



# RESGATANDO ANTIGOS ECOSSISTEMAS: GASTRÓPODES COMO INDICADORES PALEOAMBIENTAIS DO CRETÁCEO DA BACIA COSTEIRA DE SÃO LUÍS - MA, BRASIL.

Ighor Dienes Mendes

Yuri Oliveira Feitosa; Carlos Victor Furtado Carvalho Mendes; Gustavo Almeida Brito; Raymony Tayllon Alves Serra; Leandro Santos Moraes.

Universidade Federal do Maranhão, Av. dos Portugueses, S/N - Campus do Bacanga - Cep 65085 - 580. igpaleo@gmail.com

## INTRODUÇÃO

A Formação Alcântara, Bacia Costeira de São Luís MA, contém uma importante assembléia fossilífera compreendida entre o intervalo Albo - Cenomaniano. Várias reconstituições dos paleoambientes dessa Bacia, a partir de fósseis de vertebrados e microfósseis já foram feitas (Carvalho, 2001; Pedrão *et al.*, 1993; Medeiros e Schultz, 2001), contudo, uma análise paleoecológica baseada em gastrópodes fósseis ainda não foi realizada devido à sua escassez e má preservação (Klein & Ferreira, 1979). Pedrão *et al.*, (1993) a partir de testas quitinosas de foraminíferos indicaram a presença de um ambiente estuarino raso para a Bacia Costeira de São Luís. Pelo o estudo de pegadas anteriormente descritas, Carvalho (2001) fez uma reconstituição do ambiente e dos possíveis dinossauros produtores destas também indicando um ambiente estuarino. Medeiros e Schultz (2001) ao reconstruir a paleocomunidade de vertebrados chegaram à conclusão da presença de mesmo tipo de ambiente. A reconstituição pelo ambiental baseada em gastrópodes fósseis e nas preferências ecológicas dessa fauna contribui com o conhecimento já constituído, adicionando informações novas, com isto, tornando a reconstrução mais precisa.

## OBJETIVOS

Reconstituir o paleoambiente da Formação Alcântara, Bacia Costeira de São Luís MA, baseados nas preferências ecológicas da fauna dos gastrópodes fósseis.

## MATERIAL E MÉTODOS

O material de estudo foi coletado na borda oriental da Ilha do Cajual, em coletas paleontológicas realizadas duas vezes por ano entre 2007 e 2010. O material foi extraído de níveis conglomeráticos areníticos grosseiros, da Falésia Ponta Leste. Os elementos fósseis estão armazenados na coleção paleontológica da Universidade Federal do Maranhão (UFMA), São Luís. A identificação do material coletado seguiu a mesma de Knight *et al.*, (1960).

## RESULTADOS

A fauna de gastrópodes encontrada é composta por espécies dos gêneros: *Cerithium* Bruguiere, 1789; *Pseudozigopleura* Knight, 1930; *Natica* Scopoli, 1777; *Nerinea* Defrance, 1825; *Turritella* Lamark, 1799. Foram coletados vários espécimes de preservação moderada do gênero *Cerithium* Bruguiere, 1789, que possui concha pequena, turriculada, espira cônica, fortes voltas ornamentadas interrompidas nas suturas. Baseado em comparações com as espécies viventes desse gênero, os espécimes coletados indicam ambientes limícolas com leve influencia marinha. Consta na coleção apenas uma concha bem preservada do gênero *Pseudozigopleura* Knight, 1930, que possui concha pequena, turriculada, fortemente espiralada, espira cônica, estrias bem pronunciadas. Os *Pseudozigopleura* são característicos de ambientes marinhos, porém as inferências são baseadas na constituição da fauna da formação Tucumari (México), que apresentam vários espécimes de ambi-

