



PRAIA DO SACO EM ESTÂNCIA/SE: análise dos processos de uso e ocupação do solo costeiro

Ana Cláudia Cardoso Lima

Josefa Edilani de Souza

Prof. Dr. Lício Valério Lima Vieira (Orientador)

RESUMO

No Brasil, a maior parte da população reside nas áreas litorâneas, e o número de habitantes dessa região vem aumentando significativamente nos últimos anos. Esse processo de ocupação do espaço litorâneo ocasiona diversas transformações nas feições ambientais dessas áreas, além do aumento de processos erosivos provocados pela ação antrópica e por causas naturais nas mais diversas partes da costa. Assim, objetiva-se entender os processos geomorfológicos, de ocupação e de uso do solo pelos diversos atores sociais na praia do Saco, litoral Sul do município de Estância (SE), e identificar as consequências da mesma para a dinâmica costeira local. Para tal, foi feito um levantamento bibliográfico acerca da temática. Em seguida, foi realizado um trabalho de campo com o intuito de verificar os processos e aspectos do uso e ocupação do solo da praia do Saco. Este foi feito por meio de registro fotográfico e diálogos informais. Os processos de ocupação costeira dessa região devem-se em grande parte pela urbanização, industrialização e mais recentemente o turismo. Pois esses processos influenciam a mobilidade de pessoas, circulação de ideias e principalmente o último leva a um distanciamento do ambiente cotidiano.

Palavras-chaves: Dinâmica costeira. Paisagem litorânea. Impactos ambientais.

INTRODUÇÃO

No Brasil, a maior parte da população reside nas áreas litorâneas, e o número de habitantes dessa região vem aumentando significativamente nos últimos anos, devido às múltiplas funções que esses ambientes expressam, desempenhando um papel importante na economia dos Estados costeiros. Esse processo de ocupação do espaço litorâneo vem ocasionando diversas transformações nas feições ambientais dessas áreas, além do aumento de processos erosivos provocados pela ação antrópica e por causas naturais nas mais diversas partes da costa.

As constantes modificações que ocorrem em todas as zonas costeiras do mundo, principalmente morfológicas, são consequências de um complexo sistema de agentes que interagem, os quais são denominados de “Dinâmica Costeira”.



O ambiente costeiro, mais do que qualquer outro sistema físico, caracteriza-se pelas freqüentes modificações, tanto espaciais quanto temporais, resultando numa grande variedade de feições geológicas e geomorfológicas. Esse grande dinamismo da costa é resultante da complexa influência mútua dos processos deposicionais e erosivos relacionados com a ação de ondas, correntes de maré e correntes litorâneas (ROSSETI, 2008).

Essa dinâmica interfere diretamente na posição da linha de costa e se caracteriza pelas oscilações do nível relativo do mar, dispersão de sedimentos, tempestades, marés e principalmente pelo balanço sedimentar. Em áreas em que se verifica que o suprimento de sedimento é contínuo, o resultado é o avanço da posição da linha de costa. Contrariamente, quando o aporte de sedimento junto à praia é menor que a migração, tanto para a plataforma interna adjacente, como lateralmente, caso particular das baías, é observado o recuo da referida linha e se caracteriza como sendo um processo erosivo (MANZO, 2003).

De acordo com Manzo (2003) outros fatores estão relacionados com as constantes intervenções humanas através de ocupação desordenada da pós-praia, obras de engenharia diversas para o controle da erosão, represamento de rios, dragagem, dentre outros. Destaca-se nesse cenário mais especificamente a falta de um adequado controle no planejamento e carência de uma política para o manejo dessas áreas costeiras, resultando no desencadeamento de um processo de alteração, lenta e gradual, de todo ecossistema praial.

Este trabalho tem por finalidade analisar e entender os processos dinâmicos atuantes na praia do Saco, litoral Sul do município de Estância (SE), a fim de compreender o processo de uso e a ocupação do solo desta área.

A área escolhida para a realização desta pesquisa, a praia do Saco situada no município de Estância/Sergipe vem passando por um processo de urbanização intenso, principalmente nos últimos anos, devido à ocupação potencializada pela população de maior poder aquisitivo por esse espaço de grande potencial cênico. Esse processo de desenvolvimento quando feito de forma desordenada e sem respeitar minimamente os ecossistemas naturais pode provocar um desequilíbrio ambiental.

Nas últimas décadas, a zona costeira vem recebendo os efeitos diretos do crescimento demográfico com o aumento da ocupação da costa. Em geral, esta ocupação tem ocorrido de forma desordenada, sem se levar em conta o caráter naturalmente instável das zonas costeiras. A partir dos



problemas acarretados pelos processos de erosão, desencadeou-se o interesse de pesquisadores em se estabelecer modelos para entender e quantificar os processos envolvidos na dinâmica costeira, aplicando-os com ferramentas no processo de gerenciamento costeiro. (GOMES, 2004, p. 09)

Diante do exposto, este trabalho tem como objetivo geral analisar os processos de uso e ocupação do solo costeiro da Praia do Saco situada no município de Estância/Sergipe.

