



**LEVANTAMENTO E CATALOGAÇÃO DAS ESPÉCIES DE CRUSTÁCEOS
(DECAPODA) DEPOSITADOS NO MUSEU DE PALEONTOLOGIA PLÁCIDO
CIDADE NUVENS**

**Éverton Augusto Gonçalves dos Santos¹, José Lúcio e Silva², Allyson
Pontes Pinheiro³, Daniel Lima⁴, William Santana⁵**

Resumo: A Bacia Sedimentar do Araripe possibilita variados estudos graças a sua grande preservação de materiais fóssilíferos provenientes nas suas formações. Esses fósseis possibilitam várias evidências não só sobre a paleobiota, mas também aos paleoambientes presentes. Diversos fósseis de crustáceos decápodes já foram registrados para essa bacia, e uma sistematização de parte desse grupo que se encontra no Museu de Paleontologia Plácido Cidade Nuvens, a organização de estudo e verificação de distribuição e diversidade de espécies desses exemplares, amplia a acessibilidade aos dados desse grupo e evidencia conhecimentos sobre decápodes fósseis dos membros do Grupo Santana.

Palavras-chave: Bacia do Araripe – Dendrobranchiata – Pleocyemata – Fósseis.

1. Introdução

A Bacia do Araripe está localizada no Nordeste do Brasil e possui uma grande importância paleontológica mundial. Sua fama é devido ao estado excepcional de preservação e vasta diversidade de fósseis do Cretáceo Inferior (Aptiano), incluindo vertebrados, invertebrados e plantas (Maisey, 1991, 1993). A variedade de fósseis se encontra distribuída nas formações geológicas da bacia, como os membros do Grupo Santana, conhecidos como formações Crato, Romualdo e Ipubi (Assine, 1992).

O filo Arthropoda está representado em variados fósseis da Bacia do Araripe, como alguns dos seus subfilos Chelicerata, Hexapoda e Crustacea, fazendo parte dos paleoinvertebrados. Os crustáceos possuem nas suas características físicas, um cefalotórax (cabeça + tórax), e um abdômen mais ou menos bem desenvolvido na maior parte de suas classes. Dentre os crustáceos, Decapoda é o grupo mais conhecido reunir animais bastante populares, incluindo camarões, caranguejos, lagostas e lagostins (Brusca et al., 2018).

1 Universidade Regional do Cariri, email: everton.goncalves@urca.br

2 Universidade Regional do Cariri, email: joselucioesilvapaleo@gmail.com

3 Universidade Regional do Cariri, email: Allyson.pinheiro@urca.br

4 Universidade Regional do Cariri, email: Daniel.jmlima@urca.br

5 Universidade Federal de Uberlândia, email: willsantana@gmail.com

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”



Os museus são espaços controlados por instituições e não são voltados para fins lucrativos, embora exista alguns de origem privada (Araújo, 2011). Ao trazer diferentes materiais e expor nesses locais, acaba trazendo uma perspectiva as pessoas sobre o passado, presente e futuro (Lopes & Nomerati, 2020). Como importância paleontológica, os museus não limitam os fósseis a serem apenas apresentados, mas também estudados e mantidos em segurança, e com isso dão espaço também a estudantes e pesquisadores da área, auxiliando como depósitos, laboratórios e equipes especializadas na área de paleontologia. Dando ênfase no levantamento e catalogação, o trabalho visa a organização, verificação e contagem das espécies dos fósseis decápodes depositados no Museu de Paleontologia Plácido Cidade Nuvens – MPPCN.

2. Objetivo

O seguinte trabalho teve como objetivo, o estudo das espécies fósseis de decápodes do Grupo Santana que se encontram na coleção paleontológica do MPPCN. Esse estudo foi construído a partir do levantamento referente aos dados disponíveis sobre os fósseis de crustáceos decápodes presentes na Bacia do Araripe, no qual a revisão da diversidade de fósseis decápodes do Grupo Santana, possibilitou a organização e sistematização das espécies de decápodes fósseis do MPPCN.

3. Metodologia

O trabalho iniciou-se a partir do levantamento bibliográfico voltado inicialmente a biologia e taxonomia dos crustáceos. As principais fontes utilizadas foram (Brusca et al., 2018; Saraiva et al., 2021), e posteriormente, utilizou-se estudos do material fossilíferos de decápodes das formações Crato, Romualdo e Ipubi (e.g., Santana et al., 2013; Pinheiro et al., 2014; Saraiva et al., 2018). A partir disso, os meios de auxílio foram os dados coletados no MPPCN, em que foi possível a verificação dos fósseis decápodes disponibilizados.

