

# SEDIMENTAÇÃO ASSOCIADA A EVOLUÇÃO DE RECIFES DE CORAIS DA ILHA HERON, GRANDE BARREIRA DE CORAIS, AUSTRÁLIA

*Pastore, L. S.<sup>1</sup>; Webb, G. E.<sup>2</sup>; Bahniuk, A. R.<sup>1</sup>*

<sup>1</sup>Universidade Federal do Paraná; <sup>2</sup>The University of Queensland, Austrália

**RESUMO:** Sedimentos inconsolidados são uma das partes mais importantes de um recife de coral. Algumas das principais questões sobre recifes de corais incluem mudanças ambientais do passado, tais como variação do nível do mar, que influenciaram as espécies, as taxas de crescimento vertical e lateral, seu desenvolvimento geomorfológico e a taxa de produção de carbonatos. Contudo, grande parte das informações sobre sua evolução não são acessíveis. O objeto deste estudo são os corais da Grande Barreira de Corais (GBC), localizada na plataforma continental de Queensland, Austrália, composta por mais de 3000 recifes e se estendendo por aproximadamente 2300 km. A parte sul da GBC é ocupada pelos grupos Bunker e Capricorn, o último contendo o recife Heron, maior fonte de dados para esse projeto. Amostras de testemunho datadas de 8140 anos até o recente, foram coletadas na margem à barlavento do recife Heron. A hipótese de trabalho é que mudanças ambientais estão refletidas nos registros da evolução do recife. Dados estatísticos relativos à diferença de tipologia dos organismos foram gerados de acordo com a granulometria dos sedimentos e análises em lâmina delgada. Os dados granulométricos mostraram que a maior parte das amostras continham sedimentos mal selecionados. A partir de análises petrográficas foi possível quantificar a composição biológica dos sedimentos, e os resultados foram plotados em diagramas ternários para identificar qual era o estágio de crescimento do recife. Os resultados foram normalizados para os organismos *Halimeda*, algas coralinas, corais e foraminíferos. As amostras mais antigas são compostas majoritariamente por corais/algas coralíneas; já as amostras mais recentes são geralmente compostas por *Halimeda* - resultados consistentes com uma área recifal maior. O recife de corais, na forma como se encontra hoje, foi interpretado como sendo um recife de laguna plataformal (*lagoon platform reef*), que se formou durante o Holoceno. Esse estudo pioneiro em recifes de corais forneceu um melhor entendimento de como o recife Heron se formou, atestando que análises em lâmina delgada são o melhor método para esse propósito, embora mais estudos sejam necessários. Para projetos futuros, seria pertinente continuar a pesquisa em recifes de corais, e uma escolha interessante seria comparar as dinâmicas de crescimento entre recifes australianos e brasileiros, usando períodos de tempo e métodos semelhantes.

**PALAVRAS-CHAVE:** RECIFES DE CORAL, RECIFE HERON, AUSTRÁLIA