocultura no Cariri Paraibano. Universidade Federal de Campina Grande. Paraíba. 71p. 2004. Dissertação de Mestrado.
- MANUAL PARA RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS DO ESTADO DE SÃO PAULO-Matas Ciliares do Interior Paulista. FAPESP nº 03 06423 - 9-Instituto de Botânica de São Paulo GEF-Global Environment Facility da SMA-SP, junho de 2006.
- Recuperação de áreas Degradadas, 251 p. Prof. Maurício Novaes Souza Pós - graduação "Lato Sensu" em Gestão Ambiental EVATA: Viçosa, MG.
- Magalhães, J.A.; Costa, N.L.; Pereira, R.G.A.; Townsend, C.R. Desempenho produtivo e reações fisiológicas de ovinos deslanados mantidos sob seringal (*Havea brasiliensis*). Revista Científica de Produção Animal, Teresina, v.3, n.1, p.77 - 82, 2001.
- Oliveira, G.J.C. Nutrição, produtividade e rentabilidade econômica na caprino - ovinocultura. In: ENCONTRO DE CAPRINO - OVINOCULTURA DE CORTE DA BAHIA, Salvador, Ba, 2002. Anais... Salvador: Associação dos criadores de Caprinos e Ovinos da Bahia, 2002. p.1 -13.
- Ribeiro, José Cláudio Junqueira. Gestão Ambiental Municipal em Minas Gerais. Belo Horizonte: FEAM, 2002.
- Vieira, M.I. Criação de Cabras. 1986. p.308.
- Wilkinson, J.M. & STARK, B.A. Producción Comercial de Cabras. Ed. Acribia. 1 a ed. Zaragoza, 1987, p.165.