4. Resultados

A Bacia do Araripe apresenta 11 espécies de crustáceos decápodes fósseis, sendo sete delas camarões e quatro caranguejos, todos distribuídos nos membros do Grupo Santana (Saraiva et al., 2021; Santana et al., 2022). Dentre as 11 espécies, sete encontram-se depositados no MPPCN, sendo 5 camarões e dois caranguejos (Tabela 1).

Tabela 1. Crustáceos decápodes fósseis depositados na coleção do Museu de Paleontologia Plácido Cidade Nuvens (MPPCN).

Nº De tombo	Designação
MPSC CR2108	<i>Beurlenia araripensis</i> Martins-Neto & Carvalho, 1991
MPSC CR2358	<i>Beurlenia araripensis</i> Martins-Neto & Carvalho, 1991
MPSC CR2489 Holótipo	<i>Priorhyncha feitosai</i> Alencar, Pinheiro, Saraiva, Oliveira & Santana, 2018
MPSC CR3904	<i>Paleomattea deliciosa</i> Maisey & Carvalho, 1995

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”



Nº De tomo	Designação
MPSC CR3905	<i>Paleomattea deliciosa</i> Maisey & Carvalho, 1995
MPSC CR3906	<i>Paleomattea deliciosa</i> Maisey & Carvalho, 1995
MPSC CR3907 Holótipo	<i>Kellnerius jamacaruensis</i> Santana, Pinheiro, Silva & Saraiva, 2013
MPSC CR3912	<i>Kellnerius jamacaruensis</i> Santana, Pinheiro, Silva & Saraiva, 2013
MPSC CR4209 Holótipo P/CP	<i>Sume marcosi</i> Saraiva, Pinheiro & Santana, 201
MPPCN CR4055 Holótipo	<i>Chronocarcinus camilosantanai</i> Santana, Tavares, Martins, Melo & Pinheiro, 2022
MPPCN CR5249	<i>Exucarcinus gonzagai</i> Prado, Luque, Barreto & Palmer, 2018

Legenda: P – Parte, CP – Contra Parte.

Os decápodes fósseis têm ocorrência em todas as formações do Grupo Santana. Das 11 espécies catalogadas, a Formação Romualdo apresenta dez dessas espécies, enquanto para a Formação Crato apenas uma foi descrita. A Formação Ipubi tem o registro de espécimes atribuídos a Caridea, porém devido ao seu estado de preservação muito ruim, não foram identificados ainda ao nível de espécie (Barro et al., 2020; Barros et al., 2021; Saraiva et al., 2021; Santana et al., 2022). Portanto entre as espécies presentes no MPPCN, conclui-se que seis são da Formação Romualdo e uma da Formação Crato.

5. Conclusão

A partir da verificação da sistemática dos decápodes fósseis presentes no MPPCN (Tabela 02), nota-se que os fósseis de camarões oriundos da Formação Romualdo, pertencem a subordem Dendrobranchiata, em que os representantes desse grupo vivem em ambientes marinhos. Enquanto as espécies encontradas nas Formações Crato e Ipubi, fazem parte da subordem Pleocyemata, no qual as possibilidades e distribuição nos ambientes aquáticos é mais diversa, podendo ser encontrado tanto em água doce quanto em água salgada (Brusca et al., 2018).

Tabela 2. Sistemática dos fósseis de crustáceos do Museu de Paleontologia Plácido Cidade Nuvens (MPPCN)

Subordem	Infraordem	Família	Espécie
Dendrobranchiata, Spence Bate, 1888		Solenoceridae Manson in Wood Manson & Alcock, 1891	<i>Priorhyncha feitosai</i>
		Sergestidae Dana, 1852	<i>Paleomattea deliciosa</i>
		Luciferidae De Haan, 1849	<i>Sume marcosi</i>

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”



Subordem	Infraordem	Família	Espécie
Pleocyemata Burkenroad, 1963	Caridea Latreille, 1802	Palaemonidae Rafinesque, 1815	<i>Beurlenia araripensis</i>
		Palaemonidae? Rafinesque 1815	<i>Kellnerius jamacaruensis</i>
	Brachyura Dana, 1852	Orithopsidae Schweitzer, Feldmann, Fam, Hessin, Hetrick, Nyborg & Ross 2003	
			<i>Exucarcinus gonzagai</i>

Em decorrência dessas análises, é observado a ocorrência de diferentes famílias decápodes que viveram na Bacia do Araripe, o que amplia as evidências sobre os paleoambientes da região, em que a variedade de fósseis decápodes fortalece os estudos sobre os paleoecossistemas aquáticos da bacia (Saraiva et al., 2007; Saraiva et al., 2018). O que também potencializa as possíveis descobertas de novas espécies, dando espaço a estudos e coletas sobre a diversidade de fósseis de crustáceos presentes nesse rico depósito fossilífero.

