

VII SEMANA UNIVERSITÁRIA DA URCA – XXV

Semana de Iniciação Científica da URCA e VIII Semana de Extensão da URCA

12 a 16 de dezembro de 2022

Tema: "DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA, INDEPENDÊNCIA E SOBERANIA NACIONAL"



PALEOINVERTEBRADOS DA BACIA DO ARARIPE: UMA VISÃO TAXONÔMICA, PALEOECOLÓGICA E SOCIAL (CRUSTÁCEOS)

Victoria Shirley Vasques Fernandes Azevedo¹, José Lúcio e Silva²,
Allysson P. Pinheiro³, Daniel Lima⁴

RESUMO

Abrangendo o estado do Ceará, Piauí e noroeste de Pernambuco, a Bacia do Araripe é considerada uma das bacias sedimentares mais conhecidas e estudadas no mundo, onde ficam localizadas uma das melhores formações com conteúdo fossilífero, como as formações Crato e Romualdo, que fazem parte do Grupo Santana. As rochas que são encontradas nesse tipo de formação são as calcárias, e por conta dessas rochas o processo de fossilização é feito com pouca dificuldade, possibilitando com que as estruturas taxonômicas dos fósseis se encontrem em estado excepcional de preservação. Entre os paleoinvertebrados encontrados na Bacia do Araripe, os crustáceos se destacam pela presença de espécimes pertencentes principalmente a ordem Decapoda. Foram encontrados fósseis das subordens Dendrobranchiata e Pleocyemata. Entre os Pleocyemata, se destacaram espécies das infraordens Caridea e Brachyura, esses últimos conhecidos como caranguejos verdadeiros, grupo considerado raro no registro fossilífero nas rochas sedimentares da Bacia do Araripe. Por fim, apesar do grupo de crustáceos ser um grupo pequeno e de pouco estudo, exibe uma variação tanto de hábitos, habitats e formas variáveis de tamanho, criando assim uma distinção em relação aos demais grupos.

Palavras chave: Crustacea; Decapoda; Formação Romualdo; Formação Crato.

INTRODUÇÃO

Os crustáceos são considerados um dos grupos mais antigos e mais diversos em questão da sua taxonomia e morfologia, com mais de 40 mil espécies conhecidas. Eles são capazes de ocupar locais aquáticos como águas salinas ou salobras e terrestres (Barnes et. al., 2005). Caracterizam-se por apresentarem uma cabeça com ácron e mais seis segmentos, podendo ter cinco pares de apêndices, olhos simples ou compostos, escudo cefálico ou carapaça e geralmente contém um par de antênulas, antenas, maxilas, mandíbulas e o

1 Universidade Regional do Cariri, e-mail vasquesfernandes.victoria@urca.br

2 Universidade Regional do Cariri, e-mail joselucioesilvapaleo@gmail.com

3 Universidade Regional do Cariri, e-mail allysson.pinheiro@urca.br

4 Universidade Regional do Cariri, e-mail daniel.jmlima@urca.br

tórax pode ser fundido com a cabeça formando o cefalotórax. Possuem três pares de maxilípedes e abdome com seis segmentos, cinco pares de pereópodes, apresentando por fim o télson (Brusca et. al; 2018, brusca et. al 1990).

A Bacia do Araripe, é uma das maiores, mais conhecidas e mais estudada bacia sedimentar em todo o mundo, onde ficam localizadas umas das melhores formações de idade cretácea, como as formações Crato e Romualdo, que fazem parte do Grupo Santana. Nessas formações, em sua maioria, já foram encontrados fósseis com estruturas taxonômicas perfeitamente fossilizadas, por conta que esse processo fossilífero ocorre nas rochas de calcário, rochas essas que são resistentes na maioria das vezes as mudanças climáticas e naturais que ocorrem durante o processo de fossilização.

No Grupo Santana, em especial nas formações citadas acima, foram encontrados fósseis de crustáceos Decapoda, subordens Dendrobranchiata e Pleocyemata. Entre os Pleocyemata, destaque para os Caridea e Brachyura, esses últimos conhecidos como “caranguejos verdadeiros”, grupo considerado raro no registro fossilífero nas rochas sedimentares da Bacia do Araripe.

OBJETIVO

Analisar, catalogar e fazer curadoria dos crustáceos fósseis do Museu de Paleontologia Plácido Cidade Nuvens (MPPCN).

METODOLOGIA

Os exemplares analisados neste estudo fazem parte da coleção paleontológica do Museu de Paleontologia Plácido Cidade das Nuvens (MPPCN), localizado em Santana do Cariri, Ceará. Os espécimes analisados foram catalogados no MPPCN. Para a catalogação e digitalização dos espécimes foram utilizados como: notebooks, livros para análise taxonômica, cadernetas, microscópio, câmeras fotográficas, bibliografia pertinente, régua e canetas.

