

PALÉODEST

Paleontologia em Destaque



e-ISSN 1807-2550
v. 40, n. esp., 2025



VI SIMPÓSIO BRASILEIRO DE PALEOINVERTEBRADOS E IV REUNIÃO DE OSTRACODÓLOGOS DO BRASIL

08 a 11 de julho de 2025, Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil



SOCIEDADE BRASILEIRA DE PALEONTOLOGIA

Presidente: Hermínio Ismael de Araújo Júnior

Vice-presidente: Renato Pirani Ghilardi

1ª Secretária: Silane Aparecida Ferreira da Silva Caminha

2º Secretário: Victor Rodrigues Ribeiro

1º Tesoureiro: Fernando Henrique de Souza Barbosa

2º Tesoureiro: Sandro Marcelo Scheffler

Diretora de Publicações: Ana Maria Ribeiro

PALEODEST – PALEONTOLOGIA EM DESTAQUE

Boletim Informativo da Sociedade Brasileira de Paleontologia

Corpo Editorial

Editor-chefe

Sandro Marcelo Scheffler

Editora de Honra

Ana Maria Ribeiro

Conselho Editorial

Hermínio Ismael de Araújo Júnior, Professor da Universidade do Estado do Rio de Janeiro/UERJ

Rafael Costa da Silva, Pesquisador do Serviço Geológico do Brasil/CPRM

Paula Andrea Sucerquia Rendón, Professora da Universidade Federal de Pernambuco/UFPE

Cláudia Pinto Machado, Pesquisadora colaboradora da Universidade Federal de Roraima/UFRR

Renato Pirani Ghilardi, Professor da Universidade Estadual Júlio de Mesquita Filho/UNESP

Conselho Científico

Annie Schmaltz Hsiou, Departamento de Biologia, Universidade de São Paulo (USP), Brasil

Antonio Carlos Sequeira Fernandes, Museu Nacional, Universidade Federal do Rio de Janeiro (MN/UFRJ), Brasil

Cecília Amenabar, Departamento de Geologia, Universidade de Buenos Aires (UBA), Argentina

Cesar Schultz, Departamento de Geologia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Brasil

Diogenes de Almeida Campos, Serviço Geológico do Brasil (CPRM), Brasil

Elvio Pinto Bosetti, Departamento de Geografia, Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG), Brasil

Gerson Fauth, Universidade Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS), Brasil

João Carlos Coimbra, Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Brasil

Lilian Paglarelli Berqvist, Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), Brasil

Luciana Carvalho, Museu Nacional, Universidade Federal do Rio de Janeiro (MN/UFRJ), Brazil

Manuel Alfredo Araujo Medeiros, Universidade Federal do Maranhão (UFMA), Brasil

Marcelo de Araujo Carvalho, Museu Nacional, Universidade Federal do Rio de Janeiro (MN/UFRJ), Brazil

Maria Inês Feijó Ramos, Museu Emílio Goeldi (MEG), Brasil

Mariano Verde, Universidad de la República (UDELAR), Uruguai

Mário André Trindade Dantas, Universidade Federal da Bahia (UFBA), Brasil

Silane Silva, Universidade Federal do Mato Grosso (UFMT), Brasil

Tânia Lindner Dutra, Universidade Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS), Brasil

Corpo Técnico Editorial

Msc. Maria Izabel Lima de Manes

Msc. Roberto Videira Santos

Paleodest – Paleontologia em Destaque

e-ISSN 1807-2550

v. 40, n. esp., 2025

DOI: 10.4072/paleodest.2025.40.esp

<https://sbpbrasil.org/paleontologia-em-destaque/>



Distribuído sob a Licença Creative Commons CC-BY

RESUMOS

VI SIMPÓSIO BRASILEIRO DE PALEOINVERTEBRADOS

IV REUNIÃO DE OSTRACODÓLOGOS DO BRASIL

Porto Alegre, RS, Brasil
08 a 11 de julho de 2025

EDITORES

Matias do Nascimento Ritter (UFRGS)
Jairo Nascimento (PPGGeo/UFRGS)

VI Simpósio Brasileiro de Paleoinvertebrados e IV Reunião de Ostracodólogos do Brasil | 2025

COMISSÃO ORGANIZADORA

Presidente: Cristianini Trescastro Bergue – CLN/UFRGS
Vice-presidente: Matias do Nascimento Ritter – CLN/UFRGS
Tesoureiro: Fernando Erthal – IGeo/UFRGS
Secretário: Jairo Nascimento – PPGGEO/UFRGS
Divulgação: Valentina dos Santos – PPGGEO/UFRGS

APOIO LOGÍSTICO

João Pedro Saldanha – PPGGEO/UFRGS
Francisca Raiany Soares Moura – PPGGEO/UFRGS
Renata Brito – PPGGEO/UFRGS
Iasmin Raíssa Beatrici – PPGGEO/UFRGS
Camila Souza Cruz – PPGGEO/UFRGS
Giovane Ávila – Tafoqua/IGeo – UFRGS
Francine Giergowicz Guimarães – Tafoqua/IGeo – UFRGS
Henrique Garcia Hempf – CECLIMAR/UFRGS
Fernanda de Oliveira Juvino – CECLIMAR/UFRGS
Mariana Rosadilla – CECLIMAR/UFRGS
Francisco Oliveira Arouca – PPGGEO/UFRGS
Igor Koski – PPGGEO/UFRGS
Thamiris Barbosa – PPGGEO/UFRGS

COMISSÃO CIENTÍFICA

Coordenador: Dr. Matias do Nascimento Ritter – CLN/UFRGS
Dr. Renato Ghilardi – UNESP
Dr. Sandro Scheffler – MN/UFRJ
Dr. Rodrigo Horodyski – UNISINOS
Dr. Daniel Sedorko – MN/UFRJ
Dr. Gerson Fauth – UNISINOS
Dr. João Carlos Coimbra – IGeo/UFRGS
Dra. Simone Brandão – UFRPE
Dr. Cristianini Trescastro Bergue – CLN/UFRGS
Dr. Fernando Erthal – IGeo/UFRGS

REALIZAÇÃO



PATROCÍNIO



(processo 440346/2025-8)

APOIO



SUMÁRIO

VI SIMPÓSIO BRASILEIRO DE PALEOINVERTEBRADOS	6
IV REUNIÃO DE OSTRACODÓLOGOS DO BRASIL	56
INSTRUÇÕES AOS AUTORES	103

**TRABALHOS APRESENTADOS NO
VI SIMPÓSIO BRASILEIRO DE PALEOINVERTEBRADOS**

ONE FOSSIL, TWO TRACES: AN ICHNOLOGICAL PRINCIPLE ILLUSTRATED

D. SEDORKO¹, R.G. NETTO², A.K. RINDSBERG³, J.H. NEBELSICK⁴, J. FOURNIER-SOWINSKI⁵,
R.S. HORODYSKI², S.M. SCHEFFLER¹, R.P. GHILARDI⁶, S.C. MEMÓRIA², J. GIL

¹Museu Nacional - Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), ²Universidade do Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS),

³University of West Alabama, ⁴University of Tübingen, ⁵Muséum National d'Histoire Naturelle, ⁶Universidade Estadual Paulista (UNESP).

E-mail: sedorko@mn.ufrj.br; netto.re@gmail.com; arindsberg@uwa.edu; nebelnick@uni-tuebingen.de; jerome.fournier@mnhn.fr; rshorodyski@gmail.com; schefflersm1@gmail.com; renato.ghilardi@unesp.br; sara.cristina.memoria@gmail.com; joaocfgil@gmail.com

A key concept in the study of trace fossils is that a single organism can create different trace types depending on its behavior. This widely accepted principle suggests, for example, that trilobites could produce different trace fossils based on behavior, though this idea is primarily grounded in morphological interpretations. While long cited as a basic principle, fossil evidence of this principle is mostly interpretative, based on transitions between trace fossils or neoichnological observations. Here, this principle is illustrated by identifying an annelid producing two trace fossils in the Parnaíba Basin: *Skolithos* and *Bifungites*. The tracemaker, *Annulitubus fernandesii*, is preserved inside the burrows and demonstrate its burrowing strategies to different environments and activities, such as feeding and protection, which influenced the resulting burrows. *Bifungites* behavior results from a strategy to remain inside the burrow during short-lived, high-energy storm events. In contrast, *Skolithos* reflects adaptations to a deltaic setting, where high-energy conditions are constant. This highlights ancient organisms' behavioral flexibility, demonstrating how environments could shape behavior and illustrating a long-hypothesized principle of Ichnology. [CNPq-306493/2022-5; 308733/2022-3; 409209/2021-0; and 407614/2022-2; Capes-Humboldt Research Fellowship Program].

A DIGITALIZAÇÃO 3D DOS TIPOS DE PALEOINVERTEBRADOS DO ACERVO PALEONTOLOGICO DO MUSEU DE CIÊNCIAS DA TERRA - SGB

B. G. MONTEIRO¹, R. C. SILVA²

¹Museu Nacional - Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), ²Serviço Geológico do Brasil - Museu de Ciências da Terra (SBG/MCTer).

E-mail: gobbianca@gmail.com; rafael.costa@sgb.gov.br

O Museu de Ciências da Terra (MCTer - Serviço Geológico do Brasil) passa hoje por um profundo processo de revitalização, que inclui a recuperação e disponibilização de seus acervos. Em especial, as coleções de paleontologia são relevantes pela grande quantidade de exemplares tipo, com cerca de 1300 tipos primários e 1200 tipos secundários. Em vista disso, a equipe do museu tem dedicado esforços para a digitalização tridimensional de exemplares selecionados da coleção, visando a preservação dos dados e a formação de um acervo de modelos digitais de fósseis. Equipamentos apropriados para esse fim foram adquiridos, incluindo um computador otimizado para trabalhos gráficos, com o qual é possível gerar modelos por fotogrametria em resolução ultra alta, com mais de 2 milhões de polígonos, e um scanner Revopoint Miraco com capacidade de produzir modelos 3D sem necessidade de processamento externo. Foram definidos protocolos de digitalização 3D com uso do scanner, gerando modelos de resolução média (cerca de 250 mil polígonos e tamanho de 50 Mb, mais adequados para a digitalização em massa), e com processamento em software (cerca de 1,5 milhão de polígonos e tamanho de 300 Mb, apropriados para publicações, exposições e impressão 3D com mais detalhe). Até o final de março de 2025, 94 exemplares tipo de invertebrados haviam sido digitalizados em 3D, a maioria deles com o scanner Revopoint Miraco. Desses, destacam-se os tipos descritos por John Mason Clarke (Devoniano da Bacia do Paraná), Carlotta Joaquina Maury (Cretáceo-Paleogeno, bacias Sergipe- Alagoas, Potiguar, Pará-Maranhão) e Frederick Cowper Reed (Permiano, Bacia do Paraná). Os exemplares com relevo mais acentuado permitem gerar modelos mais detalhados e próprios para impressão 3D, enquanto os mais planos prestam-se melhor para a visualização em tela, com textura aplicada. A modelagem 3D desenvolvida nesse projeto constitui a semente de um futuro laboratório de imageamento e impressão 3D, que deverá contribuir massivamente para a digitalização 3D do acervo, para a construção de uma nova e ampliada exposição do MCTer e alimentar as ações de itinerância. [CNPq 407158/2022-7 e FAPERJ E-26/210.294/2021]

RESGATANDO LOCALIDADES FOSSILÍFERAS HISTÓRICAS DA COLEÇÃO DE PALEOINVERTEBRADOS DO MUSEU DE CIÊNCIAS DA TERRA - SGB

B. G. MONTEIRO¹, R. C. SILVA², S. M. SCHEFFLER¹

¹Museu Nacional - Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), ²Serviço Geológico do Brasil - Museu de Ciências da Terra (SBG/MCTer).

E-mail: gobbianca@gmail.com; rafael.costa@sgb.gov.br; schefflersml@gmail.com

Ao longo de 118 anos, o Museu de Ciências da Terra (MCTer – Serviço Geológico do Brasil) reuniu numerosas e importantes coleções paleontológicas, chegando a aproximadamente 240.000 itens catalogados, reflexo de intensas viagens de campo realizadas no século XX. Até hoje fósseis coletados nessa época são estudados, catalogados e conservados, mas por se tratarem de coletas bem antigas, muitas vezes os dados se encontram incompletos, desatualizados ou sem georreferenciamento, afetando as pesquisas e o processo de musealização. Assim, essa pesquisa visa investigar, resgatar, georreferenciar e divulgar informações referentes às localidades fossilíferas históricas do acervo, através de publicações, mapas, jornais antigos e recentes dessas regiões, sistemas de georreferenciamento como Google Earth e GeoSGB, entre outros, contribuindo tanto na disseminação do conhecimento científico como na preservação de dados das coleções. Como resultados preliminares do projeto, apresentamos dados de localidades históricas levantados na coleção de invertebrados fósseis. Na Bacia do Paraná foram georreferenciadas 21 localidades da Formação Ponta Grossa em Tibagi, Palmeira, Caiapônia, Ponta Grossa e Jaguariaíva, uma localidade da Formação Teresina em Ponta Grossa, duas localidades da Formação Taciba em Lavras e Lavras do Sul e uma localidade do Grupo Itararé em Pinheiro Machado. Na Bacia do Parnaíba foi georreferenciada uma localidade da Formação Poti em Terezina, uma localidade da Formação Codó em Codó, uma localidade da Formação Pastos Bons em Floriano, uma localidade da Formação Piauí em José de Freitas. Na Bacia Pará-Maranhão foram georreferenciadas duas localidades da Formação Pirabas em São João de Pirabas e Peixe-Boi. Na Bacia Pernambuco-Paraíba foram georreferenciadas duas localidades da Formação Maria Farinha em Olinda e Paulista. Na Bacia Sergipe-Alagoas foram georreferenciadas duas localidades da Formação Riachuelo em Riachuelo. Na Bacia do Amazonas foi georreferenciada uma localidade da Formação Pitinga/Manacapuru em Oriximiná e uma localidade da Formação Barreirinhas em Itaituba. Na Bacia de Itaboraí foi georreferenciada uma localidade em Itaboraí. O resgate desses dados fornece informações mais precisas para estudos científicos, como paleobiogeografia e estratigrafia, facilita a integração com outros sistemas de base de dados georreferenciadas e contribui significativamente nas demarcações territoriais para geoconservação. [CNPq 407158/2022-7, 409209/2021-0 e FAPERJ E-26/210.294/2021]

