

## **ANÁLISE INTEGRADA DO LITORAL OESTE DO CEARÁ, PRAIA DO PORTO NO MUNICÍPIO DE ITAREMA (CE)**

Aderson Barbosa Costa<sup>1</sup>; Adriely Santos Ribeiro<sup>2</sup>; Jose Willian Girão Dias<sup>3</sup>; Otávio Augusto de Oliveira Lima Barra<sup>4</sup>; Fabio Perdigão Vasconcelos<sup>5</sup>

<sup>1</sup>Universidade Estadual do Ceara, [aderson.costa@aluno.uece.br](mailto:aderson.costa@aluno.uece.br)

<sup>2</sup>Universidade Estadual do Ceara, [adriely.santos@aluno.uece.br](mailto:adriely.santos@aluno.uece.br)

<sup>3</sup>Universidade Estadual do Ceara, [william.dias@aluno.uece.br](mailto:william.dias@aluno.uece.br)

<sup>4</sup>Universidade Estadual do Ceara, [otavioaolbarra@gmail.com](mailto:otavioaolbarra@gmail.com)

<sup>5</sup>Universidade Estadual do Ceara, [fabioperdigão@gmail.com](mailto:fabioperdigão@gmail.com)

### **INTRODUÇÃO**

O município de Itarema possui 720,664 km<sup>2</sup> de unidade territorial, localiza-se na costa Oeste do estado do Ceará e conta com uma população de 37.471 habitantes de acordo com o censo demográfico de 2010, do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), sua população estimada para 2016 é de 40.822 habitantes. O clima da região é o tropical Atlântico, pluviometria média é de aproximadamente 1.187,8 mm, com chuvas concentradas de janeiro a maio. As principais fontes de água fazem parte da bacia do litoral, sendo os principais; Córrego Grande; da Volta e Mineiro. Existem ainda diversas áreas de drenagem do rio Aracatimirim. Há predominância de tabuleiros, dunas fixas e móveis sem grandes elevações. As vegetações predominantes são gramíneas, ervas e floresta, caatinga, mata serrana, cerrado, matas ciliares e mangue.

A cidade possui diversos pontos turísticos, onde será analisada como estudo de caso a praia do Porto, situada no lado Leste da praia da Barra, conhecida também como ilha do guajiru as mesmas foram divididas formando um Spit (esporão), o qual divide a praia em duas, e se localiza a 6 km do município de Itarema, em uma população ribeirinha chamada Porto dos Barcos. A possibilidade de acesso à praia do Porto apenas é possível através de barcos de pescadores ou outro veículo marinho. A ocupação desordenada da zona costeira rompe o equilíbrio dinâmico na região, ocasionando impactos negativos. Nesse ambiente é possível notar de forma acentuada os impactos das mudanças globais como elevação do nível do mar e manifestações climáticas. (VASCONCELOS, 2005)

O presente projeto é decorrente de estudos a respeito da Análise de Gestão Integrada da Zona Costeira (GIZC), e a análise sistêmica do litoral, a qual possibilita entender as influências dos processos erosivos causados e seus impactos, contribuindo para uma

abordagem morfológica crítica da natureza e seus elementos. Portanto, busca-se nesse projeto analisar o município de Itarema e tendo como estudo de caso a praia do porto; uma ilha pouco conhecida pelos turistas devido a grandes processos climáticos que transformaram parte da praia em uma ilha mudando a morfologia do lugar devastando todas as barracas de praia que existiam no local. Nesse projeto almeja-se entender quais foram esses processos que vieram a causar tal impacto naquela região.

Além do mais, zona litorânea do município de Itarema está submetida a processos tais como; ondas e correntes de marés amplitudes e correntes longitudinais que caracterizam a costa sobre as formas de progradação e retrogradação. A área apresenta grandes belezas naturais, a qual o turismo se intensifica e ocorre o processo de aumento da população (AGUIAR, 2015).

## **MATERIAIS E MÉTODOS**

A pesquisa foi fundamentada em revistas acadêmicas constituída por estudos acerca da erosão marinha, e pela facilidade de se trabalhar com tais conceitos da mesma. Para a realização deste projeto de pesquisa foram necessários os seguintes procedimentos metodológicos; levantamento bibliográfico detalhado; registros fotográficos através de aulas de campo; imagens de satélites do Google Earth, a fim de comparar as mudanças morfológicas causadas ao longo dos tempos; levantamento histórico das áreas estudadas; visitas aos registros públicos para levantamento de registro da área estudada.

