

Caracterização Geoambiental da Praia de Valha-me Deus, Cururupu-MA.

Francisco Wendell Dias Costa (UFMA/NEPA) - wendeldis@ibestmail.com.br

Ulisses Denache Vieira Souza (UFMA/NEPA) - ulissesdenache@hotmail.com

Profº Dr. Antonio Cordeiro Feitosa (DEGEO/UFMA) - feitos@terra.com

Resumo

A zona costeira configura a interação entre terra, mar e ar. Na área estudada, apresenta diferentes ecossistemas onde a dinâmica dos sedimentos é relativamente comandada pelos agentes naturais, destacando-se as ondas, correntes costeiras e ventos, e pela ação antrópica. O método adotado foi o dedutivo, nos trabalhos de gabinete, e o fenomenológico, nas atividades de campo, buscando fundamentar a pesquisa. Foram utilizados procedimentos, tais como: levantamento e análise do material bibliográfico e cartográfico, relacionado ao tema e à área, visitas de campo, com registro fotográfico, elaboração do perfil de praia e interpretação dos dados obtidos. A praia de Valha-me Deus situa-se na no litoral ocidental do Estado Maranhão, no município de Cururupu, com uma costa repleta de baías, ilhas e praias, criando uma paisagem exuberante, o que possibilita diversos tipos de usos pelo homem. A geologia é sedimentar Quaternária, com domínio superficial das formações Açuí e Barreiras, feições geomorfológicas de planícies aluviais, praias e paleodunas; clima tropical quente-úmido com duas estações bem definidas, uma seca e outra chuvosa, vegetação de dunas e restingas e mangues, apicuns; marismas. Foi ocupada no final do século XIX, por um grupo de escravos fugidos de um engenho e por um morador de Guajerutua. A população tem como base econômica: pesca, extrativismo vegetal e a criação de animais de pequeno porte. A comunidade é provida de um posto de saúde, um sistema de energia elétrica movido por um gerador e duas escolas ambas de ensino fundamental.

Palavras-chaves: Zona Costeira. Perfil de Praia. Alterações Ambientais.

Abstract

The coastal zone configures the interaction between land, sea and air. In the study area, has different ecosystems where the dynamics of sediment is relatively controlled by natural agents, highlighting up the waves, coastal currents and winds, and the anthropic. The method adopted was the deductive, in the work of office, and phenomenological in the field of activities, seeking support the search. It was used procedures, such as: survey and analysis of bibliographic material and mapping, related to the theme and the area, field visits, with photographic record, drawing up the profile of beach and interpretation of data obtained. The beach of Valha-me Deus is in the western coast of Maranhao state, in the municipality of Cururupu, with a coast full of bays, islands and beaches, creating a lush landscape, which allows different types of uses by man. The sedimentary geology is Quaternary, with surface area of training Açuí and Barreiras, geomorphological features of floodplains, beaches and paleodunas; hot-humid tropical climate with two seasons well defined, one dry and one wet season, vegetation, dunes and mangroves and sandbanks, apicuns; marshes. It was occupied at the end of the nineteenth century by a group of slaves escaping from an engine and a resident of Guajerutua. The population economy is based: fishing, extractive plant and the creation of small animals. The community is provided with a health post, an electric power system powered by a generator and two schools, both elementary schools.

Keywords: Coastal Zone. Profile Beach. Environmental Changes

1 INTRODUÇÃO

A zona costeira é um sistema dinâmico onde os elementos básicos como sedimentos, água, organismos e vento, interagem resultando em processos hidrodinâmicos e deposicionais complexos. Oscilações do nível marinho, alterações no regime de ondas e marés, agentes climáticos e a interferência humana são as principais causas dos processos de alteração da paisagem.

Na praia de Valha-me Deus, os principais processos costeiros detectados foram a erosão, transporte e deposição de sedimentos no local chamado de “pancadão”, onde o estirâncio apresenta baixa declividade devido ao intenso processo de deposição de sedimentos e da destruição de uma vasta área de mangue.

A praia de Valha-me Deus situa-se no Litoral ocidental que corresponde à área das reentrâncias maranhenses. As características geoambientais que ocorrem na área são destacadas pela presença de praias, cordões arenosos, paleodunas, vegetação de dunas e restingas e ambientes de mangues.