PROSPECTING FOR MICROECHINODERMS IN COPROLITES FROM THE UPPER JURASSIC VACA MUERTA FORMATION, NEUQUÉN BASIN, ARGENTINA

B.P. PIEREZAN¹, D.A. KIETZMANN², A. CAMARGO¹, G. FAUTH¹

¹Universidade do Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS), ²Universidad de Buenos Aires (UBA)

E-mail: brunapp@unisinos.br; diegokietzmann@glfcen.uba.ar moreiradr78@gmail.com; gersonf@unisinos.br

Coprolites offer a rare opportunity to investigate taphonomic and taxonomic aspects of the microfossils preserved within them. The ichnofossil *Lumbricaria*, a type of coprolite first described in the Upper Jurassic lithographic limestones of Solnhofen, Germany, is characterized by a contorted shape composed entirely of *Saccocoma* remains. Recently, this same ichnogenus, with the same *Saccocoma* association, was found in Argentina. This study aimed to isolate and identify the microechinoderms previously observed within these coprolites from the Upper Jurassic Vaca Muerta Formation in the Neuquén Basin. The detailed identification of these organisms enhances our understanding of the paleoecology and taphonomy of these deposits, reinforcing the importance of applying specific techniques for the recovery of microfossils from complex sedimentary matrices. The coprolites analyzed originate from the lower part of the Vaca Muerta Formation, located in the northern Neuquén Basin, at the localities of Cañada de Leiva and Puerta Curaco. The material studied consists of elongated and cylindrical coprolites. The methodology for isolating them from the matrix included approximately 100 grams of material, which were fully immersed in concentrated acetic acid (98.8%) for about five days. After this process, the samples were washed in running water and dried in an oven at 40°C for three days. For sorting, the material was sieved into 500, 250, 125, and 63 µm fractions. An X-ray microtomography scan was performed on one of the fragments to verify the presence of possible microcrinoid calyces. The tomography results confirmed that only brachials were present, with no evidence of calyces. Additionally, the scan revealed that the microcrinoid ossicles were completely disordered, which is expected in a coprolite due to the digestion and deposition process. The results of this study revealed a significant abundance of microcrinoids, represented exclusively by brachials, as well as the presence of microholothurians, albeit in smaller quantities, and rare radiolarians. The presence of microcrinoids and microholothurians in these coprolites highlights their potential as a source for microechinoderm prospecting, enabling the recovery of fossils previously concealed within the sedimentary matrix. Thus, *Lumbricaria* proves to be a valuable deposit for micropaleontological studies, expanding the fossil record of these little-documented organisms.

SOBRE AS ESPÉCIES DO GÊNERO *Australospirifer* (BRACHIOPODA), DEVONIANO: UMA ANÁLISE BASEADA EM EXEMPLARES DA BACIA DO PARANÁ, BRASIL

R. VIDEIRA-SANTOS¹, S.M. SCHEFFLER¹

¹Museu Nacional - Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ)

E-mail: robvidsan@yahoo.com.br; schefflersm@mn.ufrj.br

Australospirifer é um dos gêneros comumente encontrados no Devoniano do Domínio Malvinocáfrico (partes do Brasil, Ilhas Malvinas, Argentina, Bolívia, Antártida, África do Sul e Uruguai), além de registros na Bacia do Parnaíba (Brasil) e Colômbia. John Morris e Daniel Sharpe em 1846 foram pioneiros no reconhecimento de esperiferídeos no Domínio Malvinocáfrico ao reconhecer *Spirifer hawkinsi*, *S. antarcticus* e *S. orbignii* em estratos das Ilhas Malvinas. Kenneth Caster em 1939 as englobou no gênero *Australospirifer* e desde então diversas espécies têm sido propostas. Peter Isaacson em 1977 ao estudar espécimes da Bolívia concluiu que este gênero seria monoespecífico, enquanto trabalhos de graduação e mestrado com exemplares brasileiros indicaram que há um *overlap* nos caracteres utilizados tradicionalmente para diferenciar espécies de *Australospirifer*. Para sanar essa questão, aqui foram analisados cerca de 700 espécimes de diferentes afloramentos da Bacia do Paraná (formações Ponta Grossa e São Domingos, Pragiano a Givetiano) e depositados em instituições brasileiras (MN/UFRJ, IGEO/UFRJ, UFPR, MCT/SGB/CPRM, UFMT, UEPG, USP e MHNCI) e estadunidenses (NYSM e NMNH/SI). Foram examinadas relações envolvendo comprimento e largura das dobras, plicas e valvas e número de plicas. Destas relações as que apresentaram uma moderada a forte correlação de Pearson ($>0,70$), foram “comprimento da valva x largura da valva” e “largura da dobra x comprimento da valva”, porém não foram observadas nos gráficos nuvens de pontos separadas que sugerissem diferentes espécies. Portanto, consideramos que *Australospirifer* é um gênero monoespecífico, cuja espécie, por questões de prioridade taxonômica, deve ser nomeada como *Australospirifer hawkinsi*, conclusão semelhante à de Isaacson desde 1977, mas que não tem sido considerada por pesquisadores brasileiros. Contudo, não se descarta a possibilidade de existência de subespécies, pois nota-se que “*A. iheringi*” é mais comum em fácies arenosas, enquanto “*A. kayserianus*” e “*A. antarcticus*” são mais comuns em fácies lamosas, mas para se confirmar tal hipótese são necessários mais estudos tafonômicos. Por fim, ressalta-se que variações morfológicas intraespecíficas significativas são observadas em braquiópodes recentes, como em *Terebratula transversa* que pode apresentar costelas ou não a depender de seu ambiente de vida. Portanto, não é surpreendente que variação intraespecífica relevante também tenha ocorrido com *A. hawkinsi*.

THE COMPLEX DIAGENESIS OF STARFISH FROM THE LA MESETA FORMATION, ANTARCTIC PENINSULA

B.P. PIEREZAN¹, B.C. SCHNEIDER¹, P. GORZELAK¹, L. MANRÍQUEZ², M.H.H. BOM¹, R.S. HORODYSKI¹, R.M. GUERRA¹, K.G.D. KOCHHANN¹, M.L.A.F. PACHECO³, F. MUNIZ¹, G. FAUTH¹

¹Universidade do Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS), ²Instituto Antártico Chileno (INACH), ³Universidade Federal de São Carlos (UFSCar)

E-mail: brunapp@unisinos.br; paleogeoschneider@gmail.com; przemyslaw.gorzelak@gmail.com; lmanriquez@inach.cl; marloneb@unisinos.br; rhorodyski@unisinos.br; rmguerra@unisinos.br; kkochhann@unisinos.br; forancelli.ufscar@gmail.com; fellipemuniz@yahoo.com.br; gersonf@unisinos.br

High latitude fossil echinoderms provide a valuable perspective on marine fauna during the Eocene climate transition. During this period, the planet experienced a warmer climate, which favoured greater biodiversity in the polar regions. Fossils from this period have great potential to provide information on the adaptation of these organisms to milder conditions, as well as data on paleoenvironment, ecology, and preservation processes. However, the effect of diagenetic conditions on Antarctic fossilization is still poorly understood. This study analyses four specimens of *Zoroaster marambioensis* from the Eocene La Meseta Formation, Antarctic Peninsula, along with their associated sediments, in order to understand the paleoenvironmental conditions of their original habitat and the processes involved in the fossilization of these starfish. X-ray fluorescence analyses were carried out on sediments collected along a metrically spaced stratigraphic profile, in addition to scanning electron microscopy (SEM), X-ray diffraction (XRD), and Raman spectroscopy on the fossil specimens. The results highlighted the distribution and presence of rare carbonate minerals, such as kutnohorite associated with manganese and ankerite associated with magnesium. SEM detailed the crystallization patterns of ankerite and gypsum, and in some regions, the original structure of *Z. marambioensis* was progressively replaced by ankerite, with detailed imaging of the crystallization pattern of this mineral. Although the crystallization patterns of kutnohorite were not observed in the SEM images, other minerals previously identified by XRD, such as gypsum, were visualized in two distinct crystallization forms. XRD indicated the presence of ankerite, kutnohorite, gypsum, siderite, and magnesian calcite, the latter being the original mineral composing the skeletal structure of *Z. marambioensis*. Raman identified ankerite and pyrite. The combination of analyses allowed characterization of the distribution and crystallization of rare carbonate minerals, reflecting specific geochemical conditions during fossilization and suggesting complex interactions between the original biological structure and diagenetic processes. The data suggests that the deposition of sediments associated with the fossils occurred in a reducing environment with low oxygen availability, factors that may have favoured the preservation of articulated starfish skeletons. [PROANTAR CNPq 440886/2023-6]

MYCTEROPOID EURYPTERIDS IN BRAZIL: A SYSTEMATIC AND PALEOBIOGRAPHIC REVIEW

M. B. FRANCO¹, B. C. P. M. PEIXOTO¹, M. J. GARCIA², RENATO PIRANI GHILARDI¹

¹Universidade Estadual Paulista (UNESP), ²Universidade Guarulhos (UNG)

E-mail: mateus.franco@unesp.br; b.peixoto@protonmail.com; mgarcia@ung.br; renato.ghilardi@unesp.com

Eurypterids, also known as sea scorpions, are a group of aquatic euhelicerates that occupied a wide range of ecological niches in freshwater and marine environments throughout the Paleozoic. Among them, the superfamily Mycteropoidea stands out as a highly specialized group, composed of large organisms adapted for sweep-feeding. Although they were one of the few eurypterid groups to persist into the Late Paleozoic, their fossil record remains extremely rare worldwide. In Brazil, the presence of mycterooids is still poorly understood, with most described material being fragmentary, hindering precise taxonomic identification. This study provides a systematic review of the possible mycterooids from the Devonian and Permian of Brazil and investigates their paleobiogeographical implications. Currently, the only formally recognized species is *Hastimima whitei*, from the Rio Bonito Formation (Sakmarian) of Santa Catarina. However, tentative records have been reported from other units, including the Pimenteira Formation (Eifelian) of Piauí, the Ponta Grossa Formation (Givetian/Frasnian) of Paraná, and the Tatuí Formation (Artinskian) of São Paulo. The Pimenteira specimens exhibit typical hibbertopterid ornamentation but are too fragmentary for precise classification and are thus assigned to Hibbertopteridae *incertae sedis*. The Tatuí specimens show semilunate scales similar to *H. whitei* but lack definitive diagnostic features, leading to their classification as *Hastimima* sp.. In contrast, the Ponta Grossa specimen displays mucrones resembling those of *Cyrtocetus wittebergensis*, described from the Upper Witteberg Group (Carboniferous) of South Africa, suggesting its assignment to *Cyrtocetus* sp.. These findings indicate that hibbertopterids persisted in Brazil from the Middle Devonian to the Early Permian, spanning nearly 100 million years. Its presence since the Devonian challenges previous biogeographic models that proposed a Late Paleozoic arrival of Mycteroipoidea in Gondwana—including Hibbertopteridae (e.g. *C. wittebergensis*, *H. sewardi* and *H. whitei*) and Mycteroopidae (e.g. *Megarachne servinei*)—through continental drift during the formation of Pangaea. Instead, the fossil record suggests a more complex dispersal history, indicating a long-standing association between mycterooids and Gondwana since at least the Middle Devonian. The scarcity of mycterooid fossils in Brazil suggests their diversity and distribution remain underestimated. [FAPESP n. 2024/16899-7]

OCORRÊNCIA INÉDITA DE *Burmeisteria notica* CLARKE, 1913 PARA A FORMAÇÃO PONTA GROSSA, BACIA DO PARECIS: INFERÊNCIAS PALEOAMBIENTAIS

M. B. FRANCO¹, P. H. Y. KANNO¹, H. B. MARTINS², R. P. GHILARDI¹

¹Universidade Estadual Paulista (UNESP), ²Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP)

E-mail: mateus.franco@unesp.br; paulo.h.kanno@unesp.br h269228@dac.unicamp.br renato.ghilardi@unesp.br

A Bacia do Parecis é uma bacia intracratônica localizada na região Centro-Norte do Brasil, aflorando nos estados de Mato Grosso e Rondônia. Dentre suas unidades, destaca-se a Formação Ponta Grossa, cujo conteúdo fossilífero inclui *Burmeisterella braziliensis*, *Calmonia triacantha* e *Metacryphaeus australis*. Entretanto, recentes explorações paleontológicas em afloramentos devonianos (Neoeifeliano-Neofrasmiano) no município de Paranatinga, Mato Grosso, resultaram na descoberta inédita de *Burmeisteria notica*. Este trabalho busca realizar uma descrição sistemática dos espécimes coletados e realizar inferências paleoambientais. Os exemplares foram encontrados em uma assembleia fossilífera constituída por braquiópodes (*Australospirifer* sp., *Orbiculoides* sp. e lingulídeos infaunais), conularídeos, crinoides e gastrópodes, situada a 12 metros em uma seção composta com 50 metros de espessura, formada por fácies de arenito fino a muito fino, apresentando estratificações cruzadas de baixo ângulo. CCLP 1564—Pigídio de *Burmeisteria notica*, medindo 18,9 mm de comprimento (sagital) e 22,71 mm de largura (transversal), com razão comprimento/largura de 0,83. Apresenta contorno triangular, trilobação indistinta, eixo cônicoo, 8/9 anéis axiais e forte curvatura em vista anterior e lateral. Sua cutícula é composta por uma camada externa granular e uma camada subjacente com canais de poros, sem apresentar espinhos ou tubérculos. CCLP 1549, 1566C, 1637, 1643A e 1645—Pigídios de *Burmeisteria* sp., apresentando segmentação pouco evidente e forte curvatura em vista anterior e lateral. CCLP 1565A—Segmento torácico de *Burmeisteria* sp., apresentando trilobação indistinta; transversalmente retilíneo na região central do eixo axial e levemente inclinado posteriormente próximo às regiões pleurais. Além das amostras supracitadas, outros trilobitas foram coletados no mesmo afloramento (e.g. CCLP 1565C, 1634 e 1636). Entretanto, devido ao alto grau de fragmentação, são atribuídos a Homalonotidae *incertae sedis*. A presença de *B. notica* na região sugere um paleoambiente de águas costeiras, rasas e bem oxigenadas, com fundos lamosos ricos em matéria orgânica, comumente associados aos hábitos detritívoros e micrófagos da espécie. Além disso, sua ocorrência na Bacia do Parecis reforça o caráter cosmopolita da espécie durante o Devoniano, evidenciando sua ampla distribuição no oeste do Gondwana. [FAPESP n. 2020/12409-4; n. 2024/16899-7]

O INTEMPERISMO *EX SITU* EM INVERTEBRADOS FÓSSEIS (DEVONIANO DA BACIA DO PARANÁ) DO MUSEU DE CIÊNCIAS DA TERRA: AVALIAÇÃO PRELIMINAR E ESTRATÉGIAS DE CONSERVAÇÃO

R. C. DA SILVA¹, A. F. A. P. DA SILVA², S. M. SCHEFFLER²

¹Museu de Ciências da Terra (MCTer), Serviço Geológico do Brasil (SGB), Av. Pasteur, 404, 22290-255, Urca, Rio de Janeiro, RJ, Brasil. ²Museu Nacional, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Quinta da Boa Vista s/n, 20940-040, São Cristóvão, Rio de Janeiro, RJ, Brasil.

