



O PAPEL DA INTEGRAÇÃO DAS ANÁLISES DA COMPARTIMENTAÇÃO E ESTRUTURA SUPERFICIAL DA PAISAGEM PARA O CONHECIMENTO DAS OSCILAÇÕES DO RELEVO LITORÂNEO – O EXEMPLO DA ILHA DO CARDOSO

RESUMO

Com o objetivo de compreender as transformações quaternárias da dinâmica costeira da Ilha do Cardoso, localizada no litoral sul de São Paulo, foram realizadas análises integradas de diferentes abordagens. Esses estudos envolveram mapeamentos geológicos, caracterização petrográfica das principais unidades rochosas e sedimentares locais, além de análises morfométricas e da drenagem da Ilha, em escala 1:50.000. O trabalho teve como principal objetivo a delimitação e a caracterização dos compartimentos e subcompartimentos da paisagem, como as Serranias e Planícies Diversificadas da Ilha, bem como sua variação temporal. A identificação e a descrição dos principais registros da estrutura superficial de cada unidade de passagem foram feitas com base em observações macroscópicas em campo, bem como em análises granulométricas e químicas dos sedimentos superficiais, realizadas em laboratório. Em áreas de maior detalhamento, como a Planície de Itacuruça, no nordeste da Ilha, e o Cordão do Ararapira, próximo à antiga Enseada da Baleia, os procedimentos anteriores foram repetidos, mas com maior precisão, utilizando uma escala 1:25.000. Nesses locais, foram mapeadas as oscilações da linha de costa em diferentes cenários temporais. Também foi realizada uma revisão da literatura, com foco nos dados cronológicos anteriores relativos à estrutura superficial da Ilha. Os resultados indicaram que a formação da paisagem local passou por várias alternâncias entre fases de retrogradação e progradação da linha de costa, com pelo menos seis intervalos de mudança entre o Pleistoceno e o Holoceno Inicial. Três desses intervalos ocorreram entre 33 mil anos atrás e 520 anos atrás, com base na análise dos registros das coberturas superficiais. Outros três intervalos foram identificados a partir da análise de imagens aéreas e orbitais, e ocorreram entre o século passado e o período atual. Foi observado que, embora a atual fase de retrogradação tenha registrado um recuo da linha de costa de até 300 metros desde 2013 na Planície de Itacuruça, esse recuo não superou a magnitude do deslocamento horizontal da linha de costa registrado no período de retrogradação anterior, ocorrido na segunda metade do século XX. No entanto, a retrogradação observada no Cordão do Ararapira, com recuos de até 2.000 metros, resultou na ruptura da continuidade do cordão arenoso, sendo um fenômeno de maior magnitude do que o ocorrido no intervalo anterior de retrogradação nessa área. O processo de sedimentação e diminuição da abertura formada pela ruptura está sendo acompanhado, porém, por estreitamento intenso de outro trecho do esporão – enseada do “Melão”, sugerindo a possibilidade de uma nova ruptura da continuidade das planícies da Ilha. Aventa-se a relevância de trabalhos em andamento focados na caracterização cronológica e morfosedimentar dos cordões arenosos da Ilha situados entre os terrenos formados nas últimas décadas e os terrenos anteriores ao Holoceno Tárdio, que permitirão em breve um adensamento da discussão de possíveis continuidades e rupturas entre processos antigos e atuais na formação do modelado do relevo local.

Palavras-chave: Litoral Sudeste do Brasil, Mudanças Climáticas, Eventos Extremos