

EVIDÊNCIAS DA EVOLUÇÃO GEOMORFOLÓGICA NA PAISAGEM DO MUNICÍPIO DE PACATUBA - SERGIPE

de Souza Alves, N.M. (UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE/DGE) ; Barbosa da Silva, D. (UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE/DGE)

RESUMO

A paisagem de Pacatuba reflete os processos evolutivos do modelo elaborado por Bittencourt et al. (1983). Este trabalho objetivou a análise das características destas morfologias associando-as ao modelo supracitado e, aos processos dinâmicos atuais decorrentes da interação entre os elementos naturais e ações antrópicas. A análise revelou feições atuais e herdadas que evoluem em sistema morfoclimático diferente da sua formação, estando a paisagem sujeita a alterações.

PALAVRAS CHAVES

Evolução geomorfológica; Sistema morfoclimático; Paisagem

ABSTRACT

The landscape of Pacatuba reflect the evolutionary processes in the model developed by Bittencourt et al. (1983). This study aimed to analyze these morphologies relating them to the above mentioned model and, to the arising dynamic processes that come from the interaction between the natural and human actions. The analysis revealed current and inherited features that evolve in morphoclimatic system different from their origin. The landscape is susceptible to change.

KEYWORDS

Geomorphologicalevolution; morphoclimatic System; Landscape

INTRODUÇÃO

A paisagem é resultante da sinergia entre os elementos naturais, sendo esta definidora das suas características e funcionamento. Portanto, a paisagem não é resultante de um somatório de elementos geográficos (BERTRAND, 1972), ou seja, ela constitui uma síntese da sua interação. Embora se reconheça este caráter, a análise da paisagem conduz, quase sempre, a aplicação de modelos e taxonomias, como forma de propiciar a compreensão dos fatos correlacionando-os com certos fenômenos ocorridos, no decorrer do tempo geológico que justificam sua configuração atual. Dessa forma, o modelo desenvolvido por Bittencourt et al. (1983) constitui uma proposta para a Evolução Paleogeográfica Quaternária da Costa do Estado de Sergipe e da Costa Sul do Estado de Alagoas, onde são reconhecidas morfologias que constituem registros de episódios dos eventos trans-regressivos do período geológico mais recente. Com a reconstituição das grandes linhas desta evolução no Estado de Sergipe, os autores propiciaram a ampliação da análise das características das feições morfológicas da Planície Costeira atual e o conhecimento da sua cronologia, ainda que em algumas situações, de forma relativa. O município de Pacatuba apresenta na sua paisagem duas unidades geomorfológicas – Tabuleiros Costeiros e Planície Costeira. Cada uma delas está integrada por outras subunidades ou feições que correspondem às descritas no modelo apresentado por Bittencourt et al. (1983). A importância de se conhecer a evolução permitiu a configuração destas subunidades é fundamental para a compreensão de sua dinâmica no sistema morfoclimático atual. Assim, o objetivo deste estudo é analisar as características destas morfologias associando-as ao modelo supracitado, considerando a sua evolução sob os processos dinâmicos atuais – definidos pela interação entre a dinâmica natural e as ações do componente antrópico.

MATERIAL E MÉTODOS

O estudo proposto requereu revisão bibliográfica, análise de documentos cartográficos e trabalhos de campo. Para a elaboração o diagnóstico geoambiental foram analisados documentos cartográficos – mapas topográficos – Própria (SC.24-Z-B-II), Japaratuba (SC.24- Z-B-V) e, Piaçabuçu