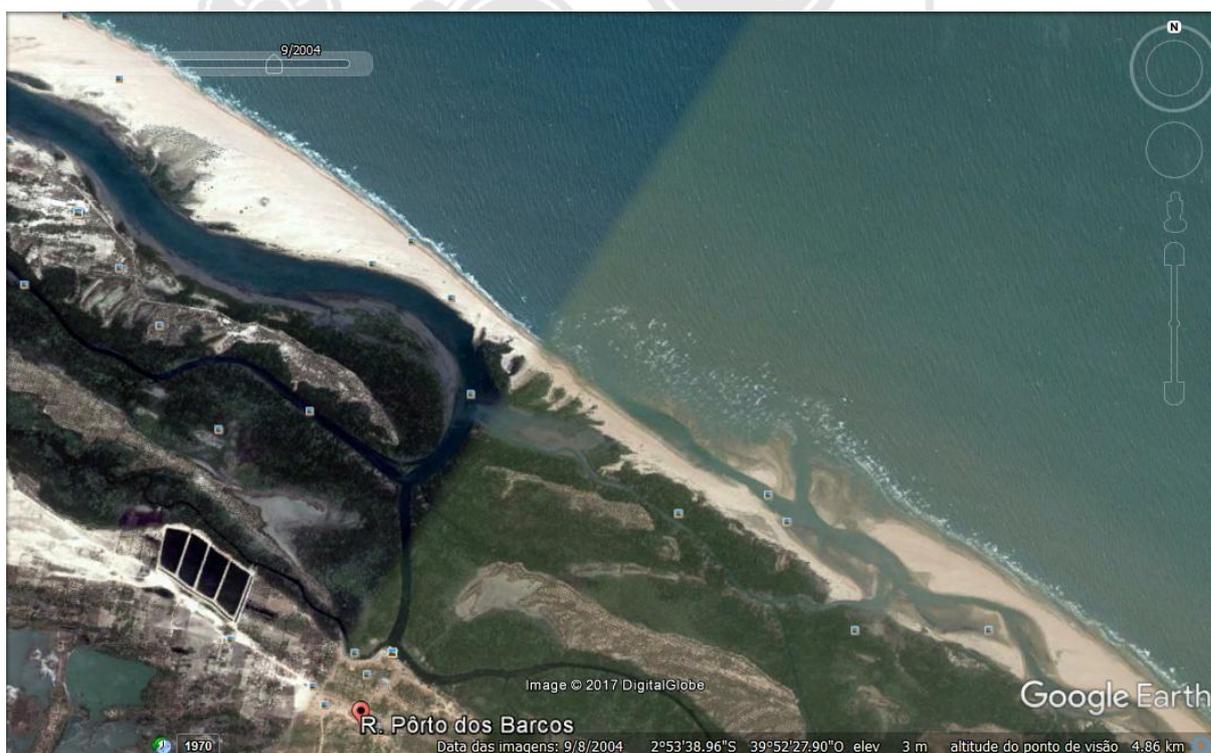
## **RESULTADOS E DISCUSSÕES**

O uso e ocupação da zona costeira estão cada vez mais acelerados, com construções civis que ultrapassam os limites, o que torna os riscos associados a processos erosivos mais generalizados. A elevação do nível do mar representa uma das forças atuantes que provoca o assentamento morfodinâmico, o que resulta um recuo da linha de costa, clima de ondas, e o transporte litorâneo relacionado ao regime de chuvas e a descarga fluvial sólida e líquida, exercem um papel extremamente importante no transporte de sedimentos. (MUEHE, 2013).

Foi observado na região que houve processos erosivos extremos que causou a divisão da praia. Essa divisão pode ter sido ocasionada pelos sedimentos que são transportados pela força do rio, construção de barragens, casas ao redor da região e os barcos que chegam e saem do porto passando pelo spit. Sendo assim a soma de todos os componentes pode ser positivo,

negativa ou nula, o que transpassa respectivamente em avanço (progradação), erosão ou estabilidade da linha de costa. (MUEHE, 2013).

Foram estudados os agentes causadores que tornaram a parte Leste da praia do guajiru em um pedaço de terra isolado. De acordo com as visitas ao local pode-se constatar que a área necessita de observações minuciosas, avaliações e cuidados, pois o local em parte da sua extensão trata-se de um manguezal e a população que reside naquela região não toma os devidos cuidados ao se tratar de proteger e preservar uma área tão vulnerável, e acaba poluindo o porto com óleo dos barcos que chegam diariamente, bem como garrafas, latas dentre outros resíduos sólidos que são despejados ao longo do rio que vão parar nessa praia. Portanto necessita ser conservada e merece toda atenção dos órgãos públicos e medidas educativas para a população a fim de que os mesmos possam preservar para si e as futuras gerações.