A área de estudo está localizada na mesorregião Norte e na microrregião do Litoral Ocidental Maranhense, com as seguintes coordenadas geográficas de 1°24' e 1°26' de latitude sul e 44°50' e 44°51' de longitude oeste. Insere-se na Área de Proteção Ambiental das Reentrâncias maranhenses, dentro da Reserva Extrativista Marinha de Cururupu-MA, a 85 km da cidade de Cururupu (Figura 01).

As características geoambientais da praia de Valha-me Deus, que integra uma ilha costeira do município de Cururupu, nas Reentrâncias Maranhenses, indicam a ação de processos costeiros resultantes da ação de agentes que provocam erosão, transporte e deposição de sedimentos, modificando a configuração do litoral e indicando os processos morfodinâmicos que atuam na linha de costa, representados por ações naturais físicas, biológicas e químicas.

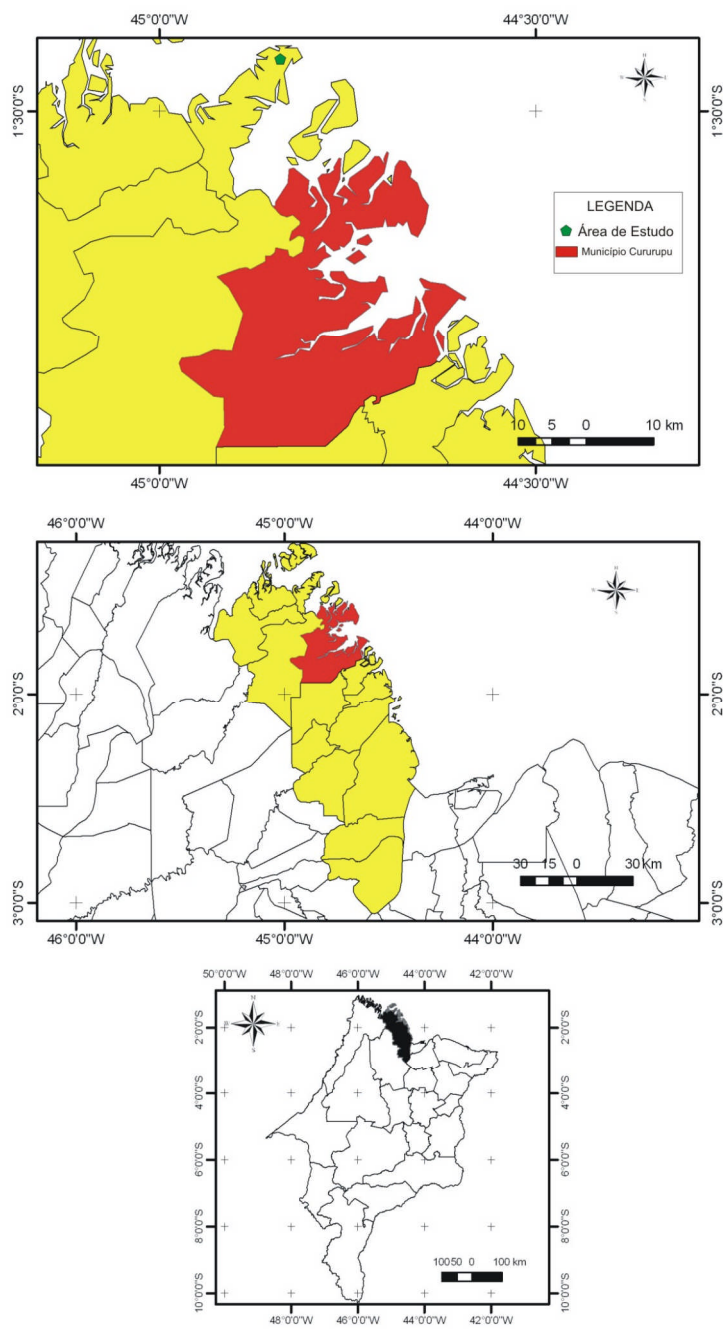


Figura 01: Mapa de localização.
 Fonte: IBGE, adaptado COSTA, 2008.

3 METODOLOGIA

O desenvolvimento da pesquisa foi fundamentado nos métodos dedutivo e fenomenológico, respectivamente nas atividades de gabinete e de campo, compreendendo os seguintes procedimentos:

- levantamento e análise do material bibliográfico relativo ao tema e à área; revisão bibliográfica, representação, interpretação e análise de dados e informações obtidas ao longo de todas as etapas do estudo.