(SC.24-Z-B-III), escala 1:100.000, editadas pelo DSG e MINTER/SUDENE (1973/74); mapas temáticos e texto do Projeto RADAMBRASIL (BRASIL, 1983); texto e mapa da Geologia e Recursos Minerais do Estado de Sergipe, escala 1:250.000 (SANTOS et al., 1998); fotografias aéreas, coloridas, escala 1:25.000 e ortofotocartas, coloridas, escala 1:10.000 - da Base Cartográfica dos Municípios Litorâneos de Sergipe, v.º - 12/2003, SEPLAN/SE. Para a identificação das unidades geomorfológicas e observação dos contatos entre as suas subunidades, visando a compreensão da organização espacial da paisagem foi realizada fotointerpretação com confecção de overlays. A partir da montagem dos mosaicos, como forma de complementar as informações, foram elaborados perfis topográficos. Na caracterização do clima atual foram utilizados dados brutos de temperatura e pluviosidade, do antigo posto pluviométrico de Pacatuba, abrangendo um intervalo temporal de 1955 a 1985. Tais dados foram disponibilizados pelo Centro de Meteorologia do Estado de Sergipe (CEMSE), e permitiu, para efeito de análise, a elaboração da tabela e gráfico do balanço hídrico segundo o método de Thornthwaite e Mather (1948). A análise considerou não apenas os aspectos geomorfológicos, mas a morfodinâmica que se desenvolve sob o sistema morfoclimático atual, como forma de permitir uma avaliação do estado das feições morfológicas na atualidade.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O município de Pacatuba está situado no litoral norte do estado de Sergipe e sua paisagem engloba as unidades geomorfológicas - Tabuleiros Costeiros e Planície Costeira. No contexto climático, constatou-se: pluviosidade média anual, de 1.199,8 mm; Índice hídrico negativo: -5,2; deficiência hídrica de - 415,8 mm e, moderado excedente hídrico - 174,6 mm (ALVES, 2010). O clima foi caracterizado como Megatérmico Subúmido (C1 A' a') e se enquadra no grupo de climas secos. As unidades e feições geomorfológicas revelam uma estreita associação com o arcabouço geológico e paleoclimas atuantes durante o Quaternário. Estas mudanças climáticas provocaram oscilações no nível relativo do mar. Como resultado, a paisagem apresenta formas relíquias que estão justapostas com feições recentes e, subordinadas aos processos dinâmicos sob o atual sistema morfoclimático. Para compreensão do contexto geomorfológico e dos aspectos evolutivos da paisagem de Pacatuba foram considerados os estudos realizados no litoral brasileiro, particularmente aqueles que abordam sobre as condições paleoclimáticas do Quaternário e as oscilações do nível relativo do mar na costa oriental brasileira. Neste estudo foi aplicado à paisagem de Pacatuba o modelo apresentado por Bittencourt et al. (1983), que aborda mais especificamente, sobre a costa sergipana, onde se insere a área deste estudo. Em Pacatuba, os Tabuleiros Costeiros apresentam topos subhorizontais e vertentes retilíneas e retilíneo-convexas. Esta unidade geomorfológica desenvolveu-se associada aos sedimentos do Grupo Barreiras - de idade plio-pleistocênica. Durante a Transgressão Mais Antiga, anterior a 120 000 anos A. P. (BITTENCOURT et al., 1983), estes depósitos tiveram sua base erodida e recuaram, formando falésias. Atualmente, estas paleofalésias apresentam bordos escarpados e retilíneos. Em alguns setores do terço-médio das vertentes destas paleofalésias, encontra-se um depósito de sedimentos heterométricos de textura arenosa, com declividade significativa, referidos por Bittencourt et al. (1983) como leques aluviais coalescentes. Segundo estes autores, estas morfologias, formadas no período regressivo que se sucedeu à Transgressão Mais Antiga, foram parcialmente erodidas durante o máximo da Penúltima Transgressão (em torno de 120 000 anos A. P.). Na atualidade, os setores onde os leques aluviais foram preservados, são usados para a cocoicultura e apresentam processos de ravinamento. Os terraços marinhos pleistocênicos são feições originadas durante a regressão subsequente à Penúltima Transgressão (BITTENCOURT et al., 1983). Tais morfologias tiveram os sedimentos da superfície retrabalhados pela ação dos processos eólicos que possibilitaram a formação de dunas, sendo visíveis antigos cordões litorâneos. Nos dias atuais estas morfologias encontram-se ocupadas pela restinga arbóreo-arbustiva e cocoicultura. Os processos de deflação eólica atuam nas áreas desprovidas de vegetação. Localmente, os sedimentos fluviolagunares são encontrados no ambiente dos terraços marinhos pleistocênicos, quando foi instalado um sistema lagunar que Bittencourt et al., (1983) associam à Última Transgressão, cujo máximo foi atingido há aproximadamente 5 100 anos A. P. . Nos dias atuais, estas antigas lagunas apresentam processos de colmatção, que lhes confere o aspecto de pântanos. A ocorrência de gramíneas nas suas bordas permite o uso como pastagem nativa. O evento regressivo subsequente à Última Transgressão (BITTENCOURT et al., 1983) possibilitou a elaboração das feições do modelado holocênico associados à Planície Costeira. Os terraços marinhos holocênico contatam

