

**ANÁLISE DA EROÇÃO COSTEIRA EM ATAFONA, SÃO JOÃO DA BARRA (RJ),
ATRAVÉS DE MEDIÇÕES PERIÓDICAS DA POSIÇÃO ESPACIAL DA LINHA
D'ÁGUA E DA FALÉSIA ATIVA**

Sérgio Cadena de Vasconcelos (UFF, sergio@igeo.uff.br), Alberto Garcia Figueiredo Jr., Gilberto Pessanha Ribeiro, Cleverson Guizan Silva, Anderson Gomes de Almeida, Ricardo Alvares dos Santos, Corbiniano Silva, Suzana Hinds Fereira da Silva, Priscila Silva da Costa Moreira, Maurício de Souza Dias Guimarães, Aline Paraná Pereira, Bruno Garbéro Pinna, Cintia Faria de Sousa

O presente trabalho é parte dos resultados do projeto de pesquisa iniciado em dezembro de 2003 e constitui em análise de dados provenientes de levantamentos de campo relativos ao estabelecimento da configuração espacial da linha d'água e da falésia ativa em zona costeira. Serão apresentados mapas contendo aspectos desses objetos, assim como análise de dados físicos com o propósito de relacioná-los com a erosão costeira observada nas últimas décadas no pontal de Atafona, município de São João da Barra (RJ), localizada exatamente na parte sul da foz do rio Paraíba do Sul. Serão apresentados resultados produzidos a partir de dados históricos provenientes de fotografias aéreas métricas (1954, 1964, 1974, 1976, 2000), não-métricas (2004), de imagens de satélites artificiais (LANDSAT5 e 7: 1997, 1999 e 2001) e de mapeamento já executado na região, objetivando quantificar a perda continental e insular, que, até o presente momento, já provocou destruição de 183 construções, distribuídas em 14 quadras. O Laboratório de Geologia Marinha da UFF, em parceria com o Departamento de Engenharia Cartográfica da UERJ, está executando o mapeamento digital da linha de costa na faixa de praia entre Atafona e Grussaí, totalizando 7,5 km de extensão. Os levantamentos

envolveram equipamentos e sistemas eletrônicos de locação espacial [estação total e Sistema de Posicionamento Global (GPS)]. Dados geográficos estão sendo processados no sistema SPRING4.0, ambiente onde foram gerados mapas temáticos da região afetada pela erosão como resultados do monitoramento geomorfológico costeiro, em especial as formas evolutivas continentais do pontal de Atafona e outras insulares. Sabe-se que o processo de formação do delta do rio Paraíba do Sul foi marcado por avanços e recuos do continente. Essas antigas fases erosivas ficaram preservadas na planície deltaica e localizam-se nas regiões com presença de dunas. Será aplicada a metodologia de sondagens geológicas nessas antigas áreas. Os testemunhos coletados serão datados pelos métodos Carbono 14 e Termoluminescência, visando fornecer dados sobre a duração de cada um desses eventos em épocas remotas. Desta forma será possível determinar a estimativa da duração do evento e de quanto o mar ainda irá avançar no continente. A configuração espacial da falésia está sendo monitorada por técnicos das áreas de Geologia, Cartografia e Geografia das instituições executoras do projeto.