Desse modo, objetiva-se também compreender os processos geomorfológicos existentes na área de estudo e o processo de ocupação e uso do solo pelos diversos atores sociais na praia, e ainda identificar as consequências da mesma para a dinâmica costeira local.

Procedimentos Técnicos e Metodológicos

Antes de se iniciar a pesquisa foi feito um levantamento bibliográfico acerca da temática em questão. Em seguida, foi realizado um trabalho de campo com o intuito de verificar os processos e aspectos do uso e ocupação do solo da praia do Saco. Este foi feito por meio de registro fotográfico e diálogos informais.

A técnica de diálogos informais foi realizada junto à população residente na área de estudo, para que houvesse um melhor entendimento da interferência humana na dinâmica costeira.

Já a pesquisa de campo, a partir de observação sistematizada, mediante a visita da Praia do Saco, teve como finalidade analisar o processo de uso e ocupação do solo costeiro.

Para uma melhor interpretação dessa problemática e dos resultados através do trabalho em campo, a pesquisa foi baseada no método dedutivo que se fundamenta no silogismo: partindo de uma premissa maior, passando por uma menor e chegando a uma conclusão particular para melhor explicar a realidade estudada, a fim de não perder de vista a totalidade das relações que produzem esta realidade. Por outro lado, foram considerados os princípios da dialética que permite enxergar a essência a partir da realidade entendida como concreticidade, um todo que possui sua própria estrutura.



Caracterização e Localização do Cenário de Estudo

A costa brasileira se estende entre as latitudes 4° 30' N e 33° 44' S possui mais de 8.500 km (Morais, 1999) e está dividida, segundo os Macrodiagnóstico da zona costeira (MMA, 1996) e em dois macrocompartimentos (norte e sul) com subdivisões em faixas (norte, nordeste, oriental, sudeste e sul).

De acordo com essa divisão, Sergipe encontra-se inserido na Costa Nordeste Oriental. A faixa costeira desta região é de aproximadamente 163 km de extensão desde a foz do Rio Real, ao sul, até a foz do Rio São Francisco, ao norte, ocupando uma superfície de 5.513,7 km², o equivalente a 25,1% do território do Estado de Sergipe. São verificadas formações de gênese flúvio-marinha, marinha e eólica, com terraços marinhos, cordões litorâneos, manguezais e dunas costeiras (FRANÇA; CRUZ, 2007).

O litoral Sul de Sergipe comporta as praias do município de Itaporanga D'Ajuda (Caueira) e mais expressivamente as do município de Estância (Praias do Saco e do Abaís) e lagoas costeiras adjacentes até a divisa com a Bahia (Mangue Seco), ocupando uma extensão de 55,5 km.

Situada junto à foz do Rio Real, a 70 km de Aracaju, a Praia do Saco é caracterizada por ser rodeada por matas e dunas. Nela é possível encontrar uma ocupação predominantemente de casas de veraneio e forte atuação da dinâmica fluvio-marinha.

Erosão e deposição marinha na Praia do Saco

Para se compreender o processo que atualmente ocorre na área em estudo, primeiramente deve-se ter a noção do que seja erosão, e com essa compreensão, pretende-se aprofundar na pesquisa os tipos de processos erosivos que ocorrem na Praia do Saco.

A erosão marinha corresponde ao processo de destruição e construção realizadas pelas ondas forçadas ou de translação, ao longo dos litorais. Já a deposição marinha é o processo que reside no acúmulo de sedimentos (GUERRA, 1978).

Na Praia do Saco em Estância, pode-se verificar a presença da erosão devido a corrente de deriva, que arranca os sedimentos de um lado da praia e através da corrente



de retorno esses sedimentos são depositados no mar aberto, formando os bancos de areia (figura 01).

Figura 01: Formação de bancos de areia



Fonte: LIMA, Ana Cláudia. Trabalho de Campo

A deposição marinha é facilmente percebida nas praias, pois apresentam um pontal de areia bem grande no mar (um banco de areia), que é ocasionado devido ao processo de erosão intensa ocorrido nas áreas que sofram interferência humana sem respeito aos limites naturais.

Com o continuo avanço e recuo das ondas e marés, os sedimentos costeiros vão sendo carregados e depositados em alto mar. Pois as ondas compõem um dos processos marinho mais importante no selecionamento e redistribuição de sedimentos depositados nas regiões costeiras.

