



***ESTRUTURA CRISTALINA DO ESQUELETO E MICROESTRUTURA DO
CORALITO DE SIDERASTREA STELLATA (VERRILL, 1868) DE AMBIENTES
RECIFAIS RASOS DA COSTA PARAIBANA.***

Jandson Lucas Camelo da Silva¹, Michelle Gomes Santos²

RESUMO

Os recifes de corais e ambientes recifais são ecossistemas marinhos ricos e complexos, de grande relevância aos processos ecológicos. Os corais são organismos bioconstrutores e representam os principais contribuintes à formação de recifes em todo o mundo. A presente proposta teve como objetivo caracterizar a estrutura cristalina do esqueleto e a microestrutura do coralito de *Siderastrea stellata* Verrill, 1868 dos ambientes recifais rasos (Picãozinho; São Gonçalo e Cabo Branco - João Pessoa/ PB). Os espécimes provenientes da coleção zoológicas do CES/ UFCEG foram selecionados, branqueados, cortados em lâminas e depois em blocos que serão desgastados manualmente para observação em microscópio. Também houve a aplicação da técnica de Difração de Raios-X (DRX) para identificação da estrutura cristalina. Os dados quantitativos foram analisados através do pacote STATISTICA versão 13. Dentre os principais resultados, verificou-se que a forma de cristalização do CaCO_3 foi a aragonita. Não houve variação na deposição de carbonato de cálcio entre os espécimes dos diferentes locais (Anova), indicando que a composição química do esqueleto foi conservativa e não se alterou sob condições ambientais diferentes ao longo dos anos. A estrutura microanatomica do coralito exibiu o arranjo e elementos típicos para a espécie de coral estudada.

Palavras-chave: Corais escleractínios, composição química, carbonato de cálcio.

¹Aluno do <Nome do Curso>, Departamento de <Nome do Departamento>, UFCEG, Campina Grande, PB, e-mail: emaildoaluno@seuprovedor.com

²<Titulação>, <Função>, <Departamento>, UFCEG, Campina Grande, PB, e-mail: emaildoorientador@seuprovedor.com

CRYSTAL STRUCTURE OF THE SKELETON AND MICROSTRUCTURE OF THE CORALLITE OF *SIDERASTREA STELLATA* (VERRILL, 1868) FROM SHALLOW CORAL REEFS OF THE PARAIBA COAST.

ABSTRACT

Coral reefs and reef environments are rich and complex marine ecosystems of great relevance to ecological processes. Corals are bioconstructing organisms and represent the main contributors to the formation of reefs around the world. The present proposal aimed to characterize the crystal structure of the skeleton and the microstructure of the coral reef of *Siderastrea stellata* Verrill, 1868 of the shallow reef environments (Picãozinho, São Gonçalo and Cabo Branco - João Pessoa/ PB). Specimens from the zoological collection of the CES/ UFCG were selected, bleached, cut into slides and then into blocks that will be manually scraped for microscopic observation. The X-Ray Diffraction (XRD) technique was also used to identify the crystalline structure. The quantitative data were analyzed through the STATISTICA version 13. The main results showed that the form of CaCO_3 crystallization was aragonite. There was no change in the deposition of calcium carbonate between the specimens of the different sites (Anova), indicating that the chemical composition of the skeleton was conservative and did not change under different environmental conditions over the years. The microanatomic structure of corallite exhibited the arrangement and elements typical for the species of coral studied.

Keywords: Scleractinian corals, chemical composition, calcium carbonate.