



## VARIABILIDADE ESPACIAL DAS PRAIAS DA ILHA DE TRINDADE

Lauro Julio Calliari<sup>1</sup>, Humberto Dias Vianna<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Laboratório de Oceanografia Geológica - Instituto de Oceanografia – Universidade Federal do Rio Grande. <sup>2</sup>Pós-Graduação em Oceanografia Física, Química e Geológica - Instituto de Oceanografia – Universidade Federal do Rio Grande

A Ilha da Trindade tem uma linha de costa de 21,7 km de comprimento, sendo 16,6 Km formadas por rochas e 5,1 Km por 16 praias de areia e seixos. Seis praias predominantemente arenosas ocupam 1,2 Km. Praias mistas de areia, seixos e matacões ocupam os outros 3,9 Km da ilha. Com base em aerofotos digitalizadas de 1947 e uma imagem orbital de alta resolução de 2013 foi possível avaliar a variabilidade espaço temporal de cinco dos principais sistemas praias. A escala do aerolevanteamento é de 1:3000, já a imagem consiste em um mosaico colorido georreferenciado com resolução espacial de 30 cm. As aerofotos foram georreferenciadas a partir de pontos notáveis em ambas imagens. Posteriormente medidas extraídas de afloramentos rochosos foram tomadas até a linha d'água. Diversas medidas foram realizadas e a diferença média entre as mesmas foi comparada para as duas épocas. Distâncias menores que 5 m (margem de erro) foram desconsideradas para se evitar os erros devido as distorções existentes nas aerofotos. Notável em todos os sistemas é a grande estabilidade apresentada ao longo das seis décadas. Variações espaciais, quando existentes, não ultrapassam duas dezenas de metros e são mais visíveis nas extremidades dos sistemas praias, os quais são limitados por promontórios rochosos. A grande estabilidade é reflexo da compartimentação lateral e da proteção exercida pelos arenitos de praia (beach rocks), recifes de algas calcárias e outras formações rochosas na zona de arrebentação, os quais impedem a troca de sedimentos ao longo da costa. As praias Vermelha, Tartarugas e Andradas no setor sudeste da ilha mostram recuo da ordem de 20 metros. Ainda na costa oriental da ilha, a praia das Cabritas apresentou uma leve acresção de 5 m nos setores central e sul. No lado ocidental, a praia do Príncipe, mais exposta tanto pela ausência de recifes de algas como pela sua orientação em relação as tempestades de sudoeste, mostra recuos da ordem de 15 e 20 m respectivamente na retaguarda de um afloramento rochoso na zona de surf e em outros pontos ao longo da praia. Diferente de outros sistemas praias, essa ilha oceânica evidencia a importância do recife de algas calcárias e sedimentos insulares como fonte primária e principal de sedimentos.

Palavras chave: ilhas oceânicas, sistemas praias, promontórios rochosos.

Agradecimentos: Programa de pesquisas científicas na Ilha de Trindade (PROTRINDADE); Diretoria de Hidrografia e Navegação da Marinha do Brasil (DHN). Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) Processo: 404799/2012-4.