

**EVOLUÇÃO DA MORFOLOGIA COSTEIRA DO LITORAL OESTE DE
ICAPUÍ - CE**

Portela, J.P.¹; Freire, G.S.S.²; Moraes, M.V.A.R.³; Silva, C.A.⁴;

¹UFC *Email*:portela_ce@hotmail.com; ²UFC *Email*:freire@ufc.br; ³SME-
FORTALEZA *Email*:mmvvaall@hotmail.com; ⁴UFC *Email*:geocristiano@gmail.com;

RESUMO:

O presente trabalho trata do estudo da evolução costeira do litoral Oeste de Icapuí-Ce, foi realizada uma análise da variação da linha de costa entre os anos de 1975, 2002 e 2013. A caracterização dos sedimentos da faixa de praia também foi realizada para dar maior suporte a identificação dos processos que ocorrem na área. Com base nos estudos realizados, verificou-se que a área apresenta sedimentação e aumento da linha de costa na praia de Ponta Grossa, e erosão na praia de Redonda.

PALAVRAS CHAVES:

EROSÃO; MORFOLOGIA; LINHA DE COSTA

ABSTRACT:

The present work deals with the study of coastal evolution of the West coast of Icapuí district, in Ceará State. An analysis of the variation of the shoreline between the years 1975, 2002 and 2013 was performed. The characterization of sediments range of the beach were also analyzed to give greater support to identify the processes that occur in the area. Based on the study it was found that the area has increased sedimentation and shoreline in Ponta Grossa, and erosion in Redonda beach.

KEYWORDS:

EROSION; MORPHOLOGY; SHORELINE

INTRODUÇÃO:

A zona costeira é uma área que exerce uma importância bastante significativa tanto para a economia de uma região, quanto para a qualidade de vida da população ali inserida. Dotada de uma complexa interação entre os elementos ambientais e o intenso fluxo de matéria e energia existente, posta como uma área bastante dinâmica. Atualmente, estima-se aproximadamente metade da população mundial vive nas áreas costeiras ou próximas dela. No Brasil a estimativa é que de cerca de 24% da população esteja inserida nessas áreas IBGE (2010). O estado do Ceará não fica a parte desta estatística, por possuir aproximadamente 48,9% de sua população na zona costeira SEMACE (2002). Este trabalho trata da evolução da paisagem costeira da porção Oeste do município de Icapuí-CE, abrangendo as praias de Redonda e Ponta Grossa. O processo de uso e ocupação desse litoral tem se defrontado ultimamente com uma ação mais intensa dos agentes costeiros, que se tornou bastante notório através do processo erosivo que vem sendo observado principalmente na praia de Redonda, por exemplo. Com base nisso, é de suma importância à realização de estudos que venha a oferecer uma

EVOLUÇÃO DA MORFOLOGIA COSTEIRA DO LITORAL OESTE DE ICAPUÍ - CE

caracterização do ambiente e evolução da paisagem local, tendo em vista a busca por um ambiente sustentável tanto do ponto de vista ambiental, social e econômico. A área em estudo está localizada na porção Oeste do município de Icapuí-CE, compreendendo as praias de Ponta Grossa e Redonda. Essa área está localizada a aproximadamente 220 Km da capital, no setor Leste do litoral cearense. O objetivo deste trabalho foi caracterizar a evolução da morfologia costeira juntamente com uma caracterização dos aspectos sedimentológicos para servir de subsídio para uma melhor análise do ambiente.

MATERIAL

E

MÉTODOS:

Para o estudo das unidades geoambientais da área em estudo, baseou-se na fundamentação teórico-metodológica da teoria geossistêmica Bertrand (1972), Souza (2000) e da análise das condições de potencialidades e vulnerabilidades de Tricart (1977). As considerações inerentes aos processos da dinâmica costeira bem como da sua interferência no uso e ocupação, foram tomados como base teórica as definições e estudos presentes em Morais (1996), Souza (2000) e Freire (2008), Parente (2013) no tocante aos aspectos naturais da área em estudo. Com o intuito de analisar dinâmica costeira da área de estudo, foi traçada a linha de costa em três momentos distintos, 1975, 2002 e 2013, fazendo uso de fotografias aéreas e imagens orbitais. Para garantir a acurácia da sobreposição dos produtos de sensoriamento remoto, inicialmente foi realizado o georreferenciamento de todas as imagens com base em pontos de controle comuns a todas as imagens, sendo utilizados principalmente cruzamentos de estradas. O Datum utilizado foi SIRGAS 2000 e projeção UTM fuso 24 sul. Quanto à sedimentologia, foram coletadas amostras de 4 pontos de monitoramento distribuídos ao longo da área de estudo, sendo 2 na praia de Ponta Grossa e outros 2 na praia de Redonda. As coletas foram realizadas nos meses de junho e outubro de 2013 para que fosse possível analisar o comportamento da sedimentologia em duas estações, a estação chuvosa e de estiagem nas quais ocorrem no Nordeste semi-árido. Em cada ponto foram coletadas amostras das zonas de Pós-praia, Estirâncio e Antepraia. Essas amostras foram analisadas de acordo com os métodos descritos por Suguio (1973) e processadas no Laboratório de Geologia Marinha – LGMA, da Universidade Federal do Ceará - UFC.

