

GASTRÓPODES FÓSSEIS PROVENIENTES DA ILHA DO CAJUAL, FORMAÇÃO ALCÂNTARA (CRETÁCEO), BACIA DE SÃO LUIS, ESTADO DO MARANHÃO

NOME DO BOLSISTA: Elis Pedrosa Saldanha FIGUEIREDO. Bolsista PIBIC/FAPEMA. Graduanda em Ciências Biológicas/UEMA.

NOME DO ORIENTADOR (A): Profa. Me. Eliane Pinheiro de SOUSA. Departamento de Biologia. CECEN/UEMA.

COLABORADORES: Ighor Dienes MENDES. Doutorando do Instituto de Geociências da UFRJ.

INTRODUÇÃO

A Classe Gastropoda Cuvier, 1795 constitui uma das mais expressivas do filo Mollusca. Estima-se que, em conjunto, espécies recentes e fósseis são mais numerosas que a combinação das outras espécies de moluscos (JAIN, 2017). As conchas de CaCO_3 , que muitas espécies apresentam auxiliou na conservação de bioclastos em camadas sedimentares, aumentando a resistência contra fatores destrutivos na fase *post-mortem*. A Bacia de São Luís registra ocorrências de gastrópodes do Cretáceo Superior nas ilhas localizadas as margens da Baía de São Marcos, cujas falésias são representadas por camadas da Formação Alcântara. Para afloramentos da Ilha do Cajual, Mendes e Feitosa (2011) documentaram moldes externos e conchas recristalizadas de Naticidae, Potamididae, Cerithiidae e Turritelidae. Este trabalho objetivou analisar a paleobiologia de fósseis de gastrópodes provenientes de rochas do Cretáceo da Ilha do Cajual, Município de Alcântara, Maranhão.

METODOLOGIA

Foram analisados cerca de 40 espécimes de gastrópodes da Coleção Paleontológica do Instituto de Geociências da UFRJ. Os exemplares passaram por processos de preparação física e química. Utilizou-se microscópio estereoscópio com iluminador de fibra ótica (Nikon, NI-30), para visualização dos caracteres morfológicos necessários para medição e identificação. Para fins de descrição dos *taxa* foi selecionado o espécime fóssil com melhor estado de preservação. Todos passaram por uma análise de morfometria, seguindo o padrão de Cox et al. (1960) e Camacho e Del Río (2007), onde se levou em consideração medidas como: Altura (H), Diâmetro (D), comprimento da Teleoconcha (Tc), comprimento de Protoconcha (Pc), comprimento da espira (e), comprimento da última volta (Lw) e comprimento da abertura (a).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Dos 40 exemplares analisados foram reconhecidas cinco Famílias: CERITHIIDAE Ferrusac, 1819, NATICIDAE Gray, 1847, TURRITELLIDAE Woodward, 1851, HEMISINIDAE Fischer & Crosse, 1891 e ACTEONIDAE d'Orbigny, 1843. Sendo, as duas últimas registros inéditos para a referida formação litológica. A nível de gênero foram identificados *Cerithium* sp. Bruguière, 1789, *Turritela* sp. Lamarck, 1799, *Natica* sp. Scopoli, 1777, *Pyrgulifera* sp. Meek 1877, e *Acteon* sp. Montfort 1810. Para a Família Cerithiidae foram

associados 18 exemplares (sob o número 341-GP 1 ao 5, 340-GP, 342-GP 1 ao 5 da coleção paleontológica da UFRJ e UFMA 1 AO 5). Provenientes da Falésia do Sismito, Ilha do Cajual. UFMA 1 (**Figura 1A**) é uma concha pequena, turriculada, medindo 1,46 mm de altura. Apresenta sete voltas que aumentam de espessura na base e diminuem no ápice do eixo, com costelas longitudinais aparentes variando de nove a dez nas últimas voltas, interrompidas nas suturas. As cordas espirais entre as costelas são de quatro, nas voltas menores e aumentam para seis nas maiores. As costelas em alguns exemplares são mais robustas e aparentes; um exemplar apresenta abertura sifonostomada pequena, ovalada, um pouco inclinada, lábio columelar espesso e bem expandido sobre a base da concha.

A Família Naticidae está representada por 2 exemplares sob o número 351 – GP1 ao 2 da coleção paleontológica da UFRJ, provenientes da Falésia do Sismito. O espécime 351-GP1 (**Figura 1B e C**) é uma concha pequena incompleta, globosa, com espira baixa e obtusa. Apresenta 2 voltas aparentes levemente convexas, lisas, sem a presença de costelas, com suturas pouco profundas. As voltas se alargam gradativamente uma comparada a outra, sendo a última grande, ovóide, correspondendo à quase totalidade da concha. Enrolamento conoespiral e abertura holostomada, ovalada. A área umbilical encontra-se danificada, porém é possível notar a cavidade umbilical próximo à região mediana da abertura.

Os espécimes associados a Família Turritellidae são 7. Destes, 5 estão tombados sob o número 339 – GP1 ao 3, e 2 na coleção da UFRJ (342-GP 1 ao 2). Provenientes da Falésia do Sismito. 339-GP3 (**Figura 1D**) é uma concha média (1,68 cm), turriculada, medianamente espessa, com espira muito elevada, aguda, abertura danificada. Voltas numerosas, convexas, com costelas espirais presentes em cada volta, apresenta sutura pouco profunda, com pequena plataforma, que demarca perfeitamente à volta.