E-mail: rafael.costa@sgb.gov.br; almeida.amandaf@gmail.com; schefflersm@mn.ufrj.br

O Museu de Ciências da Terra (Serviço Geológico do Brasil) abriga uma das mais antigas coleções de fósseis do país. A partir de 1970, severas restrições de recursos e infraestrutura reduziram a capacidade de conservação e a coleção permaneceu exposta a agentes agressores como variações de temperatura e umidade, poeira, pragas e poluição atmosférica. Esse estudo visa avaliar impactos causados pela ausência de controle ambiental em exemplares da Formação Ponta Grossa estudados por John Clarke em 1913, os primeiros catalogados no acervo. As alterações mais significativas foram identificadas nos folhelhos, como nas amostras MCT.I.277 e MCT.I.279, ambas com *Schuchertella sulivani* e representativas dos processos ocorridos em outras centenas de amostras. Essas rochas são conhecidamente ricas em pirita que, com oxigênio e umidade alta, se degrada originando óxidos de ferro e sulfatos, causando alterações físicas e químicas nas amostras. Na primeira foram observados óxidos com aparência granular e coloração acinzentada, enquanto a segunda apresentou a formação de cristais aciculares, de crescimento radial e coloração acinzentada a avermelhada, ambos friáveis e cobrindo extensas áreas da superfície. Não foram identificadas perdas de características taxonômicas nesses exemplares. O composto acicular corresponde à fase final de oxidação da pirita, passando por diversas fases intermediárias decorrentes de diferentes teores de enxofre/ferro e estágios de oxidação. A formação destes subprodutos tende a provocar a expansão localizada, fissurando mecanicamente a amostra, e a liberação de sulfatos atua na redução do pH local, ocasionando corrosão e alterações químicas. Também foram identificadas alterações mecânicas e químicas causadas por hifas fúngicas, cuja proliferação é propiciada pela umidade e matéria orgânica de poeira atmosférica e suportes como papel e algodão. Tais efeitos fragilizam a amostra de maneira comparável ao intemperismo geológico, sendo considerados aqui como uma forma de intemperismo *ex situ*. Todos esses efeitos dependem da presença de umidade, tendo a temperatura como fator secundário acelerando os processos, mostrando que a umidade é o fator ambiental mais importante a ser controlado na conservação de acervos com folhelhos. A ausência de ventilação natural necessária para esse controle também reduz a entrada de poeira, poluentes e pragas. [CNPq 407158/2022-7, 409209/2021-0; FAPERJ E-26/210.294/2021]

REPENSANDO UMA COLEÇÃO CENTENÁRIA: A RECUPERAÇÃO DO ACERVO PALEONTOLOGICO DO MUSEU DE CIÊNCIAS DA TERRA - SGB

R. C. DA SILVA¹

¹Museu de Ciências da Terra (MCTer), Serviço Geológico do Brasil (SGB), Av. Pasteur, 404, 22290-255, Urca, Rio de Janeiro, RJ, Brasil.

E-mail: rafael.costa@sgb.gov.br

O Museu de Ciências da Terra abriga o maior acervo paleontológico e geocientífico do Brasil, com cerca de 500.000 exemplares, muitos ainda não estudados ou catalogados. Nos últimos anos, o MCTer tem investido na recuperação das coleções e na ampliação do acesso ao público por meio de digitalização, exposições itinerantes e atividades educativas, apresentando aqui os principais resultados obtidos até agora. Para restaurar as salas de coleção, foram substituídas portas e janelas deterioradas, fechadas aberturas que permitiam a entrada de poeira e pragas, removidos armários e mezaninos de madeira com risco de incêndio e realizados pequenos reparos estruturais. Embora ainda não haja previsão de controle térmico, o isolamento ajudará a reduzir variações bruscas de temperatura. A vedação das salas também permite o uso de desumidificadores, mantendo a umidade relativa em torno de 50%, permitindo uma melhor conservação de rochas e amostras sensíveis à alta umidade, como os folhelhos, e evitando efeitos decorrentes da variação contínua da umidade, como a expansão e retração de argilas que pode causar danos aos fósseis. A curadoria tem se dedicado à documentação e conservação, resultando no inventário de 117.332 exemplares entre 2023 e 2024, com ênfase em invertebrados fósseis ainda inexplorados. No fim de 2024, a coleção paleontológica totalizava 228.005 itens catalogados em 31.167 registros. Paralelamente, foi iniciada a digitalização do acervo, essencial para sua preservação ao fornecer um registro visual detalhado do estado físico dos exemplares e do conteúdo de cada número de registro das coleções. O processo teve início com o treinamento de bolsistas e o estabelecimento de protocolos de digitalização. Utilizando microscópio estereoscópico, câmeras reflex, lentes intercambiáveis e iluminação especializada, foram digitalizados 35.274 exemplares pertencentes a 10.876 registros até janeiro de 2025, representando cerca de um terço dos registros, mas apenas um sexto dos itens catalogados. Desses, 10.262 exemplares são da coleção de Invertebrados Fósseis (4993 registros). Com a progressiva recuperação do acervo e novas parcerias entre pesquisadores e instituições, houve um notável aumento nas publicações acadêmicas. A continuidade desse trabalho promete fornecer materiais valiosos para a pesquisa paleontológica no Brasil. [CNPq 407158/2022-7; FAPERJ E- 26/210.294/2021]

A DIGITALIZAÇÃO FOTOGRÁFICA DOS HOLÓTIPOS DE INVERTEBRADOS FÓSSEIS DO MUSEU DE CIÊNCIAS DA TERRA (SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL - SGB) - ESTRATÉGIAS DE CONSERVAÇÃO

I.B.S. PIMENTEL^{1,2}, R.C. SILVA²

¹Museu de Ciências da Terra (MCTer), Serviço Geológico do Brasil (SGB), Av. Pasteur, 404, 22290-255, Urca, Rio de Janeiro, RJ, Brasil. ²Pós-graduação em Geociências – Patrimônio Geopaleontológico, Departamento de Geologia e Paleontologia, Museu Nacional, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Quinta da Boa Vista s/n, 20940-040, São Cristóvão, Rio de Janeiro, RJ, Brasil.

E-mail: izabellasadler@gmail.com rafael.costa@sgb.gov.br

O Museu de Ciências da Terra guarda o maior acervo paleontológico do país, reunindo fósseis de diversas regiões e idades conhecidas do Brasil. Em maio de 2024, o MCTer iniciou o projeto de digitalização fotográfica de seus exemplares a fim de ampliar o acesso ao acervo e facilitar o compartilhamento com instituições, pesquisadores e o público em geral através deste catálogo digital. Os procedimentos para digitalização fotográfica incluem o uso de uma câmera DSLR (Digital Single Lens Reflex) fullframe Canon EOS D90 com lentes intercambiáveis variando de 18 a 80 mm, tripés horizontais e iluminadores LED de 6500 K com regulagem de altura e ângulo, permitindo a fotografia em diferentes direções de luz. O fundo fotográfico foi feito com bases de corte tamanho A2 e escala centimétrica feita sob medida e impressa em 3D, permitindo a fácil inclusão da numeração dos exemplares. As fotos são produzidas em resolução 2250 X 1500 pixels, combinando qualidade suficiente com otimização do armazenamento. A coleção de Invertebrados Fósseis é composta por 7256 números de registros de exemplares, sendo 519 holótipos. Até o momento foram digitalizados 438 desses holótipos. Esse número representa 6% da coleção de invertebrados e 84,39% dos holótipos. Dentre os exemplares digitalizados, 31 são fósseis devonianos da Bacia do Paraná, Formação Ponta Grossa, descritos por Clarke em 1913, e 135 são fósseis cenozoicos da Bacia Pará-Maranhão, Formação Pirabas, descritos por Maury em 1925. Esses representam a maior parte dos holótipos. Outras bacias também compõem a coleção, como Bacia do Amazonas, Parnaíba, Camamu, Potiguar, Pernambuco-Paraíba, Sergipe-Alagoas, com idades entre o Siluriano e o Paleógeno. Além de servir como fonte de informação científica, enriquecendo a pesquisa paleontológica, a digitalização amplia a preservação do acervo ao fornecer um registro visual dos exemplares, permitindo comparações futuras para monitoramento do estado de conservação ou recuperação de informação. Combinada com protocolos de redundância na guarda dos arquivos, a digitalização configura-se como uma importante estratégia de conservação, garantindo maior segurança ao acervo. A disponibilização dos dados permitirá a consulta remota através de catálogos digitais, ampliando o acesso às coleções. [CNPq 407158/2022-7; FAPERJ E- 26/210.294/2021]

***Mucronaspis* (TRILOBITE) AND ITS IMPORTANCE FOR THE LATEST ORDOVICIAN PALEOENVIRONMENT IN THE NORTHERN PARANÁ BASIN, MATO GROSSO, BRAZIL**

H. B. MARTINS¹, C. ZABINI¹

¹*Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), Brasil.*
E-mail: hbazzo.martins@gmail.com; cazabini@unicamp.br

With a wide paleogeographic distribution, the genus *Mucronaspis* (Trilobite) is considered one of the main taxa of paleoinvertebrates characteristics of the Hirnantian (Latest Ordovician). Although present in the geological register of several countries, the first fossil of *Mucronaspis* from the Parana Basin, Brazil, is a recent finding and is significant for being the oldest in the basin. However, this significance goes beyond the temporal aspect, as it enables the understanding of important characteristics of the region. Thus, the present study aims to contribute to the understanding of the paleoenvironmental, paleogeographic and paleoclimatic aspects that the occurrence of *Mucronaspis* allows us to infer for the area. Discovered in dropstone-bearing shales of the Iapó Formation, Rio Ivaí Group, in the COHAB geological section, Barra do Garças, Mato Grosso, the specimens consist of a thorax and a thorax-pygidium (CP2532 and CP2533, respectively), housed in the paleontological collection of the Instituto de Geociências (IG) from Unicamp, Campinas. These specimens were found in a fossiliferous association with brachiopods discinids (*Kosoide australis*), oboroids and orthids, representatives of the Hirnantia fauna, as well as scolecodonts and bivalves mollusks. The literature indicates that *Mucronaspis* are highly adapted to low-temperatures marine environments and, therefore, had a wide distribution during the Hirnantia glaciation. In addition, the specimens were recovered in a pelitic material with dropstones, transported by glaciers, typical of a glacial environment and were significantly affected by the first glacial pulse. Such information corroborates studies in the literature, which suggest that the rocks in this region were deposited in the end of the Ordovician period, during the first glacial event of the Paleozoic. [FAPESP n° 2021/12304-0]

ANÁLISE DE PARÂMETROS MACROEVOLUTIVOS DE ARCHAEOCYATHA (PORIFERA) DEMONSTRA DOIS INTERVALOS BIOLOGICAMENTE DISTINTOS NA EXTINÇÃO DO INÍCIO DO CAMBRIANO

G.F.J. BRANT¹, A. LIPARINI¹

¹Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), Brasil.

E-mail: gustavojbrant@hotmail.com; alexandreliparini@yahoo.com.br

Atribui-se ao Período Cambriano, de forma consensual na paleontologia, a maior irradiação adaptativa de metazoários já documentada. Menos lembrado, porém, é o expressivo evento de extinção que ocorreu apenas 15 Ma após o início do Éon Fanerozoico, responsável por eliminar diversas linhagens de grupos recém-diversificados. A este evento, a literatura anglófona denomina Early Cambrian extinction, e compreende como o primeiro evento de extinção do Éon Fanerozoico. Dentre os diferentes grupos afetados por este evento, a maior perda de diversidade incidiu sobre o clado Archaeocyatha, grupo com longa história de interpretações taxonômicas, hoje atribuído ao Filo Porifera. Os Archaeocyatha constituem o primeiro grupo de metazoários a formar estruturas de recifes, e estão entre os mais antigos animais produtores de estruturas mineralizadas. A compreensão de suas dinâmicas de diversificação e extinção é etapa fundamental da elucidação das causas e dinâmicas do Evento de Extinção do Início do Cambriano. Nossa trabalho tem como objetivo reconstruir as dinâmicas macroevolutivas do clado Archaeocyatha por meio de modelagem estatística bayesiana, estimando as taxas de especiação, extinção e diversificação líquida ao longo do tempo geológico, com base em registro fóssil amplo e revisado. Para isso, nosso estudo analisou as taxas de diversificação a nível taxonômico de espécie do clado Archaeocyatha utilizando dados fósseis compilados da *Paleobiology Database* (PBDB) e literatura especializada. Nossa análise contemplou 448 ocorrências fósseis, divididas entre 174 espécies. As análises foram realizadas no software PyRate, empregando um algoritmo RJ-MCMC e taxas de preservação variáveis, levando em conta vieses de análise clássicos, como o efeito Signor-Lipps. Foi também empregada metodologia auxiliar para garantia de eficácia amostral das análises por meio o software Tracer 1.7.1. Nossos resultados apontam para um evento de extinção divisível em dois pulsos distintos de diminuição da taxa de diversificação líquida do clado, o primeiro relacionado a uma queda abrupta nas taxas de especiação, o segundo a um aumento nas taxas de extinção. Os principais momentos de queda das taxas de diversificação antecedem variações paleoecológicas como o evento Sinsk e o evento de regressão da baía de Hawke.