- levantamento do material cartográfico e utilização de recursos como fotos aéreas e imagens de satélites da área;

- utilização de instrumentos para registro de dados de campo, incluindo GPS, termohigrômetro, balizas e máquina fotográfica entre outros;

- atividades de campo constando de: seleção dos pontos amostrais, registro fotográfico dos aspectos mais relevantes da área de estudo, elaboração de um perfil de praia utilizando a metodologia proposta por Muehe (2002).

4 RESULTADOS

4.1 Aspectos físicos

A praia de Valha-me Deus apresenta uma formação geológica sedimentar datada do Quaternário-pleistocênico com as formações Açuí e Barreiras, de ambientes variados, desde continental e marinho costeiro, apresentando cordões arenosos inconsolidados, siltes, depósitos argilosos, praias e mangues (RODRIGUES, 1994). Possui granulometria de areias finas e muito finas. Feitosa e Trovão (2006) indicam que a praia de Valha-me Deus está situada na planície litorânea, área de fluxo direto com as marés e com os processos marinhos e fluviomarinhos. Com faces geomorfológicas representadas por planícies aluviais, praias e paleodunas (Foto 01), (MARANHÃO, 2002).



Foto 01: paleodunas
Fonte: data da pesquisa, 2007.

Para Muehe (2006), praias são depósitos de sedimentos arenosos acumulados e inconsolidados por ações das ondas, estende-se desde o limite topograficamente mais alto da ação das ondas até o limite mais baixo das marcas das marés.

A praia de Valha-me Deus apresenta domínio de costa dissipativa, de arrebentação do tipo progressiva (*spiling*), com um regime semi-diurno de marés com amplitude superior a 4 m, topografia plana com declive suave, com uma área de aproximadamente 56,3 km². O maior estirâncio tem cerca de 150 m de largura. O perfil praial apresenta as seguintes feições morfológicas: ante-praia (*offshore*), área constantemente submersa, área de constante transporte de sedimentos finos pelas ondas ; estirâncio (*foreshore*), local entre o nível médio de baixar-mar e o nível médio de preamar, fica ora emersa e ora submersa, apresentando baixa declividade, canaletas e pequenas poças d'água no período da baixa mar; pós-praia (*backshore*), área superior da praia, faixa que só pode ser alcançada quando ocorrem as grandes marés de sizíguas, com presença de cordões dunas fixas, vegetação de dunas e restingas

O perfil de praia foi mensurado em um lugar chamado “pancadão”, também apresenta uma topografia suave e um estirâncio de 140 m. Neste local, as alterações ambientais são

evidentes, apresentando-se em forma de erosão avançada na linha de costa, destruição do manguezal pela força das marés e da retirada de seus nutrientes, formando o chamado “cemitério de mangue” (Foto 02).



Foto 02: “pancadão”
Fonte: data da pesquisa, 2008.

O clima é do tipo tropical quente-úmido, com temperaturas médias de 26°C, de pluviosidade entre 1.750 a 2.250mm/ano, com ventos de direção nordeste durante o período chuvoso (janeiro a junho) e ventos de sudeste no período da estiagem (setembro a novembro) (MARANHÃO, 2002). Mochel (1999) apresenta a vegetação da área em forma de mangues, com predomínio de três espécies: *Rhizophora mangle*, *Avicennia germinas* e *Languncalaria racemasa*. Dentre estas a *Rhizophora mangle* (mangue vermelho) é o mais comum; apicuns; marismas, de dunas e restingas. Na área de estudo, Maranhão (2002) aponta os solos indiscriminados de mangues, solos mal drenados, com alta concentração de sais minerais provenientes da água do mar e com textura argilosa até arenosa, formando os cordões arenosos.

4.2 Aspectos humanos

A praia de Valha-me Deus, foi inicialmente ocupada no final do século XIX, por um grupo de escravos fugidos de um engenho. Perdidos em um furo que dá acesso a praia, pediram proteção divina e suplicaram com seguinte expressão “valha-Deus” e “Nossa Senhora”. Ao embarcar construíram um rancho para morar, os fugitivos foram encontrados por um morador de Guajerutiua, comunidade próxima de Valha-me Deus, que trabalhava como vaqueiro nos pastos da ilha que até então não tinha nome. A partir começou o processo de povoamento da área pelos moradores vindos de Guajerutiua.

