



VI-253 - DEGRADAÇÃO AMBIENTAL DA ORLA DE OLINDA NO ESTADO DE PERNAMBUCO

Valdemir Francisco Barbosa

Biólogo pela Fundação de Ensino Superior de Olinda (FUNESO). Especialista em Zoologia pela universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE). Mestre Profissional em Meio Ambiente pelo Instituto de Tecnologia de Pernambuco (ITEP). Doutorando em Educação pela Universidad Udelmar (Chile). Professor da Secretaria de Educação do Estado de Pernambuco e Professor da Pós-graduação da Faculdade Santa Catarina (FASC).

Endereço: Rua do Cajueiro, 113 – Nova Descoberta – Recife – PE – CEP 52081410 – Brasil – Tel: +55 (81) 32697270. E-mail: Valdemir.barbosa@hotmail.com

RESUMO

A zona costeira do município de Olinda no Estado de Pernambuco, detentora de uma série de aspectos ambientais foi transformado em uma área de urbanização, nos últimos anos a erosão marinha vem sendo um problema para a cidade de Olinda. A degradação da praia pode está associado principalmente à ocupação irregular do ambiente praial; aterros realizados ao longo dos mangues; planejamento e controle urbano deficiente e, em escala mundial, com as mudanças climáticas e, conseqüentemente, a elevação do nível do mar e intensificação dos ventos. Este trabalho teve como principal objetivo comparar a degradação ambiental a partir do ano de 1915 com relatos fotográficos aéreos e convencionais da orla marítima do município em decorrência do acelerado e desordenado processos ambientais e antrópicos.

PALAVRAS-CHAVE: Degradação, Praias, Orla de Olinda.

INTRODUÇÃO

Olinda é considerada pela UNESCO desde 1982 como uma Cidade Patrimônio da Humanidade, tem no turismo a sua principal fonte de atividade econômica. Atividade esta inserida na globalização e que evidência a importância do Município no contexto metropolitano, estadual e nacional.

Nos últimos anos, o avanço do mar vem preocupando a população que reside na zona costeira de Olinda, a comunidade científica e os órgãos públicos envolvidos nesta temática. Em geral, as ações de contenção restringem-se a obras de engenharia pontuais, como a construção de espigões e quebra-mares, que, quando planejadas e executadas dessa forma, visando apenas o ponto onde está ocorrendo o problema, podem provocar ou agravar a erosão marinha nas áreas adjacentes a esse local.

O turismo é atualmente um dos principais responsáveis pela ocupação do litoral brasileiro, com importante influência no processo de urbanização. A expansão da atividade turística ocorre pela expectativa de uma praia ideal que varia de usuário para usuário.

A ocupação da faixa litorânea brasileira vem ocorrendo desde o início da colonização, com a implantação de atividades portuárias voltadas à exportação. A fase de industrialização conduziu a uma intensificação do uso dos ecossistemas litorâneos, principalmente os lagunares e estuarinos, através da implementação de projetos industriais. Aliados a isso destaca-se, ainda, a ampliação de portos e terminais de escoamento de produtos destinados a atender a demanda interna e externa (DIEGUES,1995).

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A zona litorânea do Estado de Pernambuco corresponde a uma faixa com cerca de 187 Km , que se estende desde o município de Goiana, ao norte, no limite com o Estado da Paraíba, até o município de São José da Coroa Grande, ao sul, no limite com o Estado de Alagoas (CPRH , 2007).

A posição da linha de costa de Olinda, entre 1915 e 1950, experimentou um significativo recuo de aproximadamente 80 metros, o que resultou um intenso processo erosivo, que se instalou, principalmente nas praias dos Milagres, do Carmo e de São Francisco, como pode ser observado na Figura 1.

Figura 1 - Ilustração da Linha de Costa em 1915 e 1950.