AVALIAÇÃO DA DEGRADAÇÃO DE FÓSSEIS DE INVERTEBRADOS MARINHOS EM CABO LAMB, ILHA VEGA, ANTÁRTICA

R. CARDOSO¹, D. SEDORKO¹, R.C.L.P. DE ANDRADE¹, N.C. OLIVEIRA², A.W.A. KELLNER¹, J.M. SAYÃO¹

¹Museu Nacional - Universidade Federal do Rio de Janeiro (MN-UFRJ), Brasil, ²Universidade Regional do Cariri (URCA), Brasil.

E-mail: rodrcard@icloud.com; sedorko@mn.ufrj.br; rafacalpa@gmail.com; naiara.cipriano@urca.br; kellner@mn.ufrj.br; jmsayao@mn.ufrj.br

A Ilha Vega, localizada na Bacia James Ross, abriga registros fossilíferos do Cretáceo ao Paleógeno, os quais estão expostos a condições climáticas extremas que aceleram o seu processo de degradação. Este estudo avalia o estado de conservação de fósseis de invertebrados marinhos coletados em Cabe Lamb (Formação Snow Hill Island), Ilha Vega, Antártica, propondo estratégias de geoconservação para esse patrimônio paleontológico. A metodologia combina análises taxonômicas e paleométricas, incluindo fluorescência de raios X (FRX), microscopia eletrônica de varredura acoplada a espectroscopia de energia dispersiva de raios X (MEV/EDS) e exposição a radiação ultravioleta. A análise taxonômica dos 178 fósseis coletados revelou a predominância de exemplares de bivalves ($n = 91$) e cefalópodes ($n = 52$), seguidos por crustáceos ($n = 12$), gastrópodes ($n = 4$) e possíveis escafópodes ($n = 4$), além de 15 exemplares não identificados. Essa abundância entre as amostras, pode estar relacionada a diferenças preservacionais, mas também a um viés de coleta. As análises paleométricas preliminares detectaram compostos inorgânicos fluorescentes sob radiação UVA/UVB nas conchas, bem como a composição elementar majoritária por cálcio e ferro, com traços de manganês e silício, sugerindo processos diagenéticos distintos. Microestruturas preservadas indicam condições tafonômicas específicas, com evidências de transferência de compostos inorgânicos à base de ferro da matriz rochosa para as conchas. As análises em andamento visam detalhar os processos diagenéticos atuantes e avaliar os riscos associados à exposição *in situ* dos fósseis aos ciclos de congelamento-degelo e ventos intensos. Com base nos resultados preliminares de composição elementar e mineralogia e a dificuldade de preservação local, devido à inacessibilidade da área, propõe-se a realocação dos espécimes para coleções científicas, fundamentadas em evidências paleométricas e tafonômicas.

***Waiparaconus* (OCTOCORALLIA) FROM VEGA ISLAND AND ITS TAXONOMIC IMPLICATIONS**

D. SEDORKO¹, J.H. NEBELSICK², J.S. BUCKERIDGE³, A. GALE⁴, A. KELLNER¹

¹Museu Nacional - Universidade Federal do Rio de Janeiro (MN-UFRJ), Brasil, ²University of Tübingen, Alemanha,
³Royal Melbourne Institute of Technology (RMIT), Austrália, ⁴University of Portsmouth, Reino Unido.

E-mail: sedorko@mn.ufrj.br; nebelnick@uni-tuebingen.de; john.buckeridge@rmit.edu.au; andy.gale@port.ac.uk; kellner@mn.ufrj.br

The fossil record often preserves organisms whose biological affinities remain uncertain for decades. One such case is *Waiparaconus*, a tubular fossil originally described in the 19th century and long interpreted as a cirripede, until later studies proposed its assignment to the subclass Octocorallia (Cnidaria). Here, we report *Waiparaconus* from the Upper Cretaceous Snow Hill Island Formation of Vega Island, Antarctica. The specimens were recovered during the 2023–2024 Brazilian Antarctic expedition (PALEOANTAR Project) and analyzed via computed tomography. *Waiparaconus* has imbricating scales (presumably for attachment of polyps) that become increasingly less abundant nearer the base, where they become overlain with secondary calcite. This new material reinforces the interpretation of *Waiparaconus* as a benthic octocoral with a calcareous peduncle partially buried in soft sediment. Comparative morphological analysis and taphonomic context support a pennatulacean affinity and refute previous assumptions of a cirripede origin. These findings provide new insights into the paleoecology, skeletal growth, and distribution of colonial cnidarians in Cretaceous Antarctic environments. [CAPES/Humboldt Program nº 14/2022 - process nº 23038.004870/2021-69; PROANTAR #442677/2018-9]

RADIAL TO ROSETTED TRACE FOSSILS FROM MARÍLIA FORMATION (BAURU BASIN)

D. SEDORKO¹, M. VERDE², C.C. RANGEL³, E.F. OLIVEIRA, A. BATEZELLI⁵, P.V. BUCK⁴

¹Museu Nacional - Universidade Federal do Rio de Janeiro (MN-UFRJ), Brasil, ²Universidad de la República (Uruguay),

³Universidade Federal de Uberlândia (UFU), Brasil, ⁴Universidade do Estado de Minas Gerais (UEMG), Brasil,

⁵Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), Brasil.

E-mail: sedorko@mn.ufrj.br; verde@scien.edu.uy; caiocrangel@ufu.br; oliveira.geoscience@gmail.com; batezeli@unicamp.br; pedro.buck@hotmail.com

The interaction of organisms with the substrate of the environment is recorded in different ways. The ichnodisparity concept classifies trace fossils by their architectural patterns, among which the radial to rosette type includes structures formed by tunnels radiating from a central shaft or knob. These traces, typically produced by deposit or detritus feeders, are commonly interpreted as shallow- to mid-tier fodinichnia reflecting combined dwelling and feeding behavior. Here, we describe a set of burrows consisting of densely packed, outward-radiating cylindrical tubes that form partial to semicircular arrangements. The six specimens were collected from strata of the Marília Formation (Maastrichtian) in Gurinhatã county, western Minas Gerais state (Brazil), and are housed in the collection of the Laboratório de Paleontologia of the Universidade do Estado de Minas Gerais UA-Ituiutaba. The tubes are often walled, occasionally lined and may overlap, forming sub-horizontal spreite-like structures. This morphology is consistent with radial to rosetted ichnogenera, for example, *Asterichnus*, *Dactyloidites*, *Gyrophyllites*, *Hartsellea*, or *Radiichnus*. The correct attribution will be possible after sample preparation to reach the 3-D morphology. Still, the traces are deep-tier feeding trace fossils attributed to vermiciform or arthropod organisms inhabiting organic-rich substrates. Its complex architecture includes galleries arranged in a rosette-shaped pattern with successive branching in horizontal and occasional vertical directions, which seems to be constructed sequentially from a central shaft. Although radial to rosetted trace fossils are typically reported from marine to marginal-marine settings, their occurrence in the Maastrichtian Marília Formation of the Bauru Basin extends this paleoenvironmental range. The Marília Formation records deposition in a distributive fluvial braided river-dominated, semiarid climate system. The depositional environment showed muddy floodplains and ephemeral lakes, marked by interbedded claystones, fine sandstones, and intraformational conglomerates, frequently featuring pedogenetic structures. Further morphological analysis is needed to confirm the ichnogenus in these fluvial facies and its depositional implications.

MORFOMETRIA EM ESCOLECODONTES DA FORMAÇÃO SÃO DOMINGOS NO MATO GROSSO DO SUL

L.T. DE OLIVEIRA¹, C.B. GUEDES¹, S.M. SCHEFFLER¹

¹Museu Nacional - Universidade Federal do Rio de Janeiro (MN-UFRJ), Brasil.

E-mail: leticiatorres013@gmail.com; caiobittencourtg@gmail.com; schefflersm1@gmail.com

Os escolecodontes são aparelhos bucais quitinosos dos poliquetas marinhos. O registro geológico mais antigo desses anelídeos é datado do Período Ordoviciano Inferior. A Formação São Domingos é do Período Devoniano. Nesta unidade geológica já foi descrita, para a borda leste, por F. W. Lange, na década de 1940, duas espécies de escolecodontes (mandíbulas de Polychaeta, Filo Annelida): *Paulinites paranaensis* e *Paulinietes caniuensis*. Para a borda noroeste da bacia, no entanto, apesar de haverem relatos informais, este grupo nunca foi descrito formalmente. O objetivo deste trabalho foi realizar a medição e comparação de informações de pinças e placas dentárias de *escolecodontes*, coletados em setembro de 2017 no afloramento Fazenda Torrão de Ouro, na área de pastagem próximo a sede de visitação da Fazenda, no Município de Pedro Gomes, Mato Grosso do Sul. Foram analisadas lâminas palinológicas com tratamentos comuns com ácidos. Foi utilizado o Image J, um processador de imagens baseado em Java, para medir principalmente o comprimento dos escolecodontes. Foram analisados doze espécimes de pinças e placas dentárias variando de 0,20 a 0,29 milímetros de comprimento. Os resultados estão de acordo com a descrição de *P. paranaensis*, com o formato geral das placas, a forma e tamanho dos campos articulares e a forma e número de dentículos, sendo muito semelhantes ao material paranaense, apesar do pequeno tamanho. A comparação dos dados com o estilo de vida, hábitos alimentares e tamanho diminuto destes poliquetas pode auxiliar na dedução do significado dessas variações ontogenéticas em termos de morfologia funcional. Além disso, com o cruzamento dos dados, é possível fazer a interpretação de que algumas proporções são bons caracteres para estudos sistemáticos.

AVALIAÇÃO DO PATRIMÔNIO PALEONTOLOGICO *EX SITU*: O LEGADO DE CARLOTTA JOAQUINA MAURY NA COLEÇÃO PALEONTOLOGICA DO MUSEU DE CIÊNCIAS DA TERRA (SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL)

M.I.L. DE MANES¹, I.B.S. PIMENTEL¹, R.C. DA SILVA², S.M. SCHEFFLER¹

¹Museu Nacional - Universidade Federal do Rio de Janeiro (MN-UFRJ), Brasil, ²Serviço Geológico do Brasil (SGB).
E-mail: maria.manes@gmail.com; izabellasadler@gmail.com rafael.costa@sgb.gov.br; schefflersm@mn.ufrj.br

Carlotta Joaquina Maury foi uma das figuras centrais na consolidação da paleontologia brasileira no início do século XX, atuando em colaboração com instituições geológicas nacionais e internacionais, como o Serviço Geológico e Mineralógico do Brasil (SGMB). Descreveu centenas de espécies fósseis do Cretáceo, Neógeno e Paleógeno brasileiro que permanecem como referência taxonômica até hoje. Entre suas contribuições mais significativas estão os moluscos paleógenos das formações Itaboraí e Maria Farinha, cuja importância científica é amplamente reconhecida e representa um importante acervo da paleontologia brasileira. Assim, este estudo aplica uma metodologia de avaliação de patrimônio paleontológico *ex situ* nos fósseis paleógenos descritos por Maury e depositados no MCTer (SGB). A abordagem envolveu três etapas principais: definição de *framework* (recorte temático), análise qualitativa e análise quantitativa. O *framework* adotado compreende as 822 amostras descritas por Maury na coleção. A análise qualitativa foi realizada por meio de triagens sucessivas: status de tipo nomenclatural, dados de localidade, presença em publicações científicas e idade geológica paleógena. Com essa filtragem, 36 exemplares foram selecionados para a análise quantitativa. A avaliação quantitativa considerou sete critérios: conhecimento científico, interesse histórico, preservação tafonômica, disponibilidade de dados, presença de registro imagético, status nomenclatural e raridade. As amostras com maior valor científico foram *Eoborus sanctijosephi* e *Itaborahia lamegoi*, seguidas por *Bulimulus fazendicus*, *Eutrepoceras pernambucense* e *Cimomia pernambucensis*. Esses exemplares destacaram-se por serem holótipos, terem a localização geográfica precisa, boa preservação, citação na literatura especializada e raridade para este *framework*. A construção de um ranking com base no valor científico permite não apenas identificar os exemplares mais relevantes, mas também estabelecer prioridades objetivas para ações de geoconservação, digitalização, documentação e exposição. Esse tipo de avaliação fornece subsídios concretos para a tomada de decisões curatoriais em contextos de recursos limitados, além de contribuir para a definição de políticas institucionais voltadas à salvaguarda de acervos paleontológicos. Ao hierarquizar os fósseis, a metodologia favorece uma gestão mais estratégica do patrimônio *ex situ*, funcionando não apenas para sintetizar a relevância científica dos exemplares, mas também atuando como uma ferramenta prática de curadoria e apoio a iniciativas de geoconservação, pesquisa e difusão do conhecimento paleontológico.

BIOEROSÃO EM RUDISTAS DO CRETÁCEO SUPERIOR DE CUBA: IMPLICAÇÕES PALEOBIOLÓGICAS, PALEOECOLÓGICAS E TAFONÔMICAS

J. VILLEGRAS-MARTÍN¹, R. ROJAS-CONSUEGRA², M. VERDE³, Z. BELAÚSTEGUI⁴, M. RITTER⁵, R.S. HORODYSKI¹

¹Universidade do Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS), Brasil, ²CUPET (Cuba), ³Universidad de la República (Uruguai),

⁴Universitat de Barcelona (Espanha), ⁵Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Brasil.

E-mail: jvillegasmartin@gmail.com rojas@ceinpet.cupet.cu; verde@fcien.edu.uy zbelaustegui@ub.edu; matias.ritter@ufrgs.br; rhorodyski@unisinos.br

O registro fóssil de bioerosão em moluscos rudistas é restrito a breves menções, baseado em dados gerais e não contemplam estudos icnológicos detalhados. Esta contribuição compreende um estudo das estruturas de bioerosão identificadas nas conchas de distintos espécies de rudistas do Cretáceo Superior (Campaniano–Maastrichtiano) provenientes de depósitos sedimentares de Cuba. Adicionalmente, são discutidas as implicações paleobiológicas, paleoecológicas e tafonômicas dessas perfurações. O material estudado consiste em dezessete conchas de rudistas de diferentes unidades geológicas, as quais todas apresentam estruturas de bioerosão. Com base em suas características morfológicas, as perfurações foram atribuídas a *Gastrochaenolites* isp., *Entobia* isp. e pequenas perfurações circulares pareadas. Bivalves e esponjas são sugeridos como possíveis produtores. Os modos de ocorrência, densidade e posição dessas estruturas de bioerosão indicam que a colonização de bivalves e esponjas nas conchas de rudistas ocorreu principalmente *post-mortem*. Além disso, a combinação desses dados com interpretações paleoecológicas anteriores e o fato de que a maior parte das conchas de rudistas são preenchidas por sedimentos, fornecem evidências para propor a hipótese de um processo subsequente de retrabalhamento e novo soterramento dessas conchas em ambientes marinhos rasos.