A principal atividade econômica da área é a pesca artesanal, extrativismo vegetal e criação bovina e caprina. A comunidade está dependente dos serviços públicos e privados do município de Cururupu. Possui duas escolas de educação básica (infantil e fundamental), de um posto de saúde, com um sistema de rede elétrica que funciona com gerador a óleo todos os dias, no horário de 18 às 20h30min, possui um posto telefônico com auxílio da energia eólica.

A zona costeira de Cururupu possui uma exuberância ímpar, com a presença de ilhas, praias, mangues e baías, essas feições possibilitam o desenvolvimento da atividade turística, o que traz benefícios econômicos para o município, entretanto, se não for planejado e monitorado pode trazer danos ambientais, culturais e sociais.

5 CONCLUSÃO

Os dados obtidos permitem concluir que a zona costeira do litoral ocidental do Maranhão é repleta, de baías, ilhas e praias de uma paisagem exuberante. A praia de Valha-me Deus, localizada nessa área possui semelhantes características, apresentando um ambiente geológico sedimentar inconsolidado exposto aos agentes externos, clima, vento, chuva. De feições geomorfológicas do tipo planícies aluviais, praias e paleodunas e de uma vegetação em forma de mangues, com a *Rhizophora mangle* (mangue vermelho), apresentando-se como mais comum; apicuns; marismas, de dunas e restingas. Apresenta os solos indiscriminados de mangues e formações de cordões arenosos.

Por se localizar em área de costa, as alterações ambientais são marcantes, notadamente de influência dos agentes naturais, embora a presença do homem seja marcante em alguns pontos. Erosão causada pela força do impacto da maré junto à linha da costa, a destruição do mangue no “pancadão” oriundo do avanço das marés e a quase obstrução de um canal que deságua nesse local.

Na praia de Valha-me Deus, os principais processos costeiros detectados foram: erosão, transporte e deposição de sedimentos no local chamado de “pancadão”, onde o estirâncio apresenta baixa declividade devido ao intenso processo de deposição de sedimentos e da destruição de uma vasta área de mangue.

A população é tradicional em suas atividades culturais e religiosas e “refém” dos serviços públicos do município de Cururupu. Ao apresentar essa exuberante paisagem, a costa de Cururupu é palco da atividade turística, sobretudo nas ilhas de Lençóis, Mangunça, São Lucas, Guajerutiua e Valha-me Deus. Entretanto, essa prática deve ser monitorada e planejada, visando minimizar as alterações e impactos tanto para a ambiente natural como para as questões culturais e sociais.

REFERÊNCIAS

FEITOSA, Antonio Cordeiro; TROVÃO, José Ribamar. **Atlas escolar do Maranhão: espaço geo-histórico e cultural**. João Pessoa: Grafset, 2006.

MARANHÃO. GEPLAN – LABOGEO – UEMA. Atlas do Maranhão. São Luís: Labogeo, 2002.

MOCHEL, Flávia Rebelo. Caracterização espectral e mapeamento dos mangues por sensoriamento remoto na Baía de Turiaçu, Maranhão, Brasil. Tese de doutorado em geociências e geoquímica ambiental. Niterói: [s.n.]. Universidade Federal do Fluminense, 1999.

MUEHE, Dieter. Geomorfologia Costeira. In: CUNHA, Sandra Batista da; GUERRA, Antonio José Teixeira (orgs.). **Geomorfologia: exercícios, técnicas e aplicações**. 2. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2002. cap. 6, p. 191-235.

_____. Geomorfologia Costeira. In: GUERRA, Antonio José Teixeira; CUNHA, Sandra Batista da (orgs.). **Geomorfologia: uma atualização de bases e conceitos**. 6. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2005. cap. 6, p. 253-308.

RODRIGUES, Telmo Luiz das Neves et al (orgs.). **Programa de Levantamentos Geológicos Básicos do Brasil**. São Luís, folha SA 23-Z-A; Cururupu, folha AS 23-X-C. Brasília: CPRM.

SILVA et al. Ambientes de sedimentação costeira e processos morfodinâmicos atuantes na linha de costa. In: NETO, José Antonio Batista; PONZI, Vera Regina Abelin; SICHEL, Susanna Eleonora. **Introdução à geologia marinha**. Rio de Janeiro: Interciência, 2004. cap. 8, p. 175-218.