

## **ATOL DAS ROCAS-ATLÂNTICO SUL, MAPEAMENTO GEOMORFOLÓGICO E CARACTERIZAÇÃO MORFODINÂMICA**

*Natan Silva Pereira<sup>1</sup>; Geraldo José de Aquino Cabral Varella<sup>2</sup>; Thiago Lopes de Mélo Almeida<sup>3</sup>; Valdir do Amaral Vaz Manso<sup>4</sup>*

<sup>1</sup> UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO-UFPE; <sup>2</sup> UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO-UFPE; <sup>3</sup> UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO-UFPE; <sup>4</sup> UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO

**RESUMO:** O complexo recifal de Rocas representa o único atol do Atlântico Sul, o qual está estabelecido sobre um Guyot que pertence a cadeia de montes vulcânico originado na Zona de fratura de Fernando de Noronha. A intrínseca relação geobiológica bem como os parâmetros físicos e químicos contribuem na construção dos ambientes recifais e influenciam na geomorfologia dessa edificações. Levantamentos de campo com utilização de GPS e utilização de antigos mapeamentos permitiram a elaboração de um mapa atualizado do Atol das Rocas, bem como discorrer sobre um prévio estudo da morfodinâmica da Ilha do Farol através de levantamentos topográficos e estudos hidrodinâmicos. Com dimensões de 3,35 x 2,49 km e perímetro estimado de 11 km, Rocas é considerado como um dos menores atóis do mundo, a área no interior do anel recifal é de aproximadamente 6,56 km<sup>2</sup>. No seu complexo recifal pode ser constatado as seguintes feições: frente recifal; crista algálica; platô recifal; depósito sedimentar; piscinas naturais; laguna e Ilhas arenosas. O levantamento histórico dos mapeamentos realizados em Rocas mostraram que a Ilha do Farol cresceu aproximadamente 47.000 m<sup>2</sup>, fato que pode estar relacionado a intensa produção de partículas biogênicas no complexo recifal e ao aumento da hidrodinâmica local. A partir de estudos morfodinâmicos, a Ilha do Farol pode ser dividida em três setores: a porção Oeste representou o setor de maior energia, com elevada declividade e sedimentos de fração areia grossa; O setor Norte foi caracterizado por sofrer grande influência da corrente litorânea (0,3 m/s) e o setor Leste foi caracterizado por sua baixa declividade e frações de areia média, evidenciando baixa energia. Perfis realizados, no período estudado, evidenciaram uma pequena perda de sedimento, porém não o suficiente para ser considerado uma erosão, sendo as praias consideradas estáveis neste período. Para uma melhor compreensão da morfodinâmica da Ilha do Farol se faz necessário um estudo mais aprofundado, com acompanhamento mensal, a fim de prover um modelo de dinâmica sedimentar no Atol das Rocas.

**PALAVRAS-CHAVE:** GEOLOGIA MARINHA; GEOMORFOLOGIA; AMBIENTES RECIFAIS.