RESULTADOS

E

DISCUSSÃO:

Com base na sobreposição das imagens foi possível observar que na Praia de Ponta Grossa (próximo aos perfis 1 e 2), entre 1975 e 2002 a linha de costa avançou até 270m. Em 2013 este avanço já era de 438m em relação à linha de costa mapeada em 1975. Já no extremo ocidental da Praia de Ponta Grossa houve recuo na linha de costa no período avaliado com as imagens de sensoriamento remoto, cerca de 200m entre 1975 e 2002. Distância que se manteve na imagem de 2013. Na Praia da Redonda praticamente não houve mudanças significativas na linha de costa, porém a mesma vem sofrendo o ataque das ondas em sua estrutura urbanas. A constatação de um aumento na faixa de praia em Ponta Grossa foi notório, o que trouxe modificações nos padrões de uso e ocupação da área, pois na medida em que se teve a sedimentação e conseqüente avanço da linha de costa houve o conseqüente aumento da zona sedimentada, o que possibilitou um aumento das instalações urbanas como barracas e casas pertencentes aos moradores da comunidade de Ponta Grossa. Com o referido processo houve o aparecimento pequenas lagoas formadas no período de maré alta, e de áreas com presença de vegetação típica do complexo litorâneo. Os sedimentos trazidos do setor mais a Leste do litoral pelos agentes oceanográficos vêm se depositando principalmente na zona de faixa de praia

EVOLUÇÃO DA MORFOLOGIA COSTEIRA DO LITORAL OESTE DE ICAPUÍ - CE

próxima da comunidade pesqueira. O mesmo processo não ocorre na porção mais a Oeste da área que se mostrou um pouco instável quanto ao comportamento da linha de costa. Aspectos da sedimentologia do litoral Oeste de Icapuí-CE Os aspectos da sedimentologia costeira também refletem as condições impostas pela dinâmica do ambiente. Através dos 4 pontos de monitoramento, foi possível identificar a granulometria da área, na qual variou entre areia média a muito fina na praia de Ponta Grossa, e de areia muito grossa a média na praia de Redonda. Esse resultado tende a demonstrar uma maior mobilização dos sedimentos e consequente processo erosivo no pontos 3 e 4 localizados na praia de Redonda como pode ser observado na figura 3. Já nos pontos 1 e 2 localizados em Ponta Grossa, a granulometria tende para uma maior estabilidade no que se refere a processos erosivos, porém ainda com aporte de sedimentação considerável, se considerarmos a progradação da linha de costa.