PALEOBIOGEOGRAFIA E DISPERSÃO DE SPINICAUDATA NO SUPERCONTINENTE PANGEA: CONEXÃO ENTRE A BACIA DO PARANÁ (BRASIL) E A BACIA DE JUNGGAR (CHINA)

J.P. SALDANHA¹, L.C. LUDWIG¹, R.S. HORODYSKI², R. IANNUZZI¹

¹Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Brasil, ²Universidade do Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS), Brasil.

E-mail: saldanhajpedro@gmail.com; larissadacostaludwig@gmail.com rshorodyski@gmail.com; roberto.iannuzzi@ufrgs.br

Spinicaudata (Crustacea) têm ampla aplicação bioestratigráfica, tanto em correlações intra quanto extrabacinais em contextos continentais. No entanto, a ocorrência conjunta da espécie *Nothocarapacestheria soturnensis* e do gênero *Iliestheria* no Jurássico Inferior da porção sul da Bacia do Paraná (Brasil) e na Bacia de Junggar (China) levanta questões sobre os padrões de dispersão do grupo, especialmente diante da grande distância geográfica e barreiras fisiográficas como cordilheiras e o Mar de Tétis. Sendo assim, propõe-se uma hipótese integrativa entre a biologia dos spinicaudatos atuais com modelos paleoclimáticos do Pangea. No Brasil, centenas de espécimes de *N. soturnensis*, *Iliestheria* sp. e *Australestheria* sp. são restritas ao pacote superior à Formação Caturrita, no Geossítio Linha São Luiz. Na China, a Formação Badaowan (Bacia de Junggar) registra a presença de *N. soturnensis* associada a *I. nilkaensis* e *I. xinjiangensis*, enquanto *I. urumqiensis* ocorre na Formação Sangonghe, unidade imediatamente inferior. Embora os *Iliestheria* brasileiros apresentem características distintas das espécies chinesas, a coexistência do gênero com *N. soturnensis* em ambas as regiões sugere uma conexão paleobiogeográfica durante o Jurássico Inferior. A distância entre as localidades excede largamente os padrões de dispersão conhecidos para espécies viventes, mesmo aquelas mais cosmopolitas. Ainda assim, é amplamente aceito que a elevada resistência dos ovos de Spinicaudata à degradação é um fator-chave na dispersão, por vento, água e, possivelmente, zoocoria por animais voadores (e.g., pterossauros). Dado que o transporte hídrico e zoocoria são hipóteses difíceis de testar e pouco plausíveis em larga escala, propõe-se que o sistema megamonsonal ativo desde a consolidação de Pangea até o início de sua fragmentação teria favorecido o transporte de ovos. Modelos paleoclimáticos indicam que, no verão austral, a Zona de Convergência Intertropical (ZCIT) avançava sobre o Gondwana até latitudes superiores a 30°S, abrangendo a Bacia do Paraná. De forma análoga, no verão boreal, a ZCIT se deslocava a partir do Mar de Tétis em direção à China, alcançando aproximadamente 30°N, onde se depositava a Formação Badaowan. Isso poderia fornecer um cenário climático coerente para a conexão entre o sul do Brasil e o noroeste da China, reforçando a plausibilidade de dispersão transcontinental para *Nothocarapacestheria* e *Iliestheria*. [CNPq 161149/2023-5, 310970/2022-9, FAPERGS 21/2551-0002043-1]

DINÂMICA SEDIMENTAR E MICROBIOLÓGICA EM AMBIENTE PRAIAL DE ALTA ENERGIA: EVIDÊNCIAS PRELIMINARES DA PRAIA DO HERMENEGILDO (RS)

R.M. GUERRA¹, F.M. LOPES¹, K.G.D. KOCHHANN¹, G.D. PATARROYO²

¹Universidade do Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS), Brasil, ²Universidad Industrial de Santander (UIS), Colômbia.

E-mail: rmgguerra@unisinos.br; fernandoml@unisinos.br kkochhann@unisinos.br gdpatcam@correo.uis.edu.co

Este trabalho apresenta uma análise sedimentológica e micropaleontológica preliminar de um testemunho sedimentar coletado em pequenos afloramentos na zona intermarés, chamados de “concheiros”, situados a cerca de oito quilômetros ao norte da praia do Hermenegildo (-33.617090°; -53.194281°), extremo sul do Rio Grande do Sul. O presente estudo visa investigar, a partir de microrganismos a amplitude temporal e ambiental registrada pelos sedimentos desse ambiente praial, sujeito a intenso retrabalhamento hidrodinâmico. O perfil coletado possui 82 centímetros de profundidade, onde foram analisadas nove amostras com intervalo amostral de 10 centímetros. A descrição sedimentológica revelou uma tendência ascendente no aumento de granulometria os sedimentos, com a base composta por areia fina, tornando-se progressivamente mais grossa em direção ao topo, onde ocorrem camadas intercaladas com níveis de fragmentos de conchas. Ao longo de todo o perfil analisado, foram observados microfósseis e vestígios biológicos, incluindo ostracodes, micro-gastrópodes e bivalves, foraminíferos planctônicos e bentônicos, dentes de peixes e carófitas. A presença contínua desses elementos, mesmo em um ambiente de alta energia, sugere significativa mistura de diferentes associações ao longo do tempo. Os resultados preliminares indicam um ambiente altamente dinâmico, com mistura de elementos plataformais (e.g. foraminíferos planctônicos) e característicos de ambientes transicionais. Temporalmente, a ocorrência do foraminífero planctônico *Globorotalia merotumida* indica que sedimentos tão antigos quanto o Mioceno (Tortoniano) podem ter sido retrabalhados. Este estudo contribuirá para o entendimento da dinâmica costeira do sul do Brasil, principalmente nos processos de retrabalhamento costeiro em ambientes de alta energia e suas implicações tafonômicas.

ESTABILIDADE NA PREVALÊNCIA DE PARASITISMO EM MOLUSCOS AO LONGO DO QUATERNÁRIO TARDIO

V.S. DOS SANTOS¹, F. CARON¹, R.P. LOPES², M.N. RITTER¹

¹Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Brasil, ²Universidade Federal do Rio Grande (FURG), Brasil.

E-mail: valentina.santos@ufrgs.br; felipe.caron@ufrgs.br; paleonto_furg@yahoo.com.br; matias.ritter@ufrgs.br

O parasitismo é capaz moldar processos evolutivos, sendo essenciais para manutenção da diversidade, da estabilidade e da conectividade dos ecossistemas. No entanto, está sujeito as oscilações de temperatura e do nível do mar, assim como pelas transformações ambientais resultante dessas variações. Os trematódeos digeneanos possuem um ciclo de vida complexo, podendo acometer os bivalves em mais de uma de suas fases, deixando traços em seus hospedeiros, o que permite o estudo da interação no registro fóssil. Os Estágios Marinhos Isotópicos (MIS) refletem intervalos climáticos que influenciam diretamente os ecossistemas marinhos e estuarinos, influenciando a biodiversidade desses ecossistemas. O objetivo deste trabalho é analisar a prevalência do parasitismo ao longo de diferentes fases climáticas registradas em conchas de bivalves recuperadas em sondagens na porção sul da Planície Costeira do Rio Grande do Sul. A prevalência é obtida pela razão do número de valvas com presença de traços pelo número total de valvas. Ao total, 60 valvas de moluscos foram utilizadas neste trabalho, sendo 40 delas provenientes de sondagens realizadas em depósitos do Sistema Laguna-Barreira III. A sondagem HM29A07 está localizado na retrobarreira, correspondente aos estágios MIS 7a e 7c (178-271 ka). Já a sondagem G10A08 está posicionada na parte progradacional da barreira pleistocênica III, correspondente aos estágios MIS 5a e 5c (87-130 ka). As outras 20 valvas foram obtidas por meio das sondagens SPT0 e SPT1, classificados como pertencentes ao substrato da Barreira IV em um contexto retrogradacional e associados ao estágio MIS 3 (~41 ka). O valor de prevalência foi igual em todas as sondagens (5%). O valor de prevalência é usualmente associado a elevações relativas do nível do mar e da temperatura. Contudo, os resultados preliminares ainda não evidenciam essa correlação. Embora cada estágio apresente variações ambientais significativas, observa-se de forma convergente a ocorrência de um ambiente marinho raso relativamente estável, o que sugere que a persistência da prevalência pode estar associada a fatores locais e ecológicos, resistindo a cenários marcados por grandes mudanças ambientais, desde que condições ecológicas mínimas favoráveis sejam mantidas. [CAPES 88887.962468/2024-00, FAPERGS 23/2551-000190207, CNPq 313830/2023-1]

NEW OCCURRENCES OF *Orbiculoides* (BRACHIOPODA, DISCINIDAE) IN THE DEVONIAN OF THE PARANÁ BASIN (MT) AND THEIR PALEOBIOGEOGRAPHIC IMPLICATIONS

V.R. RIBEIRO¹, L.F.A. CORRÊA², F.N. SOUSA¹, S.A.F.S. CAMINHA³, R.P. GHILARDI¹

¹Universidade Estadual Paulista (UNESP), Brasil, ²Universidade Federal do Oeste do Pará (UFOPA), Brasil, ³Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT), Brasil.

E-mail: victor.r.ribeiro@unesp.br; luiz.correa@ufopa.edu.br; fn.sousa@unesp.br; silane.silva@gmail.com; renato.ghilardi@unesp.br

Devonian brachiopods from the Paraná Basin present high generic endemism and low specific diversity. To the south, they occur in the Ponta Grossa (Pragian-Emsian) and São Domingos (Emsian-Frasnian) formations; to the north, in Units 2 (Pragian-Eifelian) and 4 (Givetian-Frasnian) of the Chapada Group. This study aims to describe new occurrences (*Orbiculoides xinguensis*, *O. sp. 1* and *O. sp. 2*) to the north of the basin and to make paleobiogeographic inferences. *O. xinguensis* have a plano-convex profile, subtriangular outline; anterior margin wider than the posterior; high, convex and subconical dorsal valve; flat ventral valve, elevated in the umbo region; apical region well marked, elevated, slightly concave, projecting towards the anterior margin; flattened apex, slightly elevated, displaced towards the posterior margin. The rugellae are well marked, thin and concentric; muscular scars are present. *O. sp. 1* has small rounded triangular valves, anterior margin wider than the posterior; dorsal valve is slightly elevated, convex and subconical; ventral valve is flat; apex of the shell is low, close to the anterior margin, with marked and thin rugellae. *O. sp. 2* has triangular valves, wider than long; dorsal valve flat, high and marked in the umbonal region; ventral valve marginally flattened; umbo high with elevated and conical apex, slightly displaced to the posterior margin; rugellae thin, with small and regular spacing. While *O. sp. 1* has a subtriangular valve and small rugellae, *O. bodenbenderi* has subcircular valve and thick rugellae. The absence of a pedicle tract in *O. bodenbenderi* disallow comparison with the short tract of *O. sp. 1*. *O. sp. 2* and *O. xinguensis* exhibit anteroposterior asymmetry, but differ in convexity and rugella pattern. The diversity of brachiopods in the Paraná Basin during the Devonian appears to be greater than estimated, as indicated by these new occurrences. The paleobiogeographic distribution of *O. xinguensis* in South American is expanded to the Pragian-Eifelian of the Paraná Basin, previously found only in the Manacapuru Formation (Lochkovian - Amazon Basin). These occurrences strengthened the hypothesis of influence of North American fauna and migration towards the high latitudes of Gondwana throughout the Devonian. [FAPESP 2020/12409-4; 2024/16899-7]

***Skolithos serratus* IN THE QUIRICÓ FORMATION (LOWER CRETACEOUS, SANFRANCISCANA BASIN)**

V. CAMBRIA¹, D. SEDORKO¹, L. ALESSANDRETTI¹

¹Museu Nacional - Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ)

E-mail: cambriavittor19@gmail.com; sedorko@mn.ufrj.br; luciano.geors@gmail.com

The transition between the Quiricó and Três Barras formations in the Sanfranciscana Basin locally preserves marine microfossils, indicating brief marine incursions into the basin. However, ichnological studies focused on this interval remain lacking, despite the existence of dinosaur footprint records in deposits assigned to the Três Barras Formation. This study analyzes occurrences of *Skolithos serratus* in pelitic deposits with very fine sandstone lenses of the Quiricó Formation, in the locality of João Pinheiro (Minas Gerais), near the bridge over the Rio do Sono — an area where interdigitation between the two formations is observed. The ichnofossils occur along an interval of approximately 80 cm, preserved in laminated mudstones. *Skolithos serratus* exhibits scratch marks perpendicular to the axis of the tube on the inner walls of the burrow, giving it a semi-helicoidal appearance. Associated with *S. serratus* are vertically oriented, meniscate traces lacking distinct wall structures, identified as *Taenidium*. The production of *S. serratus* is attributed to endogeic burrowers, such as beetles, which are typically associated with continental environments. Therefore, in the levels where the Quiricó and Três Barras formations interdigitate near João Pinheiro, no ichnological evidence of marine influence is observed, reinforcing the interpretation of a subaerial continental sedimentary environment. This study documents the first record of *Skolithos serratus* in the Cretaceous of the Sanfranciscana Basin, expanding its known stratigraphic and paleoenvironmental distribution, previously reported from the Triassic of Rio Grande do Sul.

NOVOS REGISTROS DE *Bengtsonigonia britoi* (MOLLUSCA-BIVALVIA) DA FORMAÇÃO RIACHUELO, CRETÁCEO INFERIOR DE SERGIPE

J.G.S. ANDRADE¹, H.C. CARDOSO¹, M.N. SANTANA², E.J. ANDRADE¹

¹Universidade Federal de Sergipe (UFS), Brasil, ²Instituto Federal de Sergipe (IFS), Brasil.