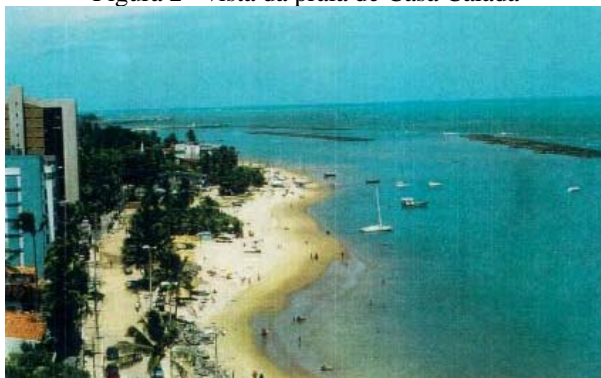


Fonte: BRASIL – 1985

De acordo com Muehe (2001) a configuração da linha de costa pode ser alterada sensivelmente por efeitos erosivos ou construtivos, através da ação dos processos costeiros, em diferentes escalas de tempo, sendo a análise temporal do deslocamento da linha de costa de suma importância tanto para a elaboração e manutenção de projetos de proteção costeira, quanto para o gerenciamento costeiro. Esta informação é útil aos gestores principalmente para orientar a ocupação mais adequada da orla, uma vez que a posição da linha de costa é bastante utilizada como critério para o estabelecimento de limites para construções urbanas ou zonas de uso restrito.

Na praia de Casa Caiada constatou-se a presença de o-bras de proteção, sendo cinco diques construídos no mar, distantes da praia, e dois espigões implantados perpendicularmente ao litoral. A Figura 2 mostra uma vista da praia de Casa Caiada. A área é muito utilizada para banho, prática de futebol e esportes de contato, como, natação, vela, remo, bem como, para pesca e captura de crustáceos e moluscos.

Figura 2 - vista da praia de Casa Caiada



Fonte: CPRH – 2000

O nível médio do mar tem aumentado no mundo inteiro, em média, 30 cm em 100 anos, o que causa transtornos em todos os litorais urbanizados. Este fenômeno, considerado normal para os geólogos, tem causas naturais, como o deslocamento do eixo de rotação da terra, e outras nem tanto, como o efeito estufa: o buraco na camada de ozônio, provocado pelo uso de produtos não biodegradáveis, libera a ação dos raios solares sobre as calotas polares, derretendo o gelo e, conseqüentemente, aumentando o nível dos oceanos (CPRH, 2007).

A Figura 3 mostra uma casa atingida pelo mar, na praia dos Milagres, que serve de testemunho do avanço do mar no início do século passado.



Figura 3 - Vista da Praia dos Milagres em 1950



Fonte: Sr. José Maria, 1940.

No decorrer das últimas décadas, especialmente para períodos do ano quando os valores das marés são mais altos (fevereiro/março e agosto/setembro) algumas localidades situadas na costa do Nordeste, têm sofrido sérios danos causados pelas marés chegando a destruir ruas inteiras ou parte delas.

Segundo o estudo do Monitoramento do Litoral de Olinda (CPRH, 2000) as mudanças no istmo foram inicialmente provocadas pela obras de ampliação do Porto do Recife. As obras causaram grandes impactos sobre o sistema costeiros ao Norte da cidade do Recife. Inicialmente, a visão das intervenções foi no sentido de proteger o Porto do Recife de ações causadas pelas ondas, tendo sido prolongado o quebra-mar natural, foram construídos os recifes paralelos à costa, que atingiram 4km de comprimento; o molhe de Olinda com 800m e o quebra-mar do Branco Inglês com 1.150m de extensão.

A questão da erosão resulta em conflito entre o processo natural e as atividades humanas; as soluções dos problemas dependem das questões do uso do solo nas proximidades. Os atuais processos de estabilização da linha de costa através da construção de obra de contenção têm se apresentado deficiente no controle e, normalmente, não permite o uso recreativo da praia (Carneiro – 2002).

MATÉRIAL E MÉTODOS

A área de estudo foi o litoral de Olinda possui 10,5 km de extensão, sendo constituído no sentido sul norte pelas praias de *Del Chifre*, Milagres, Carmo, São Francisco, Farol, Bairro Novo, Casa Caiada e Rio Doce. O município está compreendido entre os paralelos 7° 57' 30'' e 8° 02' 30'', latitude Sul e os meridianos 39° 49' 41'' e 39° 55' 00'', longitude Oeste Greenwich, ocupando uma área de 43,55km², segundo o IBGE (2002).

A metodologia utilizada fundamentou-se em uma pesquisa bibliográfica sobre a degradação da Orla de Olinda, Estado de Pernambuco e suas consequências para a comunidade Olindense. Através de registros e fotos antigas e atuais foi feita uma análise comparativa da situação do avanço do mar no decorrer das últimas décadas.