6. Agradecimentos

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

7. Referências

Araujo, M. M. Museus de arte no presente: a que servimos? In Museus : o que são, para que servem? Org: Sistema Estadual de Museus – SISEM – SP. Brodowski: ACAM Portinari; Secretaria do Estado da cultura de São Paulo, 2011. P(61 – 68).

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

Barros, O. A., VIANA, M. S. S. SILVA, J. H. SARAIVA, A. Á. F., OLIVEIRA, P. V., 'O estudo de camarões fósseis no Brasil'. Anuário do instituto de Geociências 2021, v. 44, 39063. Disponível em : <https://revistas.ufri.br/index.php/aigeo/>

Barros, O. A., Saraiva , A. A. F., Silva, S. H. The first occurrence of fossil shrimps (Crustacea, Decapoda) in the Ipubi Formation (Lower Cretaceous, Araripe Basin). Research, Society and Development, v. 9, n. 8, e251985576, 2020. DOI: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v9i8.5576>

BRUSCA, Richard C.; MOORE, Wendy; SHUSTER, Stephen M. INVERTEBRADOS. 3ª edição. Rio de Janeiro: Editora GUANABARA KOOGAN LTDA., 2018.

Lopes, F. G. C. NOMERATI, F. A. M. A importância dos museus para a preservação da ccultura Portal periódicos da UFRJ, 2020. Disponível em:

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”



https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&url=https://revistas.ufri.br/index.php/aigeo/article/download/6709/5306&ved=2ahUKEwimifuW3bf7AhXdl7kGHYf7BFU4ChAWegQICBAB&usq=AOvVaw3_IONDGeTZC6evuJOEd393 Acesso em: 18 de novembro de 2022.

Maisey, J. G., 1991. Santana Fossils: Na Illustrated Atlas. T.F.H. Publications, New Jersey, 459 p

Santanaclupea Maisey, 1993 in GBIF Secretariat (2021). GBIF Backbone Taxonomy. Checklist dataset <https://doi.org/10.15468/39omei> on 2022-11-11.

Pinheiro, A.P., Saraiva, A.Á.F. & Santana, W. 2014, 'Shrimps from the Santana Group (Cretaceous: Albian): new species (Crustacea: Decapoda: Dendrobranchiata) and new record (Crustacea: Decapoda: Caridea)'. Anais da Academia Brasileira de Ciências, vol. 86, no. 2, pp. 663-70. <https://doi.org/10.1590/0001-3765201420130338>

Santana, W., Pinheiro, A.P., Silva, C.M.R. & Saraiva, A.Á.F. 2013, 'A new fossil caridean shrimp (Crustacea: Decapoda) from the cretaceous (Albian) of the Romualdo Formation, Araripe Basin, northeastern Brazil'. Zootaxa, vol. 3620, no. 2, pp. 293-300. <https://doi.org/10.11646/zootaxa.3620.2.7>

Santana, W., Tavares, M., Martins, C. A. M., Melo, J. P. P., Pinheiro, A. P. 'A new genus and species of brachyuran crab (Crustacea, Decapoda) from the Aptian-Albian (Cretaceous) of the Araripe Sedimentary Basin, Brazil' Journal of South American Earth Sciences 116 (2022) Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.jsames.2022.103848>

Saraiva, A.A.F., Hessel, M.H., Guerra, N.C., and Fara, E., 2007, Concreções calcárias da Formação Santana, Bacia do Araripe: uma proposta de classificação: Estudos Geológicos, v. 17, p. 40–57.

Saraiva, A.Á.F., Pinheiro, A.P. & Santana, W. 2018, 'A remarkable new genus and species of the planktonic shrimp family Luciferidae (Crustacea, Decapoda) from the Cretaceous (Aptian/Albian) of the Araripe Sedimentary Basin, Brazil'. Journal of Paleontology, vol. 92, no. 3, pp. 459-65. <https://doi.org/10.1017/jpa.2018.5>

Saraiva, A.Á.F., Lima, F.J., Barros, O.A., Bantim, R.A.M., Guia De Fósseis Da Bacia Do Araripe. 1ª edição. Crato: Impresso no Brasil, 378 p., 2021.