entes marinhos correlacionáveis. Dois espécimes mal preservados de *Nerinea* DeFrance, 1825, foram coletados. As conchas encontradas eram apenas fragmentos de uma concha maior, que apresentavam espira muito elevada, sifonostomada, sendo os fragmentos das conchas turriculados, com pregas espirais columelares, parietais e labrais. As espécies desse gênero são organismos marinhos bentônicos, rasos, com salinidade normal, as inferências a partir deste gênero são estritamente por associações com espécies de ambientes marinhos, pois sua distribuição vertical encerra - se no fim do Cretáceo. Foram coletados vários espécimes pertencentes ao gênero *Natica* Scopoli, 1777, porém o estado de parte dos exemplares não permitiu uma identificação mais precisa. Conchas pequenas, globosas, lisa, com espira muito baixa e obtusa. Voltas levemente convexas. Última volta muito grande, ovóide, correspondendo à quase totalidade da concha. As espécies atuais desse gênero são carnívoras, habitam ambientes marinhos bentônicos, pouco profundos (infralitoral), com salinidade normal. Dois espécimes pertencentes ao gênero *Turritella* Lamarck, 1799 foram coletadas; as espécies desse gênero possuem conchas com muitas voltas, fortemente enroladas, ornamentadas com costelas espirais. As comparações com os representantes atuais do gênero permitem inferir que estes organismos foram endobentônicos superficiais, filtradores e que estavam presentes no infralitoral, de substrato móvel, com salinidade normal. A presença do gênero *Cerithium* confirma a reconstituição de um ambiente estuarino de água salobra. Entretanto, os gêneros *Natica*, *Nerinea* e *Turritella* indicam um ambiente mais francamente marinho. Assim, a tafocenose de gastrópodes indica um ambiente heterogêneo, que variava de um estuário a uma zona com características mais de salinidade normal. Sendo os pacotes sedimentares da Falésia da Ponta Leste justamente uma área de transição em que é encontrada tanto espécimes características de estuário como espécies fracamente marinhas.

## CONCLUSÃO

Os dados encontrados confirmam as reconstituições feitas anteriormente, acrescentando a informação da Falésia da Ponta Leste registrar uma tafocenose de transição entre o ambiente estuarino e o marinho.

## REFERÊNCIAS

- CARVALHO, I.S. 2001. Pegadas de Dinossauros em depósitos estuarinos (Cenomaniano) da Bacia de São Luís (MA), Brasil. In: ROSSETTI, D.F.; GÓES, AM.; TRUCKENBRODT, W. (Org) O Cretáceo na Bacia de São Luís - Grajaú. Museu Paraense Emílio Goeldi, Belém, 264 p. (Coleção Friedrich Katzer) p.245 - 264.
- KLEIN, V. C.; FERREIRA, C. S. 1979. Paleontologia e Estratigrafia de uma fácies estuarina da Formação Itapecuru, Estado do Maranhão. Anais da Academia Brasileira de Ciências, Rio de Janeiro, v. 51, n. 3, p. 523 - 533.
- KNIGHT, J. B.; COX, L.R.; MYRA KEEN, A; BATTEN, R.L.; YOCHELSON, E.L. & ROBERTSON, R. 1960. Systematic Descriptions. In: MOORE, R.C. (Ed.) Treatise on Invertebrate Paleontology. Part I. Mollusca 1. Kansas, Geological Society of America / University of Kansas Press, p. 169 - 331.
- MEDEIROS, M.A.; SCHULTZ, C.L. 2001. Uma paleocomunidade de vertebrados do Cretáceo Médio, Bacia de São Luís. In: ROSSETTI, D.F.; GÓES, A M.; TRUCKENBRODT, W. (Coord.). O Cretáceo na Bacia de São Luís - Grajaú. Museu Paraense Emílio Goeldi, Belém, 264 p. (Coleção Friedrich Katzer) p.209 - 221.
- PEDRÃO, E.; Arai, M.; Carvalho, I.S. & Santos, M.H.B. 1993. Palinomorfos da Formação Itapecuru - análise palinológica de uma amostra de superfície da Ponta do Farol, São Luís - MA. Rio de Janeiro, PETROBRAS, CENPES, 10 p. (Relatório Técnico). 1993.