RESULTADOS:

Foram registrados no Museu de Paleontologia Plácido Cidade das Nuvens (MPPCN) 81 exemplares de crustáceos fósseis da ordem Decapoda. Entre esses exemplares, estão representantes da subordem Dendrobranchiata e da infraordem Caridea. A maioria dos espécimes catalogados e tombados foram da infraordem Caridea e da subordem Dendrobranchiata. Dos 81 exemplares que estão tombados na coleção do MPPCN, apenas cinco estavam disponíveis para estudo, pois os demais estavam emprestados ou em estudo. As espécies registradas neste estudo foram: *Paleomattea deliciosa* Maisey & Carvalho, 1995. *Beurlenia araripensis*, Martins-Neto & Mezzalira, 1991, *Kellnerius jamacaruensis*, Santana, Pinheiro, da Silva e Saraiva, 2013. Exemplares da Operação “Santana-Raptor”, apenas dois estavam catalogados e estão atualmente em estudo para identificação.

1 Universidade Regional do Cariri, e-mail vasquesfernandes.victoria@urca.br

2 Universidade Regional do Cariri, e-mail joselucioesilvapaleo@gmail.com

3 Universidade Regional do Cariri, e-mail allysson.pinheiro@urca.br

4 Universidade Regional do Cariri, e-mail daniel.jmlima@urca.br



Figura 1: *Beurlenia araripensis* Martins-Neto & Mezzalira, 1991 depositado no Museu de Paleontologia Plácido Cidade Nuvens, localizado em Santana do Cariri, CE.

CONCLUSÃO

Os crustáceos fósseis registrados na Bacia do Araripe, aparentemente é representado por um número relativamente pequeno de espécies, mas é um grupo que chama atenção por conta do seu bom estado de preservação e das espécies que foram descobertas nas formações Crato e Romualdo, com as espécies já citadas anteriormente.

AGRADECIMENTOS

Laboratório de Crustáceos do Semiárido (LACRUSE), Museu de Paleontologia Plácido Cidade das Nuvens (MPPCN), Universidade Regional do Cariri (URCA), Fundação Cearense de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico – FUNCAP, ao Fundo Estadual de Combate à Pobreza – FECOP.

REFERENCIAS

Assine, M.L. 1992. **Análise Estratigráfica da Bacia do Araripe, Nordeste do Brasil**. Revista Brasileira de Geociências, v.22, n. 3, p.289-300.

Assine, M.L.; Perinotto, J.A.; Custódio, M.A.; Neumann, V.H.; Varejão, F.G.

and. Mescolotti, P.C. 2014. **Sequências deposicionais do Andar Alagoas da Bacia do Araripe, Nordeste do Brasil**. Boletim de Geociências da Petrobrás,

1 Universidade Regional do Cariri, e-mail vasquesfernandes.victoria@urca.br

2 Universidade Regional do Cariri, e-mail joselucioesilvapaleo@gmail.com

3 Universidade Regional do Cariri, e-mail allysson.pinhoiro@urca.br

4 Universidade Regional do Cariri, e-mail daniel.jmlima@urca.br

Rio de Janeiro, v.22, n.1:3-28.

Brito Neves, B. B. 1990. **A Bacia do Araripe no contexto geotectônico regional**. I Simpósio Sobre a Bacia do Araripe e Bacia Interiores do Nordeste. Crato, Ceará. DNPM, p. 21- 33.

BRUSCA, R. C.; BRUSCA, G. J. **Invertebrates**. Sinauer Associates Inc., Massachussets, 1990.

Brusca, R. C., R. Wetzer e S. France. 1995. **Cirolanidae (Crustacea; Isopoda; Flabellifera) of the tropical eastern Pacific**. Proc. San Diego Nat. Hist. Soc., No. 30. Saraiva et al 2021

Fara E., Saraiva A.A.F., Campos D.A., Moreira J.K.R., Carvalho Siebra D. & Kellner A.W.A. 2005. **Controlled excavation in the Romualdo Member of the Santana Formation** (Early Cretaceous, Araripe Basin, northeast Brazil): stratigraphic, palaeoenvironmental and palaeoecological implications. Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology, 218: 145–160.

Magalhães, C. 2003a. **Famílias Pseudothelphusidae Trichodactylidae**. Pp. 143–287. In: Melo, G.A. S. (Ed.) Manual de identificação dos Crustacea Decapoda de água doce do Brasil. São Paulo, Brazil, Editora Loyola.

MARTINS-NETO, R. G., (1987), **Primeiro Registro de Decapode da Formac;:ao Santana, Bacia do Araripe** (Cretaceo Inferior), Nordeste do Brasil. Ciencia & Cultura, 39 (4): 406-410

Prado L.A., Luque J., Barreto, A.M. & Palmer A.R. 2018. **New brachyuran crabs from the Aptian-Albian Romualdo Formation, Santana Group of Brazil**: Evidence for a Tethyan connection to the Araripe Basin. Acta Palaeontologica Polonica, 63(4): 1–13.

1 Universidade Regional do Cariri, e-mail vasquesfernandes.victoria@urca.br

2 Universidade Regional do Cariri, e-mail joselucioesilvapaleo@gmail.com

3 Universidade Regional do Cariri, e-mail allysson.pinhoiro@urca.br

4 Universidade Regional do Cariri, e-mail daniel.jmlima@urca.br