

VI-261 - CLASSIFICAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS DOS RESÍDUOS DE CARANGUEJO NA COMUNIDADE DE VILA DO TREME EM BRAGANÇA –PA

Mara Lúbia Viana de Lima⁽¹⁾

Engenheira Sanitarista pela Universidade Federal do Pará (UFPA). Especialista em Engenharia Ambiental pela Universidade do Estado do Pará (UEPA). Mestre em Engenharia Civil com ênfase em Recursos Hídricos e Saneamento Ambiental pelo Instituto de Engenharia da UFPA. Professora do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará (IFPA).

Andreza Patrícia Andrade Salgado Cavalcante.

Graduada em Tecnologia em Gestão Ambiental pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará (IFPA) – campus Bragança.

Lena Cláudia de Oliveira Furtado.

Graduada em Tecnologia em Gestão Ambiental pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará (IFPA) – campus Bragança.

Endereço⁽¹⁾: Rodovia Mário Covas, Nº 1835, Residencial Parque dos Coqueiros, Apto. 705, Bloco 01 – Coqueiro - Ananindeua - Pará - CEP: 67113-330 - Brasil - Tel: +55(91)98152-7297- e-mail: mara.lima@ifpa.edu.br.

RESUMO

O estudo foi realizado em comunidade localizada no entorno de uma unidade de conservação de uso sustentável federal, denominada Reserva Extrativista Marinha Caeté Taperaçu, no município de Bragança-Pa, que utiliza o caranguejo como fonte de subsistência e renda. Tal fato acaba gerando impacto ambiental, pois os resíduos orgânicos gerados através do beneficiamento do crustáceo não possui destinação final adequada.

A deposição de resíduo de caranguejo a céu aberto na comunidade causou sérias modificações do meio ambiente natural, como por exemplo a poluição dos corpos d'água.

A classificação dos impactos foi realizada utilizando o método de matriz de interação. Nas quadrículas definidas pela intercessão das linhas e colunas, assinalam-se os prováveis impactos diretos de cada ação, sobre cada fator ambiental, identificando-se o conjunto de impactos diretos a serem gerados e destacando-se tanto os múltiplos efeitos de cada ação como a soma das ações que se combinam para afetar um determinado fator ambiental.

Com a aplicação da matriz de interação observou-se que os impactos ambientais provenientes dos resíduos de caranguejo causaram alterações negativas no meio ambiente da comunidade.

PALAVRAS-CHAVE: Impacto ambiental, resíduos, gestão ambiental, comunidade.

INTRODUÇÃO

A comunidade onde foi realizado o estudo possui uma atividade econômica centenária de extrativismo de caranguejo, cujo beneficiamento artesanal para retirada da massa da carcaça gera resíduo orgânico, que é jogado diretamente em locais a céu aberto, causando impactos ao meio ambiente.

Para conhecimento da dinâmica da atividade na comunidade foram realizadas várias visitas in loco, com participação de reuniões. Estas reuniões são sempre realizadas na comunidade como forma de gestão participativa assumida pelo ICMBio – Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade, Conselho Deliberativo e comitês que são responsáveis pela administração da unidade de conservação.

A problemática passou a ser questionada, a partir do momento em que se observou que as alterações causadas no meio ambiente pelos resíduos de caranguejo influenciam diretamente na qualidade ambiental da comunidade e consequentemente na qualidade de vida dos moradores.

As unidades de conservação são criadas com o intuito de proteção e preservação dos recursos naturais e convivência harmoniosa das pessoas com o meio ambiente.

As políticas públicas e leis ambientam disciplinam as formas de uso dos recursos naturais, bem como, reconhecem as questões sociais. Entretanto, os efeitos das ações não são trabalhadas. Muitas vezes são repassadas para outros órgãos e então são deixadas a esmo, ou seja, os usuários têm que se enquadrar nas normas, preservar o meio ambiente, trabalhar os recursos de forma sustentável, mas não encontram soluções para resolver as ações geradas por suas atividades, que no caso geram os impactos ambientais.

Partindo-se desse contexto, observou a necessidade de estudar os efeitos das ações humanas na comunidade, a partir da atividade de beneficiamento artesanal para retirada da massa de caranguejo, que devido a falta de gerenciamento dos resíduos gerados tem causado sérios problemas ambientais locais.

A implementação de gestão ambiental desses resíduos sólidos se faz necessária para solucionar ou ainda minimizar essa problemática que tanto impacta a vida e o meio ambiente dos usuários da unidade de uso sustentável, pois a gestão ambiental é uma essência que acompanha a humanidade há alguns séculos, e está intimamente inserida no mundo como forma de melhorias do meio ambiente.

Por ser o meio ambiente fundamental para o ser humano e os demais seres vivos, o uso dos recursos naturais de forma sustentável é imprescindível para sua sobrevivência, assim como o gerenciamento ambiental integrado daquilo que é gerado a partir das atividades humanas

Para contribuir para as possíveis medidas de gestão ambiental integrada municipal necessárias para a proteção dos recursos naturais da comunidade, o trabalho de pesquisa teve como objetivo identificar e classificar os impactos ambientais dos resíduos provenientes do beneficiamento artesanal de caranguejo na comunidade Vila do Treme, aplicando a metodologia de matriz de interação, e assim obter informações importantes para elaboração de uma proposta de um plano de gestão ambiental para mitigação destes impactos, visando o resgate da qualidade ambiental da área de estudo e a melhoria da qualidade de vida dos moradores da comunidade.

CARACTERÍSTICAS DA ÁREA DE ESTUDO

A comunidade da Vila do Treme possui grande importância econômica para a região, pois exerce suas funções econômicas advindas da exploração de recursos naturais, como por exemplo a pesca artesanal, contextualizadas no entorno de uma Unidade de Conservação (UC) de Uso Sustentável criada por decreto do governo federal no ano de 2005, definida como Zona de Amortecimento.

Segundo o Plano de Manejo da UC, na fase do planejamento, em suas definições e critérios de inclusão, a zona de amortecimento é a área localizada fora dos limites da RESEX, onde estão localizadas a maioria das comunidades usuárias da UC, as suas áreas de uso, como roças, pastos e moradia.

Abdala (2012), cita que a RESEX foi estabelecida, dentre outras, com a intenção de reduzir o uso predatório dos recursos pesqueiros como caranguejos e peixes que dependem das extensas florestas de manguezal da Região Bragantina.

A RESEX possui um plano de utilização que tem como objetivo garantir a preservação do ecossistema e o uso sustentável dos recursos naturais. Pois, consiste em um guia para orientar e organizar as atividades dos usuários dentro da reserva, definindo as formas de exploração dos recursos da mesma, sem que ocorra prejuízo ao meio ambiente, sendo a manifestação do compromisso da população extrativista e pescadora com os objetivos principais da unidade de conservação.

MATERIAIS E MÉTODOS

A coleta de informações e dados foi subsidiada por entrevistas orientadas por roteiros semiestruturados, registros fotográficos, gravações e anotações da fala dos participantes da pesquisa.

O presente trabalho foi elaborado através de um estudo qualitativo descritivo com caráter exploratório. As informações obtidas foram analisadas de forma qualitativa complementadas pela técnica de observação participante.

A técnica da observação participante baseia-se na escuta e observação das pessoas e do ambiente que são objetos de estudo durante a participação nas atividades cotidianas. Trata-se de um processo flexível, aberto e oportuníssimo. É uma prática que exige bastante tempo de permanência em campo, permitindo a investigação, mais aprofundada, das práticas de manejo, das regras informais de gestão e dos processos de interação e organização social (DOMINGUES, 2008).

Como primeira abordagem na comunidade foi realizado o contato com a população através de reuniões convocadas pelo ICMBio, juntamente com os representantes legais e com os usuários da RESEX. Estas reuniões foram realizadas na comunidade de acordo com as necessidades dos usuários, que corriqueiramente, tratavam de problemas como a falta de coleta dos resíduos sólidos domésticos, falta de água potável e conflitos territoriais de uso dos recursos.

Para o mapeamento das áreas utilizou-se o aparelho de GPS para aquisição das coordenadas geográficas e os sistemas de informação TRACKMAKER e GoogleMap para confecção dos mapas.

Como metodologia de classificação dos aspectos e impactos ambientais dos resíduos gerados na atividade de beneficiamento de caranguejo foi aplicado o método de matrizes de interação. Mota (2006) cita que as matrizes de impactos permitem associar as ações de um empreendimento ou atividade às características ambientais de sua área de influência, através de uma listagem onde são relacionadas as características do ambiente e as ações do projeto ou atividade. Faz-se a interseção das informações, assinalando os impactos ambientais que devem ocorrer, classificando-os quanto ao tipo, magnitude, duração, entre outros.

RESULTADOS DA IDENTIFICAÇÃO E CLASSIFICAÇÃO DOS IMPACTOS AMBIENTAIS DOS RESÍDUOS DE CARANGUEJO

O resíduo do beneficiamento, ou seja, material que não é aproveitado para venda, como a carapaça e a gordura do animal são acondicionado em sacos (Figura 1) e despejados ao ar livre.



Figura 1: Sacos com carcaça de caranguejo jogados a céu aberto.

A incidência de resíduo nesta área vem causando uma alteração da paisagem natural. Além do evidente impacto visual e poluição da água, possui odor insuportável devido a emissão de gases provenientes da decomposição orgânica do resíduo, por isso há a presença de aves como o urubu, roedores, insetos e larvas,

causando alteração das populações animais. Além disso, ocasiona a proliferação de vetores gerando impacto sobre a saúde humana.

Na área há cursos d'água provenientes de afluentes do rio Caeté. No período do verão, ficam parcialmente secos e durante o inverno cheios. Em alguns pontos os resíduos acumulados causaram assoreamento e impedem a fluidez da água (Figura 2).



Figura 2: Curso d'água assoreado por resíduos.

Outro ponto de despejo, é o leito do rio do Treme, que possui um pequeno porto para escoamento de produção e que serve como ancoradouro para pequenas e médias embarcações.

Os resíduos da carcaça lançados nos corpos hídricos geram degradação da qualidade das águas, causando danos ao ecossistema aquático e do entorno e provocando contaminação e morte de espécies animais e aterramento da área de preservação permanente.

Outro fator importante de se considerar é que além do resíduo de caranguejo que é disposto nos locais apontados, percebe-se também uma grande quantidade de resíduos sólidos domésticos, como garrafas PET, sacolas plásticas, latinhas e muitos outros misturados nessas áreas de deposição.

Segundo relatos dos moradores da comunidade, quando começam a colocar os resíduos de carcaça de caranguejo em um local, logo este passa a ser também um depósito de lixo doméstico a céu aberto.

ESTRATÉGIAS DE GESTÃO AMBIENTAL PARA MITIGAÇÃO DOS IMPACTOS GERADOS PELOS RESÍDUOS DE CARANGUEJO

No Quadro 1 a seguir são apresentadas propostas de estratégias ou medidas de gestão ambiental para minimizar os efeitos dos impactos ambientais causados pelo despejo de resíduos de caranguejo na área de estudo.

Quadro 1: Estratégias para um plano de gestão ambiental para mitigação dos impactos dos resíduos.

AÇÃO AMBIENTAL	EFEITO ESPERADO	COMPONENTE DA AÇÃO
- Educação Ambiental na comunidade.	- Conscientização das pessoas sobre a necessidade de contribuir para proteção do meio ambiente da vila do Tremé. - Práticas adequadas para diminuir/eliminar os impactos dos resíduos do caranguejo e domésticos.	- Palestras; oficinas sobre coleta seletiva. - Cartilhas informativas. - etc.
- Minimização da geração de resíduos.	- Redução da quantidade de resíduos que são despejados a céu aberto.	- Boas práticas de consumo, desde a aquisição do produto até a sua utilização.
- Coleta seletiva	- Separação e acondicionamento adequados dos resíduos, a fim de segregar os materiais reaproveitáveis e recicláveis dos que não servem para esses fins.	- Aplicação da seleção de resíduos por tipo e cor (Resolução CONAMA 275/2001).
- Reaproveitamento dos resíduos.	- Eliminação dos efeitos negativos dos impactos gerados no meio físico, biótico e antrópico.	- Gestão ambiental integrada e participativa. - Subsídios públicos para implantação. - Cooperação e comprometimento das pessoas da comunidade.

CONCLUSÕES

Com base no trabalho realizado, concluiu-se que:

Na identificação e classificação observa-se que os impactos ambientais provenientes dos resíduos de caranguejo causam problemas significativos, causando um cenário de alterações negativas no meio ambiente.

Os danos ambientais para o meio físico, biótico e antrópico são notórios, pois os resíduos estão sendo dispostos em área de manguezal, de proteção permanente; em cursos d'água; diretamente no solo, causando alterações significativas nos recursos naturais da comunidade.

A inexistência de um plano de gestão ambiental para a destinação destes resíduos agrava ainda mais a situação. Sendo assim, se faz necessária a implementação de projetos que visem o reaproveitamento desse resíduo, por ser material orgânico possui utilidade e deve ter tratamento e destinação final adequada.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. ABDALA, Guilherme; Saraiva, Nicholas; Wesley, Fábio. 2012. Plano de Manejo da Reserva Extrativista Caeté-Taperaçu - VOLUME I - Diagnóstico da Unidade de Conservação. Brasília: ICMBio. 109 p.
2. CARVALHO, I. C. de M. Educação ambiental: a formação do sujeito ecológico. São Paulo: Cortez, 2006.
3. CASTILHOS JR., A. B. et. al. (Org.). Alternativas de Disposição de Resíduos Sólidos Urbanos para Pequenas Comunidades (coletânea de trabalhos técnicos). Rio de Janeiro: RIMA. ABES, 2002. 104 p. Projeto PROSAB.

4. MAGALHÃES, Déborah Neide de. Elementos para o Diagnóstico e Gerenciamento dos Resíduos Sólidos Urbanos do Município de Dores de Campos – Mg. Universidade Federal de Juiz de Fora, 2008.
5. MOTA, Suetônio. Introdução à engenharia ambiental. Rio de Janeiro: ABES, 2006.
6. SÁNCHEZ, Luis Enrique. Avaliação de impacto ambiental: conceitos e métodos. São Paulo: Oficina de textos, 2006.
7. VIEIRA, A. S.; Maturano, N. M.P. Gestão Ambiental: Possibilidades para áreas degradadas: Estudo de Caso. Curso de Graduação em Administração – FACECAP, 2010.