internamente com os terraços marinhos pleistocênicos e dunas mais antigas e, a atuação dos processos eólicos sobre eles possibilitou a formação de um campo de dunas móveis e a existência de lençóis de areia ao longo do litoral.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise realizada permitiu constatar que as atuais paleofalésias e leques aluviais coalescentes encontram-se submetidos a um sistema morfoclimático subúmido, diferente daquele em que foram originados e, evoluem sob a ação dos processos morfogenéticos associados aos movimentos de massa e ao escoamento superficial concentrado, que escultura ravinhas e sulcos. As antigas lagunas estão submetidas aos processos de colmatação em razão do transporte eólico de sedimentos, reforçado pela sazonalidade do clima, cuja estiagem entre 4 e 5 meses, confere a muitas destas unidades o caráter temporário. Em consonância com o sistema morfoclimático atual estão os terraços marinhos holocênicos onde a atuação dos processos eólicos mantém a oferta de sedimentos para o campo de dunas ativas que são parcialmente vegetadas nos topos e setores dos flancos. As formas de uso das terras em interação com os processos da dinâmica natural são determinantes para a evolução destas feições na atualidade.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICA

ALVES, N. M. S. Análise geoambiental e socioeconômica dos municípios costeiros do litoral norte do estado de Sergipe – diagnóstico como subsídio ao ordenamento e gestão do território. 2010, 322f.:il. Tese de doutorado (Doutorado em Geografia) – NPGEO, Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão, 2010.

BITTENCOURT, A. C. S. P.; MARTIN, L.; DOMINGUEZ, J. M. L. Evolução paleogeográfica quaternária da costa do estado de Sergipe e costa sul do estado de Alagoas. *Revista Brasileira de Geociências*, São Paulo, v.13, n. 2, p. 93-97, 1983.

DOMINGUEZ, J. M. L.; BITTENCOURT, A. C. S. P.; MARTIN, L. Esquema evolutivo da sedimentação quaternária nas feições deltaicas dos rios São Francisco (SE AL), Jequitinhonha (BA), Doce (ES) e Paraíba do Sul (RJ) . *Revista Brasileira de Geociências*, São Paulo, v.11, n.4, p. 227-237, 1981.

DOMINGUEZ, J. M. L.; MARTIN, L. e BITTENCOURT, A. C. S. P. - Evolução paleogeográfica do delta do rio Jequitinhonha durante o Quaternário: influência das variações do nível do mar. In: K. Suguio e al. (eds.), *Atas... IV Simpósio do Quaternário no Brasil*, Rio de Janeiro, p. 69-82, 1982.

MARTIN, L.; SUGUIO, K.; FLEXOR, J. M.; BITTENCOURT, A. C. S. P.; VILAS BOAS, G. S. Le Quaternaire marin Brésilien (Littoral Pauliste, Sud Fluminense et Bahianais). *Cahiers O.R.S.T.O.M. , Ser. Géol.* 11(1): 95-124, 1980.