



PETROLOGIA DE ARENITOS DA COSTA DE FERNANDO DE NORONHA: RESULTADOS PRELIMINARES

Santos E. K. P.¹, Souza K. S.², Fernandes L. A.³, Angulo, R. J.⁴; Souza, M. C.⁴

¹Pós-graduação em Geologia – Departamento de Geologia – Universidade Federal do Paraná. ²Curso de Graduação em Geologia – Departamento de Geologia – Universidade Federal do Paraná. ³Laboratório de Estudos Sedimentológicos e Petrologia Sedimentar – Departamento de Geologia – Universidade Federal do Paraná. ⁴Laboratório de Estudos Costeiros – Departamento de Geologia – Universidade Federal do Paraná

As ilhas oceânicas brasileiras possuem grande importância para compreender a evolução de ambientes marinhos e costeiros. A ilha de Fernando de Noronha (3° S/32° W) situa-se a 360 km da costa nordeste do Brasil. Apresenta distintas formas de relevo, com feições erosivas na linha de costa (ranhuras, terraços com erosão por ondas e recifes de algas calcárias) e depósitos em dunas eólicas. Os resultados ora apresentados visam caracterizar os arenitos, comparar sua gênese e evolução diagenética, por análises petrográficas com microscópios óptico de luz polarizada transmitida e eletrônico de varredura. As rochas foram separadas de acordo com suas características composicionais e contexto genético: recifes; arenitos de praia e eólicos. Os recifes são constituídos por *bafflestones*, bioconstruções com 30 a 65% de algas e 35 a 70% de matriz micrítica com bioclastos (algas vermelhas, foraminíferos e braquiópodes) preenchendo os vazios das bioconstruções. Os arenitos de praia foram separados em *grainstones* e *packstones*, com 60 a 70% de arcabouço (algas vermelhas, foraminíferos e traços de minerais terrígenos alterados), 5 a 15% de cimento carbonático microespático, e subordinadamente, cimento carbonático lamelar, 15 a 25% de matriz micrítica quando presente e 5 a 20% de poros primários interpartícula e secundários móldicos. Os arenitos eólicos dividem-se em *grainstones* e *packstones*, compostos 60 a 70% de arcabouço (algas vermelhas, foraminíferos e traços de minerais terrígenos oxidados) bem a moderadamente selecionado, com 5 a 10% de matriz micrítica (*packstones*), 15 a 35% de cimento carbonático microespático e cimento ferruginoso, e 5 a 25% de poros primários interpartícula e secundários móldicos. As diferentes formas de cimentação identificadas indicam ambientes, processos e períodos distintos de cimentação. Os recifes de algas são bioconstruções de carbonato de cálcio formados muitas vezes com influência das próprias algas. Os arenitos de praia e os eólicos, apresentam maior grau de seleção do arcabouço, sendo o eólico melhor selecionado. O cimento de hábito lamelar (isópaco) e microespático dos arenitos de praia indicam influência tanto de água salgada quanto do freático meteórico, enquanto a cimentação por calcita microespática e cimento ferruginoso dos arenitos eólicos indica apenas influência do meio freático meteórico em sua formação, e em duas fases distintas, inicialmente carbonática, depois ferruginosa.

Palavras-chave: ilhas oceânicas, *beachrocks*, diagênese

Agradecimentos: Ao CNPq pelo financiamento do projeto, ao Laboratório de Estudos Sedimentológicos e Petrologia Sedimentar e ao Laboratório de Estudos Costeiros pelo suporte laboratorial, do acervo de amostras e auxílio técnico científico.