E-mail: jeferson.guedes@academico.ufs.br; hadassahcabral@gmail.com; mateus.santana@academico.ifs.edu.br; edilma@academico.ufs.br

A espécie de molusco bivalvio *Anditrigonia britoi* Hessel, 2005 foi descrita para os depósitos da Formação Riachuelo (Aptiano-Albiano), Cretáceo Inferior de Sergipe. Após uma reavaliação sistemática, a espécie foi realocada para o novo gênero *Bengtsonella* Cooper e Leanza, 2019. Posteriormente, devido à homonímia com *Bengtsonella*, o gênero foi renomeado para *Bengtsonigonia* Ceccolini e Cianferoni, 2021. Este trabalho teve como principal objetivo registrar novas ocorrências de *Bengtsonigonia britoi* para a Formação Riachuelo (Aptiano-Albiano), Cretáceo Inferior de Sergipe. O material analisado é proveniente de uma nova localidade, Taquari 06, da Formação Riachuelo, em Sergipe. O afloramento foi exposto recentemente durante as obras de duplicação da BR-101, nas imediações do município de Carmópolis. A seção é caracterizada por uma sucessão de calcarenitos e calcários oncolíticos, subordinados a calcilitos dolomitizados. Foram analisados doze exemplares, sendo dois exemplares articulados, três valvas direitas e sete valvas esquerdas, preservados como moldes internos, além de alguns fragmentos de moldes externos. Os exemplares identificados como *Bengtsonigonia britoi* (Hessel 2005) possuem concha alongada, subtriangular, piriforme, equivalve, inequilateral, moderadamente inflada. Margem anterior subretilínea; margem ventral bem arredondada; margem dorsal levemente côncava, formando um ângulo obtuso com a margem posterior. Margem posterior curta, subretilínea, formando um ângulo agudo com a margem ventral. Umbo opistógiro, localizado na porção anterior da valva. Área dorsal alongada; costelas anteriores sinuosas e sub-horizontais; costelas posteriores oblíquas se unindo em formato de L, V ou crenulações. A largura da valva varia de 26,13 a 48,67 mm e o comprimento varia de 18,54 a 30,94 mm. *Bengtsonigonia* difere de *Anditrigonia* por seu tamanho menor, formato piriforme, margem anterior fortemente convexa, costelas do flanco anterior diagonais e onduladas, mais largas do que as posteriores e espaço antecarinal não ornamentado. A morfologia de *B. britoi* indica um modo de vida infaunal raso com enterramento verticalizado. Ocorre associada aos bivalvios *Cucullaea* (*Idonearca*) sp. e bivalvios heterodontes, das famílias Veneridae e Dicerocardiidae. Essa associação indica um ambiente marinho raso, agitado e com níveis normais de oxigênio. *B. britoi* ocorre no Albiano de Sergipe e é considerada uma espécie endêmica da Formação Riachuelo.

DIVERSE ENVIRONMENTAL AND ECOLOGICAL PREDICTORS FOR INSECT HERBIVORY ON FERNS IN THE SOUTHEASTERN ATLANTIC RAINFOREST, SOUTHERN BRAZIL

R. CENCI¹, R.S. HORODYSKI¹

¹Instituto Tecnológico de Paleoceanografia e Mudanças Climáticas, Unisinos.

E-mail: romulocenci@hotmail.com; rhorodyski@unisinos.br

Fossil plant-insect interaction metrics are frequently related to environmental and ecological conditions and thus inferred for the geological record. However, the accuracy of inferences based on these metrics is undermined by the absence of modern parameters and the likely influences of unknown taphonomic biases within leaf damage data. This study surveyed damage types (DTs) on fern leaves observed over four to five days in each locality within the southern portion of the Atlantic Forest biome. The survey encompassed an elevational transect (13–950 m) and resulted in the identification of 21 DTs in the lowland locality (335 leaves from eight species), 19 DTs in the midland locality (84 leaves from three species), and 17 DTs in the upland locality (618 leaves from 13 species). These DTs were distributed among functional feeding groups including hole feeding, margin feeding, surface feeding, piercing and sucking, mining, galling, and pathogen damage. DTs were then categorized by feeding habit to compose the model's response variables. DT richness represents all DTs found per locality. Hole feeding, margin feeding, and surface feeding DTs are grouped as external feeding DTs, while mining and galling DTs are classified as internal feeding DTs. These DT metrics, by fern species, were standardized for coverage using the sampling completeness rates and fitted using Generalized Linear Mixed Models. Response variables were modeled in relation to mean annual temperature (MAT), mean annual precipitation (MAP), and mean leaf size (MLS) as fixed predictors, with localities and transect elevation considered as random predictors. Model estimates showed a positive relationship between both MAT and MLS with DT richness, as well as with external feeding DT richness. Conversely, MAP and MLS indicated a negative relationship with DT richness and external feeding DT richness. Notably, internal feeding DTs presented a negative relationship with MAT and MLS, an inverse effect to the positive trend observed for external feeding DT richness. Therefore, the models suggest that DT metrics in living ferns likely exhibit varied responses when considering different insect herbivore guilds. Consequently, DT metrics represent potentially diverse paleoenvironmental proxies for the geological record [CAPES and CNPq].

UM SPINICAUDATA GRANDE E SINGULAR DA FORMAÇÃO ADAMANTINA, MONTE ALEGRE DE MINAS, BACIA BAURU

C.C. RANGEL¹, I.C. KOSKI¹, T.S. MARINHO¹, P.V. BUCK², S.A. MATOS²

¹Universidade Federal de Uberlândia (UFU), Brasil, ²Universidade do Estado de Minas Gerais (UEMG), Brasil.

E-mail: caiocrangel@hotmail.com; igorcavalcanti16@gmail.com; tsmarinho@gmail.com; pedro.buck@uemg.br; susana.matos@ufu.br

Fósseis de Spinicaudata já foram registrados em diferentes unidades da Bacia Bauru, apesar destes não estarem entre os fósseis mais comuns. Dentre os táxons descritos, o gênero *Paleolimnadiopsis* Raymond, 1946 parece ser o elemento predominante nesta bacia, sendo encontrado, segundo a literatura, nas formações Araçatuba, Adamantina e Serra da Galga, nos estados de São Paulo e Minas Gerais. Este é o único táxon encontrado na Formação Adamantina até o momento, e seus espécimes podem apresentar tamanhos grandes. Um espécime de Spinicaudata grande (LPITB-PI 01; C > 12mm; A > 8,9mm), foi coletado região do município de Monte Alegre de Minas/MG, e depositado no Laboratório de Paleontologia da UEMG-Ituiutaba. Este foi devidamente preparado e está sendo descrito e comparado aos demais Spinicaudata do Cretáceo brasileiro. O fóssil é um molde de concha esquerda com forma aparentemente oval, não sendo possível observar o limite das margens anterior, dorsal, e parte da posterior, devido as condições de preservação. Portanto, a margem postero-dorsal, importante para a identificação da morfologia geral, é desconhecida. O umbo é pequeno, e, aparentemente, apresenta posição marginal e anterior, e as linhas de crescimento são muito espaçadas, gerando nove bandas de crescimento, com espessuras que variam entre 0,84 e 1,79 mm. A espessura das bandas de crescimento aumenta em direção a margem ventral, e as bandas mais próximas a margem ventral (5°-9°) apresentam ornamentação composta por liras radiais bem-marcadas. Este espécime se assemelha a *Paleolimnadiopsis suarezi* Mezzalira, 1974 táxon anteriormente descrito para a Formação Adamantina, no estado de São Paulo, devido ao seu tamanho, forma geral, linhas de crescimento espaçadas, e bandas mais espessas próximas à margem ventral. Porém, a ornamentação deste táxon é formada por retículos poligonais irregulares. A ornamentação radial, encontrada no espécime estudado, é rejeitada na diagnose do gênero *Paleolimnadiopsis*, sendo mais comum em alguns gêneros da família Fushunograptidae e Cyzicidae, por exemplo. Até o momento, a identificação desta espécie de grandes espinicaudados da Formação Adamantina, Bacia Bauru, permanece em aberto, e novas análises e microscopia eletrônica de varredura serão necessárias para a identificação e descrição detalhada do táxon.

ASSINATURAS TAFONÔMICAS EM COQUINAS PLEISTOCÊNICAS DA FORMAÇÃO MEJILLONES: INDICADORES DE PROCESSOS DEPOSICIONAIS E PALEOECOLÓGICOS EM AMBIENTES COSTEIROS DE ALTA ENERGIA

F. GIERGOWICZ-GUIMARÃES¹, M.F.K. DOS SANTOS¹, I.R. BEATRICI¹, R.B. DE OLIVEIRA¹, F. ERTHAL¹

¹Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS).

E-mail: francineguimaraes13@gmail.com; manuzinha191104@gmail.com; iasmin.beatrici@ufrgs.br; fernando.erthal@ufrgs.br; brito.renataa@gmail.com

As acumulações bioclásticas de moluscos em ambientes costeiros registram processos físicos, químicos e biológicos que atuam desde a morte dos organismos até sua preservação no registro sedimentar. Este estudo investiga as assinaturas tafonômicas em coquinas da Formação Mejillones, de idade pleistocênica, buscando compreender os processos responsáveis por sua formação e preservação. Foram analisadas 494 amostras, com predominância das espécies *Mulinia edulis* e *Mesodesma donacium*. O trabalho foi conduzido no Laboratório de Tafonomia Quantitativa, onde as amostras foram examinadas sob estereomicroscópios. A identificação e medição das características tafonômicas incluíram abrasão, bioerosão e fragmentação. A análise preliminar indica variações na intensidade desses processos, sugerindo diferenças nos ambientes de deposição e nas mudanças sedimentares ao longo do tempo. A abrasão, presente em 86% das conchas analisadas, indica a atuação de processos mecânicos, como rolamento ou atrito com os sedimentos locais. A fragmentação, observada em 51% das conchas, reforça essa interpretação, evidenciando um ambiente de alta energia, com intensa ação de ondas e atrito. Já a bioerosão, presente em apenas 6% do material analisado, demonstra interações paleoecológicas entre os moluscos bivalves e espécies de poríferos que utilizaram as conchas como substrato de incrustação. Em comparação com outros ambientes costeiros, como Bahía Blanca, na Argentina, que apresenta alto índice de interações paleoecológicas e também um ambiente de alta energia, a baixa bioerosão observada nas amostras da Formação Mejillones sugere uma menor taxa de interação entre moluscos bivalves e predadores locais. As taxas de 51% de fragmentação e 86% de abrasão reforçam a hipótese de um ambiente com alta energia, com forte incidência de ondas e atrito com sedimentos locais.

BIOEROSION IN PLEISTOCENE MOLLUSKS FROM THE SOUTHERN COASTAL PLAIN OF RIO GRANDE DO SUL, BRAZIL

R.P. LOPES¹, M.N. RITTER², J.C. PEREIRA¹

¹Universidade Federal do Rio Grande (FURG), Brasil, ²Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Brasil.
E-mail: paleonto_furg@yahoo.com.br; matias.ritter@ufrgs.br jamilpereira2168@gmail.com

Bioerosion on fossil skeletal remains of marine organisms is the product of different types of organisms, and can provide information about ecological interactions in ancient communities and on the *postmortem* history of the remains. Here are described the bioerosion traces identified on 7,975 and 356 shells of bivalves and gastropods, respectively, with electron spin resonance (ESR) ages ranging between ~87 and 494 ka, recovered through bore holes in subsurface deposits of Middle and late Pleistocene barrier-lagoon depositional systems in the southern coastal plain of Rio Grande do Sul. Bioerosion was recorded in 14 out of 35 bivalve and 10 out of 27 gastropod taxa identified in the fossil assemblage. Only 135 (1.7% of the total) bivalves and 20 (5.6%) gastropod shells exhibit bioerosion. The most bioeroded bivalves are *Proteopitar patagonicus* (29 specimens) and *Ostreidae* (24 specimens), whereas *Bostrycapulusodites* (6 specimens) and *Olivancillaria* sp. (4 specimens) are the most bioeroded gastropods. Most of the bioerosion traces ($n = 156$) belong to the Domichnia ethological class, represented by eight ichnogenera, with *Entobia* ($n = 60$) and *Caulostrepsis* ($n = 23$) being the most abundant. Predation traces (Praedichnia) produced by predatory gastropods are represented by *Oichnus* ($n = 32$), and grazing traces of polyplacophora (*Pascichna*) by *Radulichnus* ($n = 3$). The scarcity of bioerosion and the predominance of Domichnia ethological classes are similar to results found in Pleistocene shells from surface deposits. However, predation traces are very scarce on the latter. One possible explanation for that pattern is that most of the shells remained buried by sediments, and only those exposed at the sediment-water interface without being transported and/or buried for relatively long periods were used by bioeroders. On the other hand, extensive bioerosion can favor the mechanical and/or chemical destruction of shells, thus it could have been more abundant than represented in the fossil assemblages. Although predation traces were observed in bivalve (and one gastropod) shells of different species, this type of ecological interaction was apparently uncommon in ancient communities, which is consistent with the scarcity of predatory gastropods in the studied fossil assemblages. [FAPERGS23/2551-000190207, CNPq 313830/2023-1]

ANÁLISE ESTRATIGRÁFICA E TAFONÔMICA DA FORMAÇÃO MEJILLONES (PLEISTOCENO), PROVÍNCIA DE ANTOFAGASTA, CHILE

I.R. BEATRICI¹, F. ERTLAL¹, R.B. DE OLIVEIRA¹

¹Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS).

