

ESTRUTURAS DE BIOEROSÃO NO TURONIANO (CRETÁCEO SUPERIOR) DE SERGIPE

Edilma de Jesus Andrade¹; Tayara Santos Chagas²¹ UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE; ² UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE

RESUMO: A bioerosão é a ação de desgaste ou corrosão exercida por organismos vivos sobre substratos duros, que está associada a atividades vitais relacionadas à habitação e alimentação. Nos ambientes marinhos os bioerodidores são encontrados em diferentes grupos de organismos, desde bactérias a vertebrados. O termo bioerosão foi proposto para descrever a remoção e desintegração de substratos duros e restos esqueléticos mineralizados pela ação de organismos. Traços fósseis de estruturas de bioerosão já foram registrados anteriormente em fauna de moluscos do Cretáceo Superior da Bacia de Sergipe, provenientes de depósitos carbonáticos da Formação Cotinguiba. Nesse trabalho são apresentadas novas ocorrências dessas estruturas encontradas em conchas de bivalvíos e amonóides provenientes das localidades Retiro 26 e Mata 11, respectivamente do intervalo Turoniano médio e superior. Foram reconhecidos quatro icnogêneros: *Entobia* Bronn, 1838; *Caulostrepis* Clarke, 1908; *Meandropolydora* Voigt, 1965 e *Oichnus* Bromley, 1981. O icnogênero *Entobia* é caracterizado por perfurações irregularmente distribuídas com diâmetros entre 0.1 e 2 mm. Os contornos das aberturas são circulares a subcirculares. Câmaras preservadas como moldes internos formando teias ou redes de galerias. Em alguns espécimes as câmaras são interconectadas por sistemas de canais de comprimentos variados. Foram diferenciados dois morfotipos que provavelmente pertencem a mais de uma icnoespécie. Essa atividade de bioerosão tem sido atribuída a esponjas da Família Clionidae. *Caulostrepis* é caracterizado por perfurações de uma única entrada com forma de bolsa ou orelha curvada a sigmoidal, podendo ocorrer estruturas mais complexas em forma de U. Comprimento entre 3 e 12 mm. São estruturas resultantes de atividade perfuradora endolítica de anelídeos poliquetas de várias famílias. *Meandropolydora* apresenta perfurações alongadas, galerias cilíndricas com meandros irregulares. Comprimento preservado atinge 32 mm e diâmetro de 1.2 mm. Sendo também resultantes de atividade perfuradora de anelídeos poliquetas de várias famílias. Essas estruturas foram encontradas em moldes internos de bivalvíos e amonóide. *Meandropolydora* é muito similar ao *Caulostrepis*, no entanto, os organismos representantes desses dois icnogêneros apresentam diferentes modos de penetrar o substrato, que podem ser denominados “perfuração axial” e “perfuração lateral” respectivamente. *Oichnus* consiste de perfurações suaves, verticais, orifícios subcirculares a circulares, com o eixo orientado perpendicularmente à superfície da concha do bivalvío. Diâmetro da perfuração entre 2.0 e 3.5 mm. Traço fóssil produzido pela atividade de diferentes grupos de organismos como moluscos (gastropodos e cefalópodos) e nematóides. As estruturas de bioerosão do Turoniano médio e superior de Sergipe foram encontradas principalmente em moldes internos de moluscos bivalvíos. Entre os bivalvíos infaunais destacaram-se algumas espécies das famílias Arctidae e Cardidae e de Anomalodesmata que viveram em ambientes de águas rasas. O icnogênero *Meandropolydora* foi registrado também em molde interno de amonóide. No intervalo do Turoniano médio foram reconhecidas estruturas de *Entobia*, *Caulostrepis*, e *Meandropolydora*. Enquanto no Turoniano superior, além dessas estruturas ocorreu também *Oichnus*. Estruturas de bioerosão são ferramentas que vem sendo utilizadas na análise paleoecológica. *Entobia* e *Caulostrepis* registram de forma indireta a presença de esponjas Clionidae e de poliquetas perfuradoras, respectivamente. *Oichnus* documenta, em geral, a ação de gastrópodos predadores que habitam sobre fundos macios.

PALAVRAS-CHAVE: BIOEROSÃO; ICNOFÓSSEIS; BACIA DE SERGIPE.