As conchas associadas a Família Acteonidae são em número de 6. Estão identificadas sob o número 344-GP 1 ao 3, 345-GP 1 ao 2, e 346-GP, da coleção paleontológica da UFRJ. Estes espécimes são provenientes da Falésia Ponta Leste, Ilha do Cajual. O exemplar 345-GP1 (**Figura 1E**) é um exemplar uma concha pequena convoluta, oval, cilíndrica, seis voltas. Espira moderadamente alta, flancos levemente convexos, suturas bem marcadas. Volta corporal cerca de 2/3 da concha. Poucas apresentam abertura preservada, a melhor preservada mostra uma abertura do tipo holostomada. Os espécimes coletados possuem concha convoluta e oval, espira alta (quando não fragmentada) e abertura alongada, estreita na porção posterior e expandida na porção anterior.

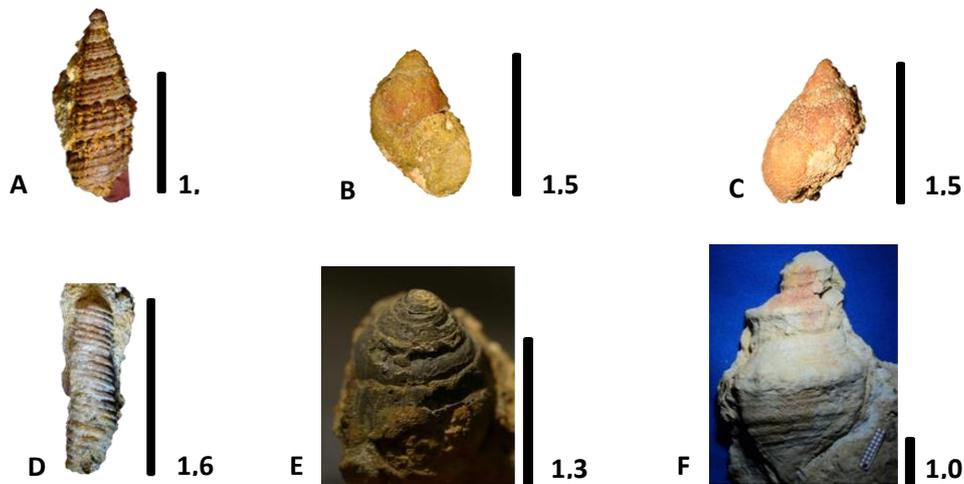
A Família Hemisinidae foi reconhecida por um único exemplar, sob o número 352-GP, da coleção paleontológica da UFRJ. O espécime também foi coletado na Falésia do Sismito. Trata-se de um espécime com altura (H) 5,69 mm, Diâmetro (D) 3,58 mm, concha grande e robusta, costelas ligeiramente opstóclinas, sendo o número de costelas de difícil identificação entre as voltas devido ao estado e preservação não ser favorável, porém as costelas basais aparentam ser mais fortes e maiores que as costelas das voltas superiores. Apresenta uma abertura fragmentada com 3,7 mm de comprimento e sifonostomada (**Figura 1F**).

CONCLUSÃO OU CONSIDERAÇÕES FINAIS

Apesar de fragmentado, os registros fossilíferos encontrados na Formação Alcântara, principalmente para os afloramentos da Ilha do Cajual apontam uma rica paleofauna e paleoflora do Cretáceo do Maranhão. Os afloramentos conhecidos na Ilha do Cajual refletem um processo tafonômico complexo, apresentando mistura de espécies associados a ambientes marinhos e espécies continentais, como dinossauros e coníferas. Uma vez que gastrópodes são conhecidos como bons indicadores ambientais e paleoambientais, análise mais específica,

assim como a continuidade dos estudos deste grupo trará mais informações para esclarecer essa mistura espacial. Os dados apresentados nesta proposta ampliam o conhecimento sobre a fauna de gastrópodes fósseis da Formação Alcântara.

Figura 1- Espécimes selecionados na amostra para descrição morfológica por apresentarem melhor preservação, possibilitando identificar características diagnósticas. **1A** – *Cerithium* sp.; **1B e C** – *Natica* sp.; **1D** - *Turritella* sp.; **1E** - *Acteon* sp.; **1F** - *Pyrgulifera* sp. (Escala em cm).



Fonte: Figueiredo, 2019.

Palavras-chave: Formação Alcântara. Fósseis. Gastrópodes.

AGRADECIMENTOS

Centro de Pesquisa em História Natural e Arqueologia do Maranhão (CPHNAMA), UFMA, Prof. Dr. Ismar de Sousa Carvalho (UFRJ).

REFERÊNCIAS

JAIN, S. Fundamentals of Invertebrate Paleontology, Part of the **Springer Geology** p.279-318, 2017.

MENDES, I.D.; FEITOSA, Y.O. 2011, Novas ocorrências de Gastrópodes para o Cenomaniano da Bacia Costeira de São Luís. **Atas do XXI Congresso Brasileiro de Paleontologia**, 2011 – RN.

COX, L.R. Gastropoda-General Characteristics of Gastropoda. In: Moore, R.C. (ed.), **Treatise on invertebrate paleontology, Part I, Mollusca 1**. Geological Society of America and University of Kansas Press, Lawrence p. 184- I-169. 1960.

CAMACHO, H.H., DEL RIO, C.J. Gastropoda. In: Camacho, H.H. (ed.), Los invertebrados fósiles, Buenos Aires, **Fundación de Historia Natural Felix de Azara**: Universidad Maimónides, p. 323-376. 2007.