O transporte desses sedimentos é realizado primeiramente pela corrente de deriva que é a responsável pela retirada desses sedimentos da face praial, pois esta ocorre paralelamente à praia e vem escavando material desde a zona de arrebentação até a costa, os quais retornam para alto mar através da corrente de retorno, que constituem um fluxo transversal à linha da costa. Sendo a de deriva responsável pela retirada (escavação) e a de retorno pelo transporte até os bancos (deposição).

Quando as ondas aproximaram-se da costa segundo um ângulo oblíquo, uma corrente paralela à costa desenvolve-se entre a praia e a zona de arrebentação e estabelece o transporte de sedimentos litorâneos. Por sua vez, as ondas ao aproximarem-se paralelamente à linha da costa, formam



as (correntes longshore) e de retorno (rip), que se tornam perpendicularmente ao litoral, nos locais onde as alturas das ondas são menores ou devido as irregularidades batimétricas do fundo. Essas correntes de retorno são responsáveis pelo transporte de sedimentos da praia para a região submarina adjacente. (CARVALHO; FONTES, 2006, p.31).

Atualmente as praias sofrem processo erosivo perdendo terreno para o mar, sendo mais freqüente nas praias da região nordeste, na qual as praias apresentam inclinações suaves o que facilita o processo erosivo.

O processo de erosão marinha classifica-se como um fenômeno natural determinado pela força das ondas e características geológicas da praia, este poder erosivo do mar é máximo nas regiões costeiras. A erosão invade também a desembocadura dos rios que deságuam no oceano, como visto na Praia do Saco onde a ocupação em trechos com elevada variabilidade, associada, as desembocaduras do rio Vaza Barris, onde estão ocupando até as áreas de mangues.

Na paisagem costeira, a escultura das formas de relevo é resultante da ação de processos do meio físico, tais como condições climáticas, variações do nível do mar, natureza das seqüências geológicas e do que na literatura se convencionou denominar de dinâmica costeira (ondas, correntes litorâneas, marés), a principal responsável pelos processos de erosão e/ou deposição que mantém as áreas litorâneas em constante transformação. (OLIVEIRA; SOUZA, 2010, p 230).

Assim, percebe-se que a erosão marinha é um fenômeno natural que, sem a intervenção do homem, atua no litoral modelando sua forma sem grandes problemas. Porém, o que se vê na praia do Saco, é um alto poder destrutivo do mar, acelerado pela construção imobiliária nas adjacências do município de Estância.

As figuras 02 e 03 apresentam o poder destrutivo da erosão marinha sobre as residências situadas na praia do Saco, que foram construídas próximas à linha da praia, desrespeitando a área de preservação do mangue lá presente.



Figuras 02 e 03: Destruição de residências na Praia do Saco



Fonte: JESUS, Anderson O de. Trabalho de Campo.

Aspectos da Ocupação da Praia do Saco

Os sistemas dunares são feições marcantes do ambiente litorâneo. Estas apresentam uma variedade de geoformas, consideráveis riqueza ecológica e uma dinâmica específica coordenada por fatores naturais e antrópicos que são contribuintes expressivos na constância do equilíbrio dunar e consequentemente atuam no controle dos processos deposicionais e erosivos no ambiente de praia.

As dunas costeiras se apresentam com formas de uso múltiplos com diferentes feições.

O litoral brasileiro é palco de grandes transformações provocadas pelo turismo, como por exemplo, a construção de grandes hotéis na linha de costa, desmonte de dunas, poluição das águas, aterros de mangues, produção de lixo, especulação imobiliária e expulsão do homem nativo para outras áreas distantes do seu habitat. Paralelamente condomínios fechados são construídos, dando novas feições ao local, e até mesmo privatizando áreas que outrora eram de uso comum. Relegando, portanto, as comunidades locais, juntamente com suas culturas, seus costumes e suas crenças. (VIEIRA, 2003 apud VIEIRA, 2010, p. 114).

Dessa forma, percebe-se que os processos de ocupação costeira devem-se em grande parte pela urbanização, industrialização e mais recentemente o turismo. Pois esses processos influenciam a mobilidade de pessoas, circulação de ideias e principalmente o último leva a um distanciamento do ambiente cotidiano.

Com isso cresce o número de residências secundárias, estas que se inserem no contexto de casas ocupadas especialmente no período do verão e que se localizam



próximas ao mar, onde podem ser chamadas de casa de veraneio. Estas são áreas que sofrem a valorização pela elite as quais passam a sofrer com o processo de especulação imobiliária em áreas que deveriam ter um planejamento ambiental.

A prática de veraneio localizada a beira mar é uma maneira de lazer muito praticada principalmente por pessoas que possuem um alto poder aquisitivo.

Em Sergipe, há uma presença marcante de casa de veraneio em torno do seu litoral apresentando marca mais perceptível na faixa litorânea do município de Estância.

A ocupação dessa região causou a invasão e destruição das casas (figuras 02 e 03), tornando estes locais de alto risco a ocupação, pois os impactos da intervenção humana são enormes.