E-mail: iasmin.beatrici@ufrgs.br; fernando.erthal@ufrgs.br; brito.renataa@gmail.com

Coquinas são rochas clasto-suportadas, formadas pela acumulação de fragmentos esqueletais, independentemente da composição taxonômica, estado de preservação, ou grau de modificação pós-morte. Tais concentrações fossilíferas, cuja gênese é controlada ambientalmente, possuem relevância no estudo de reservatórios de hidrocarbonetos, devido à sua alta porosidade. Este trabalho apresenta uma análise tafonômica e estratigráfica de acumulações de conchas carbonáticas da Formação Mejillones (Pleistoceno, Chile). Esta unidade aflora na Península de Mejillones (Antofagasta, Chile) e consiste em uma sucessão sedimentar marinha clástica composta por coquinas, conglomerados e arenitos, com diferentes graus de cimentação. O perfil estratigráfico levantado na porção sul da península, apresenta descrição das estruturas sedimentares, litologia e a fábrica dos depósitos. A base da unidade está em contato erosivo sobre a Formação La Portada (Plioceno, sem coquinas) e, da base para o topo, a Formação Mejillones apresenta variações de *grainstones* e *rudstones*, com estratificações cruzada a plano-paralela, localmente com seixos de rochas vulcânicas e granitoides. Os *grainstones* da base apresentam matriz areia fina, o inferior maciço e o superior com estratificação plano-paralela. Sobre este, de forma erosiva, um *rudstone* de matriz areia grossa com estratificação cruzada de baixo ângulo, seguido por *rudstone* de matriz areia grossa com estratificação plano-paralela. Os dois últimos pacotes são de *grainstones* com matriz areia grossa e estratificação plano-paralela a cruzada tangencial. Foram identificadas três tafofácies: Tf1, composta por *rudstone* com empacotamento denso de bivalves, orientação concordante e concavidade predominantemente voltada para cima; Tf2, caracterizada por *rudstone* com empacotamento denso de bivalves, orientação concordante e concavidade majoritariamente para baixo; e Tf3, constituída por *grainstone* com empacotamento denso a frioso de bivalves fragmentados, orientação concordante a variável e concavidade preferencialmente voltada para baixo. As associações de litofácies e as tafofácies indicam deposição em ambientes subaquosos de baixa a alta energia, com sedimentação limitada e exposição de forma prolongada a correntes ou águas calmas, inseridas em um sistema plataformal fortemente influenciado pela ação de ondas, com características típicas de *Shoreface* Superior a *Foreshore*. O estudo destas coquinas possibilita o melhor entendimento destes análogos de reservatórios, assim como o aprimoramento de modelos de regimes de energia e dinâmicas ambientais.

A BACIA DO PARECIS COMO CORREDOR PALEOBIOGEOGRÁFICO DURANTE O DEVONIANO, NOVAS OCORRÊNCIAS DE *Orbiculoides* (*O. excentrica* E *O. bodenbenderi*)

P.H.Y. KANNO¹, M.E.M. KONO¹, M.B. FRANCO¹, R.P. GHILARDI¹, V.R. RIBEIRO¹

¹Universidade Estadual Paulista (UNESP), Brasil.

E-mail: paulo.h.kanno@unesp.br; maria-emilia.kono@unesp.br; mateus.franco@unesp.br; renato.ghilardi@unesp.br; victor.r.ribeiro@unesp.br

A Bacia do Parecis está situada nos estados de Mato Grosso e Rondônia, abrangendo uma área estimada em 500.000 km². Nesta região, afloram pacotes sedimentares paleozóicos ainda pouco explorados do ponto de vista paleontológico. No entanto, coletas recentes na região de Paranatinga (MT) resultaram na identificação de invertebrados marinhos pertencentes à Formação Ponta Grossa (Devoniano Inferior-Médio). O objetivo deste resumo é classificar sistematicamente os fósseis de *Orbiculoides* D' Orbigny, 1847, realizar inferências biogeográficas e buscar compreender a importância da bacia para o intercâmbio de espécies marinhas Sul-Americanas ao longo do Devoniano. Foram identificados dois exemplares de *Orbiculoides excentrica* Lange, 1943 e um de *O. bodenbenderi* Clarke, 1913. Os exemplares de *O. excentrica* (CCLP 1556 e 1557) são moldes internos de valva dorsal, apresentando formato subcircular, ápice elevado e bico proeminente voltado para a margem posterior, possuindo tamanhos médios de largura, comprimento e altura de, respectivamente, 11,53 mm, 12,64 mm e 3,94 mm. O ápice está mais próximo da margem posterior, cuja distância entre eles representa 24% a 29% de seu comprimento total. O exemplar de *O. bodenbenderi* (CCLP 1565) é um molde interno de valva dorsal com contorno circular, levemente elevada e côncava, linhas de crescimento visíveis, pouco evidenciadas, regulares e com pouco interespacamento e ápice subcentral levemente deslocado para a margem posterior. A amostra possui comprimento e largura de 29,41 mm e 29,61, respectivamente. Também foram encontradas amostras de *Orbiculoides* sp. (CCLP 1551) e Discinidae Gray, 1840 indeterminados (CCLP 1564). Dessa forma, essas ocorrências representam mais uma peça no entendimento biogeográfico dessas espécies, visto que elas já foram descritas para as formações Ponta Grossa (Bacia do Paraná) e Manacapuru (Bacia do Amazonas). *O. excentrica* já foi descrito na Formação São Domingos e Unidade 4 do Grupo Chapada (Bacia do Paraná), enquanto *O. bodenbenderi* foi descrito para as formações Fox Bay das Ilhas Malvinas e Cordobés do Uruguai. Isso reforça o amplo intercâmbio biótico entre as bacias sul-americanas durante o Devoniano, evidencia o caráter cosmopolita do gênero e pode indicar que a Bacia do Parecis teve importância na migração dessas espécies. [FAPESP n.º 2020/12409-4; 2024/16899-7; 2024/20236-3]

REASSESSING INSECT HERBIVORY ON THE TRIASSIC *Dicroidium* FLORA FROM THE PASSO DAS TROPAS OUTCROP, SOUTHERN BRAZIL: INSIGHTS INTO THE PALEOBIOLOGY OF SCALE INSECTS

R. CENCI¹, K. ADAMI-RODRIGUES¹, R.S. HORODYSKI¹, J. VILLEGRAS-MARTÍN¹, D. SEDORKO², T.B. DOS SANTOS³

¹Universidade do Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS), Brasil, ²Museu Nacional - Universidade Federal do Rio de Janeiro (MN/UFRJ), Brasil, ³Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Brasil

E-mail: romulocenci@hotmail.com; karen.adami@gmail.com; rhorodyski@unisinos.br; jvillegasmartin@gmail.com; sedorko@mn.ufrj.br; thamiris.barbosa.santos@gmail.com

Studies on plant-insect interactions in southwestern Gondwanan plant assemblages remain scarce in the Triassic, with few detailed descriptions of the material studied and/or employing standardized analytical methods. Nevertheless, fossil floras data from this region offers substantial potential for further investigation, including more robust analyses. Previous work on the Passo das Tropas plant assemblage documented a high density of galls. This study reassesses insect herbivory using the functional feeding group-damage type system to describe damage on foliage and reproductive organs from the Passo das Tropas assemblage, Santa Maria Formation, Paraná Basin, southern Brazil. Notably, new evidence of a small number of scale insects associated with locomotion-related traces on corystospermous foliage has led to a reinterpretation of previously identified galls. These structures are considered to represent scale insects, based on associated trails, and are interpreted as produced within the litter deposit, depicting a Mortichnia scenario. The analysis of 981 plant specimens revealed 29 distinct damage types (DTs), indicating a moderate to high DT diversity for Gondwanan floras. Fifteen of these DTs also are record in Triassic deposits and encompass a significant diversity of piercing-and-sucking damage, with lesser representation of surface feeding, oviposition, and pathogen damage. Herbivory was most common on corystospermous-umkomasialean hosts, which exhibited the greatest DT richness, followed by ginkgo-related plants. Only six scale insects show distinct three-dimensional preservation of dorsal coverings, revealing detailed wax-layering patterns characteristic of a sessile sternorrhynchian lineage. In addition, a new morphotype, potentially a new ichnogenus, is also described for insect pupae associated with fossil plant organs, established for pupae on the surface of *Dicroidium odontopteroides* foliage. These traces co-occur with scale insect DTs, likely related to the product of male scale insect metamorphosis. In the material studied, the scale insects span multiple developmental stages and are associated with over 5,000 DT occurrences on foliage and reproductive structures, representing the earliest seed damage linked to hemipterans in Triassic Gondwanan ecosystems. The integration of ichnological, taphonomic, and paleobiological data suggest the emergence of a putative neococcoid lineage near of the Ladinian-Carnian boundary, consistent with previous phylogenetic estimates [Capes and CNPq].

ASSOCIAÇÕES *Fillispirifer* sp. - *Copularostrum* sp. E *Fillispirifer* sp. - *Exaediodiscus* aff. *dimerocrinosis*, DA SEÇÃO JARAMACARU, FORMAÇÃO MAECURU, DEVONIANO, BACIA DO AMAZONAS (ÓBIDOS – PA)

J. FADELLI¹, D. SEDORKO¹, R.C. DA SILVA², S.M. SCHEFFLER¹

¹Museu Nacional - Universidade Federal do Rio de Janeiro (MN/UFRJ), Brasil, ²Serviço Geológico do Brasil (SGB), Brasil.
E-mail: joicefreire22@gmail.com; sedorko@mn.ufrj.br; rafael.costa@sgb.gov.br; schefflersm@mn.ufrj.br

A Formação Maecuru (Devoniano Médio, Bacia do Amazonas) apresenta duas concentrações fossilíferas descritas na literatura, relacionadas a variações no ambiente deposicional. A concentração I (*Mucrospirifer katzeri* – *Ptychopteria eschwegei*), presente em arenitos finos, é marcada pela ocorrência de esperiferídeos, corais, conularídeos e crinoides delicados. Já a concentração II (“*Schuchertella*” *agassizi* – *Ptychopteria eschwegei*) ocorre em arenitos médios a grossos, associados a ambientes mais energéticos e rasos, com crinoides de maior diâmetro, trilobitas, tentaculítideos e gastrópodes robustos. Este trabalho teve como objetivo analisar associações fossilíferas da seção Jaramacaru, na Formação Maecuru, para inferência paleoambiental. O estudo foi realizado na cachoeira Jaramacaru (Óbidos-PA), dentro da Floresta Estadual do Trombetas. A análise dos hábitos de vida considerou para esqueletos bivalves a posição das valvas (articuladas ou desarticuladas), orientação (*convex up/down*) e inclinação em relação ao acamamento (vertical, inclinada, horizontal), para os multielementos o grau de articulação (parcialmente articulado/desarticulado). Todo material foi registrado e fotografado *in situ*. A primeira concentração estudada, em arenitos finos a médios da fácies Sh, é composta principalmente por *Fillispirifer* sp. e *Copularostrum* sp., além de moluscos bivalvios, gastrópodes, crinoides, tentaculítideos e conularídeos. Os braquiópodes representam 85%, seguidos por tentaculítideos e gastrópodes (8%). Trilobitas, conularídeos e crinoides somam os 7% restantes. Os braquiópodes apresentaram hábito suspensívoro epibentônico reclinante ou fixo por pedúculo e os bivalvios apresentaram hábito de vida semi-infaunístico endobiassado, trilobitas mostraram hábito epibentônico móvel, gastrópodes com hábito predador, crinoides e conularídeos apresentaram hábito epibentônico fixo, já os tentaculítideos teriam hábito indeterminado. A segunda concentração, em arenitos finos da fácies Sp, dominada por crinoides (74%), seguido por braquiópodes com 26%. Os crinoides apresentam hábito de vida epibentônico fixo e os braquiópodes apresentaram hábito suspensívoro epibentônico reclinante ou fixo por pedúculo, sendo esta concentração pouco diversa comparada com a literatura para a Formação. Estas concentrações indicam ambientes de *shoreface* superior a *offshore* transicional. A primeira concentração representa um ambiente intermediário entre as concentrações I e II clássicas enquanto a segunda, com estrutura cruzada planar e fósseis orientados, revela maior influência deltaica e energia hidrodinâmica.

TAFOFÁCIES DA SEÇÃO JARAMACARU, FORMAÇÃO MAECURU, DEVONIANO, BACIA DO AMAZONAS (ÓBIDOS – PA)

J. FADELLI¹, D. SEDORKO¹, R.C. DA SILVA², S.M. SCHEFFLER¹

¹Museu Nacional - Universidade Federal do Rio de Janeiro (MN/UFRJ), Brasil, ²Serviço Geológico do Brasil (SGB), Brasil.
E-mail: joicefreire22@gmail.com; sedorko@mn.ufrj.br; rafael.costa@sgb.gov.br; schefflersm@mn.ufrj.br

A Formação Maecuru (Devoniano Médio, Bacia do Amazonas) é uma das mais fossilíferas do Devoniano brasileiro, com abundância de espécies no topo da formação, incluindo braquiópodes, bivalves, gastrópodes, crinoides, conularídeos, trilobitas e corais. Este estudo teve como objetivo analisar as tafofácies da seção Jaramacaru, localizada na cachoeira homônima (Óbidos-PA), dentro da Floresta Estadual do Trombetas, visando a inferência paleoambiental. A análise tafonômica considerou o tipo de esqueleto (bivalve, univalve, multielemento, tetraflexível), grau de articulação, posição em relação ao acamamento, abrasão, arredondamento, bioerosão e corrosão. Para multielementos como crinoides, analisaram-se pedúnculos e braços articulados ou colunais isolados; para bivalves, a articulação das conchas e sua posição (*convex up/down*) além da inclinação em relação ao acamamento (horizontal, vertical, inclinada). Todo o material foi documentado e fotografado *in situ*, sendo descritas apenas as assinaturas tafonômicas observadas nos bioclastos. Três tafofácies foram identificadas: a Tafofácie 1 ocorre em arenito muito fino a fino com estratificação cruzada *hummocky*, contendo poucos bivalves (três exemplares) desarticulados e paralelos ao acamamento; a Tafofácie 2, em arenito fino a médio com laminação horizontal, é a mais rica em fósseis, com 85% de esqueletos bivalves, dos quais 65% estão desarticulados e em *convex down*, 28% articulados em “borboleta” e apenas 5% articulados fechados, além de 15% restantes distribuídos entre gastrópodes, trilobitas, tentaculítideos, conularídeos e crinoides, que ocorrem isolados e desarticulados; a Tafofácie 3 ocorre em arenito fino com estratificação cruzada planar, dominada por crinoides (74%), sendo 54% destes parcialmente articulados e alinhados ao acamamento, indicando orientação por corrente, enquanto 46% estão desarticulados; os esqueletos bivalves compõem 26% do material, em sua maioria desarticulados (91%) e em *convex up*. A ausência de abrasão, fragmentação e bioerosão, associada à variação entre as tafofácies, sugere mudanças nas condições ambientais ao longo do tempo. A Tafofácie 2 indica ambiente distal com menor energia e sedimentação, enquanto a Tafofácie 3 reflete ambiente mais proximal, com maior energia, sendo os fósseis de ambas classificados como paraautóctones.

