

## **GEODINÂMICA AMBIENTAL DA PORÇÃO LESTE DO PÓRTICO GUANABARINO, NITERÓI, RJ**

João Carlos Christophe da Silva, IBGE, jochrist@ibge.gov.br  
Heinz Charles Kohler, PUC-MINAS, charleskohler@uol.com.br  
Sérgio dos Anjos Ferreira Pinto, PUC-MINAS, sanjos@pucminas.br  
José Flávio Morais Castro, PUC-MINAS, joseflavio@pucminas.br

O trabalho, que visa prover os gestores ambientais com informações pertinentes ao desenvolvimento sustentável, consiste na análise da geodinâmica ambiental da porção leste da região guanabarina (Niterói, Estado do Rio de Janeiro), e foi concebido a partir do entendimento da evolução do arcabouço tectono-geológico do terreno, e da identificação das feições relacionadas às mudanças e oscilações climáticas quaternárias. O eixo do desenvolvimento da pesquisa foi baseado no conceito de *Landschaft* e na fenomenologia das escalas espaço-temporais, resultando numa abordagem que caminhou do geral para o específico, do antigo para o mais recente, dos processos geológicos endogenéticos para os de natureza predominantemente exógena. Para este fim, foram utilizadas técnicas de processamento de imagens de sensoriamento remoto (orbitais e aerolevantamentos), e da análise do modelo digital de terreno. Foram determinados quatro estágios evolutivos: colisão continental pré-cambriana com amalgamação do embasamento cristalino e formação de suturas de primeira ordem; ruptura gonduânica mesozóica com estruturação ressurgente (falhamentos normais), magmatismo e escalonamento de patamares; retrabalhamento pós-miocênico (neotectônica) e esculturação do relevo; ciclos quaternários erosivo-deposicionais e ornamentação dos litorais. Diversos compartimentos geomorfológicos da porção atlântica do Sudeste Brasileiro (Patamares Mesozóicos) e do “Pórtico Guanabarino Oriental” (em escalas relativamente maiores) foram caracterizados, visando contribuir na elaboração de um modelo de evolução costeira que facilite um gerenciamento ambiental mais adequado. A simetria estrutural e geomórfica observada, juntamente com a compreensão dos mecanismos transgressivo - regressivos quaternários, permitiu a identificação de um processo de coalescência lagunar intimamente associado à gênese da Baía de Guanabara. É apresentada uma base digital georreferenciada das informações espaciais, constituída pela altimetria, batimetria (modelo digital de terreno - MNT), imagens Landsat TM5 e mosaicos de fotografias aéreas (1957 e 1976). A área foi representada graficamente mediante mapas de contorno, imagens, relevo sombreado e superfície 3D.