Ainda se pode observar que a erosão começa a proporcionar destruição. Com o avanço da especulação imobiliária, como se percebe nas imagens anteriores, onde houve o processo de urbanização sem respeitar a natureza e construíram a uma distância mínima do nível da maré alta com isso o mar avançou sobre as áreas urbanizadas. Os proprietários dos imóveis a beira-mar optaram por medidas paliativas como a construção de muralhas de pedras (molhes) (figura 04), as quais são erguidas para barrar o avanço das ondas e com isso acabam gerando problemas maiores. Essa ação acarreta o desaparecimento das faixas de areia, como também a acumulação de sedimentos em terrenos vizinhos, assim interfere na dinâmica marinha, modificando o processo natural de deposição de sedimentos nas praias. Além disso, esses molhes causam a destruição da paisagem e a desvalorização dos imóveis.

Figura 04: Construção de Molhes na Praia do Saco



Fonte: JESUS, Anderson O de. Trabalho de Campo.



CONCLUSÃO

Esse trabalho permitiu fazer uma análise dos processos de uso e ocupação da praia do Saco, evidenciando sobre tudo os resultados da ação antrópica e a dinâmica fluvio-marinha no compartimento estudado.

A área de estudo apresenta um alto grau de variedades no tocante a aspectos físicos, biológicos e socioeconômicos, apesar destes nos últimos anos virem sofrendo, de forma mais intensa, com os impactos causados pelo uso inadequado dessa área que não tem respeitados os limites naturais.

Os processos de ocupação costeira nesta área devem-se em grande parte pela urbanização, industrialização e mais recentemente o turismo. Pois esses influenciam a mobilidade de pessoas, circulação de ideias e principalmente o último leva a um distanciamento do ambiente cotidiano.

Percebe-se também a falta de um planejamento adequado que garanta um equilíbrio entre a dinâmica ambiental e as atividades humanas, de maneira que venha a reduzir os impactos provados nesses ecossistemas. Tal situação deve-se ao aumento da especulação imobiliária, cuja prática de veraneio localizada a beira mar é uma maneira de lazer muito praticada nessa localidade, principalmente pelas pessoas que possuem um alto poder aquisitivo.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CARVALHO, Márcia Eliane Silva; FONTES, Aracy Losano. Estudo ambiental da zona costeira sergipana como subsídio ao ordenamento territorial. Núcleo de Pós-Graduação em Geografia (org). **Geonordeste**. São Cristóvão: UFS, 2006. P.10 – 39.

FRANÇA, Vera Lúcia Alves; CRUZ, Maria Teresa Souza (coordenadoras). **Atlas escolar Sergipe: espaço geo-histórico e cultural**. João Pessoa, PB: Editora Grafset, 2007.

GOMES, Renato Correa. **Perfil praial de equilíbrio da praia de Meáipe – Espírito Santo**. Vitória, 2004. In:

http://www.dern.ufes.br/oceano/link/monografias/2003/monog9_2003.pdf. Acessado em 11/09/2012.

GUERRA, Antônio Teixeira. **Dicionário geológico-geomorfológico**. 6ª Ed. Rio de Janeiro: IBGE, 1978.

MANSO, Valdir do Amaral Vaz. **Definição dos pontos de contorno da linha de preamar máxima atual do litoral do município de Ipojuca- PE**. Recife, 2003.



MORAES, A. C. R. Contribuições para a gestão da zona costeira do Brasil: elementos para uma geografia do litoral brasileiro. São Paulo: Hucitec; Edusp, 1999. In: OLIVEIRA, A. C. de A. **Ecodinâmica das dunas costeiras de Sergipe**. São Cristóvão, 2008.

OLIVEIRA, Anízia C. A. **Ecodinâmica das dunas costeiras de Sergipe**. São Cristóvão, 2008.

_____; SOUZA, Rosemeri M. Análise ecodinâmica dos sistemas dunares costeiros do litoral sul de Sergipe. In: VILAR, José Wellington C; ARAÚJO, Hélio Mário de. (org.) **Território, Meio ambiente e Turismo no Litoral Sergipano**. São Cristóvão: Ed. UFS, 2010.

ROSSETTI, D. F. Ambientes Costeiros. In: _____. Florenzano, T. G (org.). **Geomorfologia: Conceitos e Tecnologias Atuais**. São Paulo: Oficina de Textos, 2008.

VIEIRA, L. V. L. Turismo sustentável no Litoral Sul de Sergipe: a percepção das comunidades e dos visitantes. In: VILAR, José Wellington C; ARAÚJO, Hélio Mário de. (org.) **Território, Meio ambiente e Turismo no Litoral Sergipano**. São Cristóvão: Ed. UFS, 2010.

<http://www2.videolivreria.com.br/pdfs/14017.pdf>. Acessado em 10/10/2012