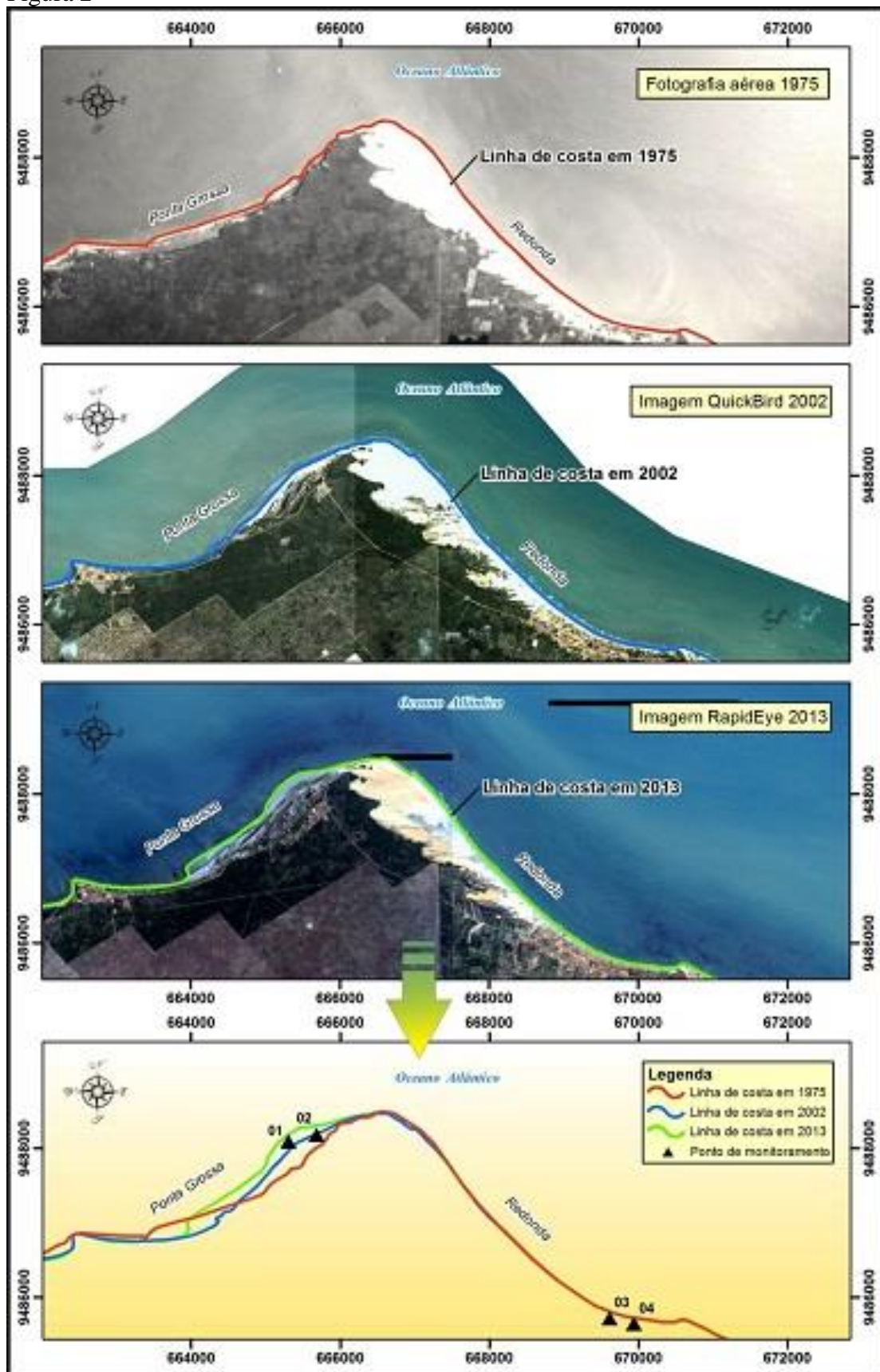
Figura 1



Processo erosivo na praia de Redonda, litoral de Icapuí-CE

EVOLUÇÃO DA MORFOLOGIA COSTEIRA DO LITORAL OESTE DE ICAPUÍ - CE

Figura 2



Linha de costa de Redonda

EVOLUÇÃO DA MORFOLOGIA COSTEIRA DO LITORAL OESTE DE ICAPUÍ - CE

CONSIDERAÇÕES

Através da análise da variação da linha de costa e dos aspectos sedimentológicos, foi possível identificar as áreas mais susceptíveis ao processo erosivo no litoral Leste de Icapuí. A praia de Redonda vem se caracterizando como a área mais impactada por sofrer com o avanço do mar e destruição das estruturas urbanas alocadas, fazendo-se necessárias medidas que possam reestabelecer um maior equilíbrio para a população local. Já na localidade de Ponta Grossa, ficou evidente o aumento da faixa de praia com consequências diretas aos seus moradores. A sedimentologia apontou para a presença de sedimentos que variaram de grossos a médios nos pontos 1 e 2 localizados em Redonda, e de médios a muito finos nos pontos 3 e 4 na praia de Ponta Grossa, evidenciando assim ambientes distintos quanto a dinâmica do ambiente costeiro da área. A importância da conservação e uso sustentável dessas áreas deve ser ponto prioritário para a manutenção do equilíbrio socioeconômico e ambiental.

FINAIS:

REFERÊNCIAS

BERTRAND, G. Paisagem e geografia física global. In: Caderno de Ciências da Terra. Universidade de São Paulo, Instituto de Geografia, São Paulo, n. 13. P 1-27, 1972.

Rodrigues, Rosa Alice; Maia, Luís Parente. Impactos Ambientais na Zona Costeira e a Qualidade de Vida das Comunidades. II Congresso sobre Planejamento e Gestão das Zonas Costeiras dos Países de Expressão Portuguesa. 2013.

IBGE, Indicadores de Desenvolvimento Sustentável. Rio de Janeiro, 2010.

TRICART, Jean Leon François. Ecodinâmica. Rio de Janeiro; IBGE/SUPREN. 1977. 91 p. il. (Recursos naturais e meio ambiente).

MORAIS, J. Onofre de. Processos e Impactos em zona costeira, Geologia do Planejamento Regional. Revista de Geologia. UFC. Vol. 9, Fortaleza, 1996.

MUEHE, D. Definição de limites e tipologias da orla sob os aspectos morfodinâmicos e evolutivos. In: PROJETO Orla. Brasília. Cap. 2. P.11-30. 2004.

SUGUIO, K. Introdução a Sedimentologia. Ed. Edgard Blucher Ltda. 317 p. São Paulo, 1973.

SOUZA, Marcos Nogueira; LIMA, Luiz Cruz; MORAIS, J. Onofre. Compartimentação territorial e gestão regional do Ceará: Fortaleza: FUNECE, 2000.

BIBLIOGRÁFICA: