

ESTUDO DOS IMPACTOS AMBIENTAIS DECORRENTES DA DEPOSIÇÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS NA ZONA COSTEIRA DO JABOATÃO DOS GUARARAPES – PERNAMBUCO

MOURA, C.M. ¹; MOURA, A.C. ⁴; SILVA, E.V. ¹; ROCHA, F. S. P. ¹; PONTES-NETO, J. G. ¹; CAVALCANTI, K.P. S. ¹; CARVALHO, R. C. X. ²; JIMENEZ, G. C. ³; ANJOS, F. B. R. ¹; SOUZA, I. A. ¹ PASSAVANTE, J.Z.O. ¹

1-Universidade Federal de Pernambuco
e-mail: carlamoura721@yahoo.com.br

2-Universidade de Pernambuco

3-Universidade Federal Rural de Pernambuco

4-Faculdade Maurício de Nassau

RESUMO

O presente estudo analisou os principais impactos ambientais decorrentes dos resíduos sólidos na orla do município do Jaboatão dos Guararapes, na tentativa de buscar conhecer os principais impactos ambientais causados por esses resíduos, objetivando qualificar o tipo de resíduos sólidos deixados pelos banhistas na orla, para que desse modo seja possível implementar estratégias que viabilize a redução de impactos de origem antropogênica, através da educação ambiental para tanto sendo necessário uma ação conjunta entre as autoridades e as comunidades.

INTRODUÇÃO

O lixo, atualmente, deixou de ser um problema estritamente sanitário em zonas urbanas tornando-se um dos principais grupos de poluentes em ecossistema marinho, juntamente com outros poluentes, como petróleo, derivados e metais pesados. Os resíduos sólidos descartados nas praias pelos banhistas têm afetado a vida marinha de diversa forma, a maior quantidade desse resíduo é plástico, fatores como o seu elevado tempo de decomposição e seu uso crescente e a inexistência ou ineficiência dos programas de gerenciamento de resíduos sólidos explicam essa constatação. Com o passar do tempo e o balanço das ondas quebram esse material plástico em pedaços menores que podem ser confundidos por alguns animais como alimento e conseqüentemente levar a morte desses animais, além disso, o lixo tem interferido no ciclo reprodutivos de alguns animais que vivem nos corais e recife. Este tipo de resíduos sólidos é hoje uma das cinco maiores prioridades a ser alvo de monitoramento

permanente a nível mundial (Gregory, 1999). Juntamente com outras formas de poluição extremamente danosas, plásticos compõem uma das maiores preocupações com o mar em termos de poluição marinha, por causa das suas propriedades intrínsecas como a baixa densidade (que facilita sua flutuação, e conseqüentemente dispersão), acumulação lenta, persistência, aporte crescente com o tempo, e ampla disseminação do uso (Dixon e Dixon, 1981; gregory, 1999; guia didático sobre lixo no mar, 1997). O presente estudo objetivou analisar e qualificar o lixo deixado pelos banhistas no litoral do município do Jaboatão dos Guararapes e seus principais impactos ambientais.

MATÉRIAS E MÉTODOS

Inicialmente foram feitas leituras e levantamentos bibliográficos sobre resíduos sólidos nas praias do município do Jaboatão dos

Guararapes e seus principais impactos na vida marinha, um análise qualificativa do lixo encontrado em visita in lócus nas praias de Piedade, Cadeias e Barra de Jangada e análise dos benefícios da limpeza da orla.

RESULTADO E DISCUSSÃO

Segundo Teixeira, 2004, a palavra lixo esta relacionado a sujeira, imundice, resto. Derivado do latim *lix* (cinza), O lixo tecnicamente é conhecido como “resíduo sólido urbano” (RSU).

Araújo, 2003, cita que a preocupação de entidades e grupos ambientalistas com a crescente poluição dos mares levou à criação das campanhas mundiais de limpeza das praias – *Clean Up Day*, que são mutirões de coleta de lixo, realizado por voluntários, em mais de 75 países. Tais campanhas visam reduzir os impactos no ambiente marinho do enorme volume de resíduos deixados nas áreas costeiras e conscientizar a sociedade em relação ao problema. Embora sejam importantes, essas campanhas são ações esporádicas, portanto paliativas e insuficientes na ausência de políticas permanentes.