Segundo Moore (2000) podem ser usadas diferentes técnicas na determinação da posição da linha de preamar que podem ser utilizadas de forma isolada ou associadas. A determinação através de fotografias aéreas e ortofotos são bastante utilizadas para a análise do deslocamento da linha de costa em longo termo e é ideal para locais que possuem um grande acervo temporal de fotografias.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os problemas observados especialmente nas praias de Olinda são enfrentados por toda a zona costeira do Estado de Pernambuco, quer por interferência humana ou não, que podem até estacionar, se houver uma consciência ambiental e responsabilidade por parte do governo e da sociedade, primeiramente não utilizando as áreas que deveriam ser preservadas a fim de especulação imobiliária aterrando alguns mangues inclusive e observando os limites permitidos por Lei.



Os primeiros avanços do mar aconteceu em 1925, quando quarteirões inteiros do bairro dos Milagres, Farol, Carmo e São Francisco foram tragados pelo mar. Na 1950, metade da Avenida José Soriano (hoje inexistente), na praia do Carmo, foi complementemente tragada num curto prazo de seis meses.

A situação é tão grave que os chamados "terrenos de marinha" (sob a jurisdição do Ministério da Marinha) já não existem em diversos trechos da cidade. Com os constantes avanços do mar, essa faixa foi invadida e hoje se encontra sob as águas, a uns 500 metros da praia.

Para impedir o avanço do mar na cidade, o primeiro passo foi dado em 1956, quando o governo federal começou a estudar a instalação de um cais semi-submerso. A obra arrastou-se ao longo dos anos, até que os diques alcançaram a divisa de Olinda com a cidade de Paulista.

Além dos diques perpendiculares à praia, e os paralelos, existem também uns que foram construídos para servir de acesso para a construção de diques paralelos, em observância o que fora construído em frente ao ex-quartel da praia de Bairro Novo, que continua até a data de hoje, contribuindo para a mudança na circulação local, e os conhecidos como quebra-mares, rampas e muros de proteção, além de promover um "engordamento" da praia.

CONCLUSÃO

As obras de contenção do mar não têm resolvido, de forma satisfatória, o problema da erosão marinha. Constata-se que o problema vem, paulatinamente, sendo transferindo para outras áreas e, inclusive, para outros municípios, comprometendo o potencial turístico e ambiental desse litoral.

Após análise da situação, conclui-se que fica muito difícil se fazer um trabalho de forma adequada em áreas degradadas sem antes de tudo buscar um estudo técnico especializado da área a ser trabalhada, para que a finalidade da obra seja realmente atingida, o que irá com certeza só trazer benefícios para a humanidade e o meio ambiente.

Hoje não existe um estudo aprofundado sobre a região e as informações existentes são bastante escassas. Atualmente a Prefeitura de Olinda, juntamente com UFPE, através do Laboratório de Geologia e Geomorfologia Marinha, estão realizando um levantamento e análise do perfil da praia em estudo, objetivando o levantamento atual das áreas em degradação.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Agência Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos . **Recursos hídricos**. Disponível no site: www.cprh.pe.gov.br/frme-index-secao.asp?idsecao=250 – Acessado em 25 de jul 2008.
2. BRASIL. Ministério do Meio Ambiente, Instituto do Meio Ambiente e dos Recursos Hídricos, 2000. **Gestão dos Recursos Naturais: Subsídios à Elaboração da Agenda 21 Brasileira**. Brasília.
3. Carneiro, Márcia Cristina de Souza Matos Sá, Lucilene Antunes Correia Marques de, Gomes, Edvânia Torres Aguiar, **O Monitoramento da Erosão Costeira – estudo a partir das praias de Casa Caiada e Rio Doce – Olinda**- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE DIPEQ/PE – SE1 – BASE OPERACIONAL.
4. Costa, M.B.S.F. (2008) – **Monitoramento da Morfologia e Sedimentologia das Praias de Casa Caiada e Rio Doce, Olinda** - PE. Monografia de Graduação, Universidade Federal de Pernambuco, 89p
5. DIEGUES, Antonio Carlos SantAna. **Ecologia Humana e planejamento em áreas costeiras**. São Paulo: NUPAUB-USP, 1996.
6. Moore, L.J. (2000) - **Shoreline mapping techniques**. *Journal of Coastal Research*, 16(1):111-124.
7. Muehe, D. (2001) - **Crítérios morfodinâmicos para o estabelecimento de limites da orla costeira para fins de gerenciamento**. *Revista Brasileira de Geomorfologia*, 2(1):35-44. (http://www.ugb.org.br/artigos/SEPARATAS_RBG_Ano_2001/Revista2_Artigo03_2001.pdf).
8. Prefeitura de Olinda (s/d) – **Guia turístico/praias**. http://www.olinda.pe.gov.br/portal/guia_praias.php. Site acessado em Agosto de 2008.