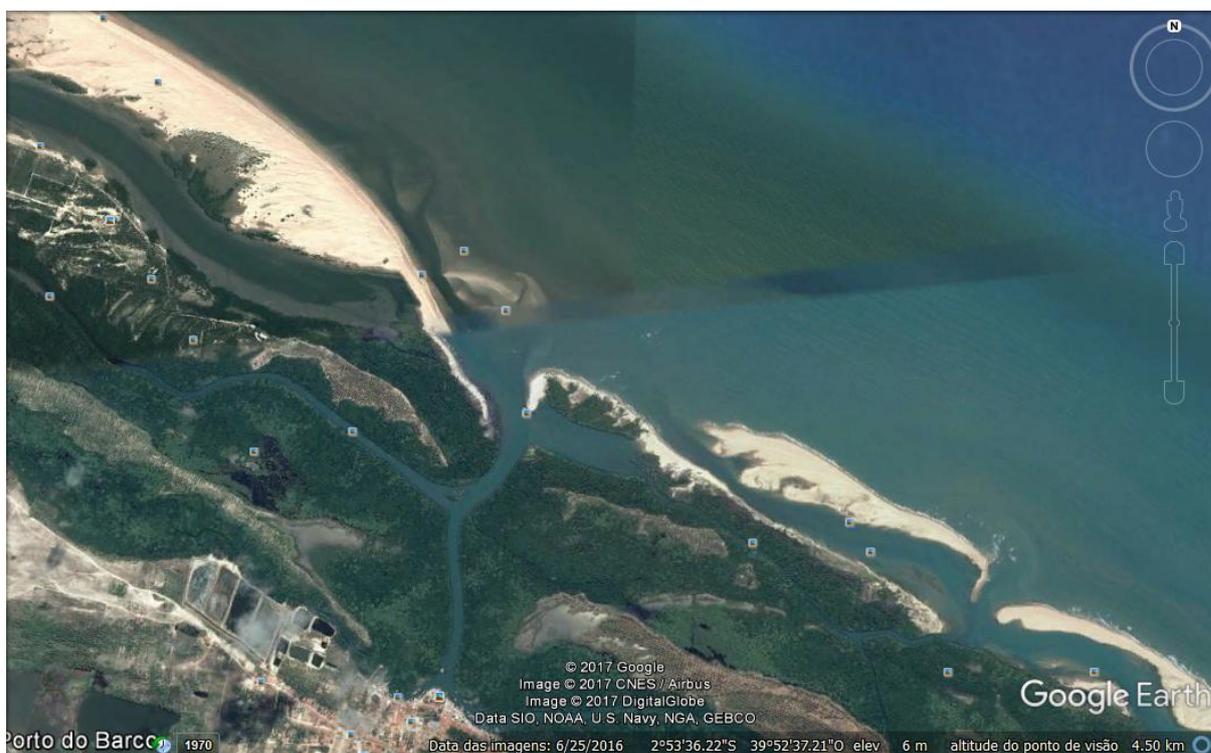


Fonte: Google Earth

**Figura 1** - Imagem de satélite da extensão da praia do porto antes de sofrer os intensos processos erosivos e separar a praia.

Com a análise das imagens de satélites pode-se observar a evolução da erosão e os impactos causados pela mesma ao longo dos anos. Foram realizadas aulas de campo para

observar os locais erodidos e modificados tanto pela natureza como pela ação antrópica a fim de compreender os fenômenos que levaram a esse isolamento de terra. A imagem a seguir ilustra a praia do porto, que através do objeto de estudo, após o processo de erosão, torna evidente o isolamento dessa área e deixa visível que a maior parte da sua extensão é composta por manguezal.



Fonte: Google Earth

**Figura 2** - Imagem ilustra a praia no ano de 2017 quando o processo erosivo já dividiu a ilhas, transformando a parte leste em um esporão.

A segunda foto evidencia que com o aparecimento do esporão no lado Leste, diminuiu o fluxo de turismo nessa parte da praia, com apenas uma barraca de um pescador morador da região, tornando-a um local deserto e esquecido, e aumentando o fluxo de pessoas na parte Oeste da região, que com investimento de estrangeiros os mesmos construíram pousadas e fazem competições de kite-surfs todos os anos como forma de lazer. E como pode ser observado, o acesso ao esporão, apenas pode ser feito por veículo marinho.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com base nas leituras e pesquisas de campo, pode-se concluir que com a construção de barragens e a tendência mais recente de aceleração do nível do mar, simultaneamente ao

aumento da ocupação da zona costeira, convergem para o acréscimo desse fenômeno, a área sofre com impactos ambientais e que se não forem controlados acarretam na perda desse pedaço de terra e acabará por atingir um grau de degradação que danificará a qualidade ambiental, ocasionando na perda da fauna e flora características dessa região, gerando ainda mais impactos nesta área da costa do litoral cearense. Pode-se notar também que a área estudada está esquecida pelos órgãos públicos responsáveis, pois não há interesses políticos relacionados a essa região. Por isso há a necessidade da análise de Gestão Integrada da Zona Costeira para que de alguma forma seja possível amenizar essas consequências.

### **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

VASCONCELOS, Fabio Perdigão. **Gestão Integrada da Zona Costeira: Ocupação Antrópica Desordenada, Erosão, Assoreamento e Poluição Ambiental do Litoral: Premius**, 2005.

CARVALHO, R. G. **Gestão da zona costeira: estudo de casos no Nordeste do Brasil**. Rodrigo Guimarães de Carvalho. Melissa Rafaela Costa (Orgs.) – Mossoró. RN. Edições UERN, 2015.

MUEHE, Dieter. Erosão costeira, mudança do clima e vulnerabilidade. **GUERRA, Antonio José Teixeira. JORGE, Maria do Carmo Oliveira (Orgs.). Processos erosivos e recuperação de áreas degradadas. São Paulo: Oficina de Textos, 2013.**