Na atualidade os resíduos sólidos são considerados uma das principais formas de poluição marinha devido a aspectos como seu elevado tempo de residência no ambiente, pela sua ampla e abundante utilização pela sociedade moderna e ineficácia ou inexistência de programas de gerenciamento destes resíduos, estes podem ficar dispostos até em regiões longe da fonte devido à existência de correntes marinhas o que faz o lixo marinho um problema internacional. “uma caminhada durante o verão 2001 numa praia brasileira motivou a criação da

ação “praia local, lixo global” (www.globalgarbage.org) com o objetivo de monitorar o problema e buscar soluções.

Segundo a legislação a definição da poluição marinha pelo artigo primeiro da convenção do Direito do mar de 1982 diz:

Significa a introdução pelo homem, direta ou indiretamente, de substâncias ou de energia no meio ambiente marinho incluindo os estuários, sempre que a mesma provoque ou possa vir a provocar efeitos nocivos, tais como danos aos recursos vivos e vida marinha, risco a saúde do homem, entraves às atividades marítimas, incluído pesca e outras utilizações, e deteriorações dos locais recreativos. De acordo com a CNUDM (1982), os estados signatários ficam obrigados a evitar e controlar a poluição marinha e, são responsáveis pelos danos provocados pela Violação de suas obrigações internacionais de combate a poluição (CNIO,1998). NO Brasil, na concepção do Sistema Nacional de Meio Ambiente (SISNAMA), estabelece a lei 6.938/1981, ressalta-se que o estado tem o papel destacado, cabendo-lhe a competência do licenciamento ambiental e atividades poluidoras, como ponto de partida fundamental de toda estrutura de controle e gestão ambiental (CNIO,1998). Ainda considerando o capítulo 17 da agenda 21 e documentos elaborados em reunião preparatórias com participação de peritos, convocou-se, de 23 de outubro a 3 de novembro de 1995, em Washington, um conferência intergovernamental pra adoção do programa de Ação Global para Proteção do Meio marinho frente as atividades baseadas em terra (PGA). Entre os contaminantes são citados: esgoto sanitários, poluentes orgânico persistente da radioatividade, metais pesados, nutrientes

orgânico, óleo (hidrocarbonetos), movimentação de sedimentos e lixo (CNIO, 1998).

De acordo com citado acima pode-se dizer que atualmente um dos grandes problemas ambientais das áreas costeiras está relacionado com a geração de resíduos sólidos. Este tem um grande potencial de gerar como impacto ambiental a contaminação da praia e dos mares, sendo estes impactos cada vez mais significativos, caso não seja controlado em valor paisagístico, esses impactos geram perdas ambientais e econômicas de grande importância para os que vivem dos recursos naturais das áreas costeiras, principalmente no nordeste brasileiro onde a indústria do turismo é a maior, tornando a uma fonte de renda dos estados e da populações que vivem nessa área.

Segundo Mathieson e Wall pud lemos (1996 p.) a maior parte dos efeitos do turismo sobre o litoral tem sido negativo, ressaltando-se a eliminação das plantas, habitats de animais, contaminação da água, e qualidade da estética do cenário entre outros.

O controle da poluição marinha está intimamente ligado à gestão ambiental e ao processo de tomada de decisão para o

gerenciamento da zona costeira, fazendo-se necessário à participação das comunidades locais de diferentes formas de organização.

Observou-se na orla do Jaboatão dos Guararapes o tipo de resíduos sólidos (plásticos, madeira, papel, restos de matérias de construção e lixo orgânico) encontrado em vários pontos da orla que tem aproximadamente 8 km, verificou-se que o lixo encontrado nas praias de Piedade e Candeias têm características semelhantes enquanto na praia de Barra das Jangadas esse lixo já interfere em outros aspectos, como os resíduos deixados pelas pequenas embarcações e pelos pescadores. Em Barra de Jangadas observam-se impactos ambientais causados pelas embarcações, que como o óleo que elas derramam na água. Estes destroem a fauna e flora presente na praia e degradam os recifes, que serve como atracação de barcos nestas formações (CPRH, 1998). Diante disso os recifes correm risco de sofrer à redução de suas espécies, onde se registra perda de sua beleza.

Durante a vista podemos catalogar o tipo de lixo encontrado na orla do Jaboatão dos Guararapes nas três praias e verificar que tipo de lixo é deixado na orla. Observado na tabela 1.

Tabela 1

Classe	Resíduos
Plásticos	Garrafas pet, copo, pote, embalagem, Saco, rede, canudos, tampas e outros, camisinha.
Papel	Jornal, embalagens, fralda descartável, papelão.
Vidros	Pedaço de vidros e garrafa.
Metal	Latinhas de refrigerante, ferro.
Madeira	Palito de picolé, palito de assados, caixotes, palitos de fósforos
Orgânico	Resto de alimento frutas, fezes de animais.
Resíduos em geral	Resto de material de construção, carteira de cigarros tecidos isqueiro. etc.

Ainda visita *in locus* em conversa informal com os garis que fazem a limpeza duas vezes por dia da orla, foi observado que existem coletores de lixo em quase toda orla nos principais pontos de acesso a praia, que parte

desse lixo é gerada pelo comércio local e ainda materiais que foram usados para conter a erosão costeira na praia com sacos de nylon foram arrastados para o mar e, aos poucos, se desfazendo e acumulando no ambiente marinho.



Figuras 1 ;2 e 3: gari recolhendo lixo na praia de Piedade e o comercio informal sacos de areia usado pra contenção do avanço do mar outubro de 2010. (Foto Moura, C.A)

Uma das políticas públicas que poderia se programar na orla do Jaboatão dos Guararapes seria quantificar e qualificar o lixo nas praias e a partir desse estudo procurar identificar o perfil do público poluidor e a partir destas informações traçarem estratégias que possibilitem uma melhor compreensão dos problemas por este público para que seja possível a conservação dos ecossistemas envolvidos.

CONCLUSÃO

O controle da poluição marinha está intimamente ligado à gestão ambiental e ao

processo de tomada de decisão para o gerenciamento da zona costeira, fazendo-se necessário à participação das comunidades locais de diferentes formas de organização. Observou-se na orla do Jaboatão dos Guararapes o tipo de resíduos sólidos (plásticos, madeira, papel, restos de matérias de construção e lixo orgânico) encontrado em vários pontos da orla. Verificou se que o lixo encontrado nas praias de Piedade e Candeias têm características semelhantes enquanto na praia de Barra das Jangadas esse lixo já interfere em outros aspectos, como os resíduos deixados pelas pequenas embarcações e pelos pescadores. Em Barra de Jangadas observam-

se impactos ambientais causado pelas embarcações, que correspondem ao óleo que elas derramam na água. Estes destroem a fauna e flora presente na praia e degradam os recifes, que com atracação de barcos nestas formações segundo pesquisa realizada pela CPRH, 1998. Diante disso os recifes correm risco de sofrer à redução de suas espécies. Uma das políticas públicas que poderia se programar na orla do Jaboatão dos Guararapes seria quantificar e qualificar o lixo nas praias e a partir desse estudo procurar identificar o perfil do público poluidor e a partir destas informações traçarem estratégias que possibilitem uma melhor compreensão dos problemas por este público para que seja possível a conservação dos ecossistemas envolvidos.

REFERENCIAS

- Teixeira, A.C. (2004) "Lixo ou rejeitos reaproveitáveis"?
- Araújo, M.C.B.Costa, M.(2003) " Análise quali-quantitativa do lixo deixado na baía de tamandaré(PE, Brasil) por excursionistas".
- Comissão Mundial Independente sobre os oceanos (CMIO). 1999. O Oceano ...Nosso Futuro: Relatório da Comissão Mundial Independente sobre os Oceanos; traduzido por Andréia Crespo; adaptado para edição brasileira por Luciamar Luciano de Oliveira. Rio de Janeiro. Comissão Nacional Independente sobre os oceanos ,248p;il.
- Companhia Pernambucana de Meio Ambiente – CPRH 2000. Plano de Gerenciamento integrado de resíduos sólidos dos municípios do litoral sul do estado de Pernambuco . Relatório I- versão final. Diagnóstico da situação atual dos serviços de limpeza pública.
- Doxon, T.R.; Dixon T.J.1981.Marine litter surveillance. MARINE POLLUTION BULLETIN 12: (9) PP. 289-295.
- GREGORY,m.r.199. Plastics on south pacific island shore: environmental implications. OCEAN E COSTAL MANAGEMENT 42: (6-7)PP 603-615.
- BRASIL. Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil 1988.