ESTADO DA ARTE DOS CORAIS DO CRETÁCEO DO BRASIL COM CONSIDERAÇÕES DAS OCORRÊNCIAS NA FORMAÇÃO JANDAÍRA

P.A.C. TOLIPAN¹, C.L.A. SANTOS², S.M. SCHEFFLER¹

¹Museu Nacional - Universidade Federal do Rio de Janeiro (MN/UFRJ), Brasil, ²Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), Brasil.

E-mail: ptolipan@gmail.com; claude.aguilar@ufrn.br; schefflersm1@gmail.com

Coral escleractíneos são um grupo de cnidários bentônicos que surgem no Triássico, tornando-se os mais abundantes representantes deste filo no registro fossilífero do Mesozoico e Cenozoico. Neste trabalho foi feito uma revisão bibliográfica das ocorrências de corais fósseis do Cretáceo brasileiro, com ênfase nas ocorrências da Formação Jandaíra. Nossa objetivo é quantificar as ocorrências em nível de gênero e família, assim como a distribuição espaço-temporal destes organismos, particularmente na distribuição espacial dos corais da Formação Jandaíra. Foram reconhecidos, ao menos, 27 táxons ocorrentes, distribuídos em 15 famílias e 19 gêneros, ao longo de sete trabalhos distintos entre artigos, dissertações, resumos e folhetins. Estes organismos foram reconhecidos em sete estados do Nordeste (Maranhão, Piauí, Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco e Sergipe) e em sete bacias (São Luís-Grajaú, Araripe, Potiguar, Paraíba, Pernambuco e Sergipe-Alagoas). Ainda que exista um trabalho citando espécimes da Bahia (Bacia de Camamu), eles não puderam ser contabilizados, dado à inacessibilidade aos trabalhos por serem resumo e tese. Até o presente momento, a unidade com maior diversidade é a Formação Jandaíra, com 10 espécies distribuídas em sete afloramentos, com um deles tendo seis espécies descritas em grande abundância, compondo 25% da coleção paleontológica do Museu Câmara Cascudo/UFRN. Comparando-se as unidades, a Formação Jandaíra possui uma diversidade elevada e abundância singular, sendo rivalizada somente pelas formações Riachuelo e Itamaracá. Do total de ocorrências, somando 64 espécimes citados, 12 são oriundas da Formação Jandaíra distribuídos em cinco municípios: Ipanguaçu, com dois afloramentos e 3 espécimes; Alto do Rodrigues, com 10 espécies para um único afloramento; Pendências, um único exemplar co-ocorrendo com estromatoporoides; Governador Dix-Sept Rosado com dois espécimes; e Upanema com um espécime. Historicamente, o registro mais antigo de corais trata-se da menção de espécimes depositados na coleção do Museu de Paleontologia da ESAM, atualmente desativado, com informações de envio dos materiais ao Museu Nacional para estudo em 1992. Somente em 2000, os primeiros corais são formalmente descritos, demonstrando o grande potencial para o encontro de novos táxons, uma vez que esta unidade geológica possui a maior diversidade de corais do Cretáceo do Brasil em apenas 25 anos de estudos.

DEAD RAFTINGS: COMUNIDADES DE ESCLEROBIONTES EM CONCHAS DE CEFALÓPODES FÓSSEIS DO CRETÁCEO FINAL- PALEOCENO DA BACIA PERNAMBUCO-PARAÍBA

J.V.D. DA SILVA¹, P.A.C. TOLIPAN¹, J.H.B. XAVIER², W.B.S. ALMEIDA², C.L.A. SANTOS²

¹Museu Nacional - Universidade Federal do Rio de Janeiro (MN/UFRJ), Brasil, ²Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), Brasil.

E-mail: juvswim@gmail.com; ptolipan@gmail.com; xavierjbueno@gmail.com; william.almeida6@gmail.com; claude.aguilar@ufrn.br

A Bacia Pernambuco-Paraíba possui registro do limite entre o Cretáceo-Paleógeno, caracterizado pelo contato entre as formações Gramame e Maria Farinha, representando um mar profundo para mais raso, com preservação de cefalópodes. Suas conchas, quando vazias, tornam-se oportunos espaços para organismos que se fixam em substratos duros. Oportunamente, tais conchas têm capacidade flutuante, tornando estes esclerobiontes funcionalmente planctônicos. O presente trabalho apresenta brizoários e serpulídeos estabelecidos dentro ou sobre conchas de cefalópodes destas formações, discutindo aspectos ecológicos, evolutivos e tafonômicos. Analisaram-se 5 espécimes do Setor de Paleontologia do Museu Câmara Cascudo (UFRN), sendo: 4 amonites pertencentes à família Pachydiscidae (MCC.1661-I, MCC.1662-I e MCC.1663-I, MCC.1667-I) e 1 nautilóide *Cimomia pernambucensis* (MCC.1664-I). No espécime *Pachydiscus* (*Pachydiscus*) sp. (MCC.1667-I), o preenchimento da câmara de habitação apresenta serpulídeos *Pyrgopolon* (*Hamulus*) sp. encontrados em meio a bioturbações não identificadas. Nos exemplares MCC.1661-I, MCC.1662-I e MCC.1663-I foram reconhecidos 3 morfótipos diferentes de briozoários, atribuídos à Ordem Cheilostomatida. Sua morfologia colonial é incrustante unilamelar, lembrando uma mancha de poucos centímetros de dimensão. Todos estão recristalizados, dificultando a precisão taxonómica. No nautilóide, foram reconhecidas bases de fixação de serpulídeos com morfologias sinuosas, retas e espiraladas, todavia, sem as ornamentações superficiais não é possível atribuir a gêneros. Entretanto, todos possuem tamanhos consideráveis comparado aos *Pyrgopolon* (*Hamulus*) anteriormente citados. As diferentes histórias tafonômicas das amostras (MCC.1661-I, MCC.1662-I, MCC.1663-I e MCC.1664-I, MCC.1667-I) e diferentes tamanhos da área exposta das câmaras, devem induzir a presença de diferentes esclerobiontes. No MCC.1667-I a câmara de habitação ficou mais tempo exposta, dada a presença de serpulídeos não incrustantes dispersos aleatoriamente na câmara, junto com as bioturbações horizontais ramificadas. No caso de MCC.1664-I, a principal diferença dos outros amonóides é a presença de serpulídeos robustos e alongados, se desenvolvendo, provavelmente, pela maior área de substrato na câmara de habitação do nautilóide, enquanto os amonóides são lateralmente comprimidos com pouco espaço inter-septal, dificultando o estabelecimento de organismos muito maiores do que os briozoários.

VALVAS VAZIAS E PRESENÇA HISTÓRICA: O CASO DE MACTRINAES LAMARK, 1809 (MOLLUSCA: BIVALVIA) NA LAGOA DOS PATOS SOB A ÓTICA DA PALEOBIOLOGIA DA CONSERVAÇÃO

A.C.A. DE ASSUMPÇÃO, F. CARON, F.R.S. DE MOURA, V.S. DOS SANTOS, M.N. RITTER

¹Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Brasil.

E-mail: anna.asrb@gmail.com; felipe.caron@ufrgs.br; raianymsmoura12@gmail.com; valensantoss@gmail.com; matias.ritter@ufrgs.br

A Paleobiologia da Conservação aplica ferramentas como estimativas de *time-averaging* e assinaturas tafonômicas para reconstruir linhas de base ecológicas e compreender a dinâmica histórica de comunidades, contribuindo para a tomada de decisões em conservação ambiental. Este estudo investigou a ocorrência de valvas fósseis de moluscos da subfamília Mactrinae Lamarck, 1809 no baixo estuário da Lagoa dos Patos, sul do Brasil, onde há abundância de conchas nos sedimentos, mas ausência atual de organismos vivos, segundo registros anteriores e monitoramentos ambientais. Buscou-se determinar se essa ausência resulta de impactos ambientais recentes, como extinção local, ou se decorre de um deslocamento natural de habitat associado à evolução costeira. Foram coletadas valvas ao longo do estuário e selecionadas 30 valvas direitas, com comprimento superior a 4 mm, para datação por radiocarbono (14C). Os resultados revelaram que 83% das valvas possuem idades entre 1.900 e 4.000 anos cal AP, enquanto o restante apresenta idades entre 37.902 e 40.485 anos cal AP. A ausência atual de Mactrinae antecede a ocupação humana regional, descartando a hipótese de extinção antrópica recente. A comparação das idades obtidas com dados da evolução paleogeográfica da região indica que, entre 3.000 e 1.500 anos cal AP, o nível médio do mar estava em queda e a taxa de progradação costeira aumentava, o que provavelmente provocou o deslocamento do habitat ideal para Mactrinae em direção ao mar. Os resultados demonstram como a aplicação de métodos paleobiológicos pode elucidar padrões históricos de distribuição de espécies e distinguir alterações naturais de impactos antrópicos. Assim, este estudo evidencia o potencial da Paleobiologia da Conservação como ferramenta para delimitar o que, de fato, necessita de atenção e proteção em ambientes costeiros e estuarinos. [CNPq 313830/2023-1 & CNPq 406129/2023-1]

MEXILHÕES LÍMNICOS: DISTRIBUIÇÃO, CLASSIFICAÇÃO TAXONÔMICA E INTRODUÇÃO DE ESPÉCIES INVASORAS DO RIO CAMAQUÃ, RS, BRASIL

G. A. BANDEIRA¹, F. ERTHAL¹

¹Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS).

E-mail: giovanebande@hotmail.com; fernando.erthal@ufrgs.br

O Rio Camaquã é uma importante bacia do Rio Grande do Sul, possui relevância econômica histórica devido à pesca, agricultura e mineração, mas sua malacofauna ainda é pouco estudada. Este trabalho avaliou a diversidade de conchas de bivalves em bancos de areia expostos, onde as conchas acumulam, ao longo do rio, visando identificar padrões de diversidade de tais acumulações e potenciais impactos de espécies exóticas. Foram coletadas 951 conchas, com identificação taxonômica em laboratório. As espécies nativas coletadas incluem *Diplodon aethiops*, *D. berthae*, *D. koseritzii*, *D. pilsbryi*, *D. martensis*, *Anodontites trapesialis*, *A. trapezeus* e *A. iheringi*, enquanto as invasoras foram *Corbicula fluminea*, *C. largillieri* e *C. fluminialis*. Os resultados revelaram predomínio das espécies invasoras, especialmente *C. largillieri* ($D = 0,4144$), que representou 68,5% do total amostrado nos pontos 7, 9 e 11A. Em contraste, as nativas apresentaram baixa abundância e distribuição desigual, com exceção de *D. aethiops*, indicando maior equilíbrio ecológico, com diversidade mais elevada ($H > 1,17$) e menor dominância ($D < 0,3$) nos pontos 2 a 4. Análises de diversidade corroboraram esse padrão, onde o gênero *Corbicula* exibiu alta dominância ($D > 0,57$) e baixa uniformidade ($e^H/S < 0,5$), indicando comunidades desequilibradas, enquanto as nativas tiveram maior equidade ($e^H/S = 1,045$). A presença massiva de invasoras sugere competição por recursos e possível exclusão de nativas, agravada por fatores como alterações hidrológicas ou poluição residual da mineração e agricultura. Assim, verifica-se que as acumulações de restos mortos do Rio Camaquã abrigam uma malacofauna em desequilíbrio, com risco para espécies nativas raras, como *Anodontites*, devido à invasão e dominância por *Corbicula*. Considerando que o registro fóssil de moluscos fluviais é formado por conchas que acumularam naturalmente ao longo do canal, o Rio Camaquã se revela um importante estudo de caso sobre o potencial de preservação de bivalves, ainda mais pelo contexto variado de perturbações antrópicas que afeta esta bacia em particular.

USO DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL PARA RECONSTRUÇÃO DE BRACIOPODA DEVONIANO: UM FEITO POSSÍVEL?

D.M.C. MACHADO¹, C.M. LOIOLA²

¹Laboratório de Estudos de Comunidades Paleozoicas, Departamento de Ciências Naturais, Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO), Av. Pasteur 458, Urca, Rio de Janeiro, RJ.

²Ex-Bolsista PIBIC-JR, Graduanda de Design Gráfico, Centro de Universitário IBMR, Rio de Janeiro, RJ.

E-mail: deusana@unirio.br; claracat09@gmail.com

O trabalho teve início com a identificação da biodiversidade do mar devoniano, representado pela Formação Maecuru (Mesodevoniano) da Bacia Sedimentar do Amazonas para divulgar conhecimentos de Geologia e Paleontologia, com foco em alunos do ensino médio. Durante o estudo de espécies do filo Brachiopoda, invertebrados importantes nas comunidades brasileiras devonianas, surgiu a discussão se Inteligência Artificial (IA) reconstruiria essas espécies em posição de vida. Foram escolhidas as espécies “*Schuchertella*” agassizi, “*Chonetes*” freitasi, *Camarotoechia* cf. *C. shappho* e *Mucrospirifer katzeri*, por serem as mais representativas no mar Maecuru e terem estudos sobre seus modos de vida. Em seguida, formularam-se comandos à IA de conhecimentos adquiridos na literatura sobre braquiópodes para descrever suas características e seus modos de vida. Compararam-se três ferramentas de criação de imagens de fácil acesso: DALL-E (ChatGPT); DeepAI e Imagem 4 (Gemini). As imagens foram analisadas e comparadas aos desenhos realizados por Clara Loiola. Os resultados mostraram que a IA falhou em produzir representações acuradas dos braquiópodes. As primeiras tentativas resultaram em imagens cartunescas, pouco fiéis à morfologia das espécies. Com a reformulação dos comandos, os resultados permaneceram insatisfatórios. A IA mostrou-se limitada em sua capacidade de gerar imagens que respeitassem as características morfológicas dos braquiópodes. Isso foi atribuído à forma como a IA coleta e combina informações, utilizando dados da internet, que muitas vezes são imprecisos e/ou incompletos. Entretanto, a IA gerou imagens satisfatórias quando solicitada a criar representações de animais comuns e bem documentados, como gatos ou dinossauros. Esses dados evidenciam uma limitação dessa ferramenta. Embora ela possa representar conceitos amplos e bem estabelecidos, não conseguiu criar imagens detalhadas e científicas em áreas especializadas como a Paleontologia. A falta de dados específicos e a predominância de informações generalistas na internet provavelmente contribuíram para essas falhas. O uso de IA para ilustração científica, mesmo que uma ferramenta promissora, ainda precisa ser cuidadosamente considerado e deve ser complementado com o conhecimento especializado. O estudo concluiu que, apesar dos avanços na tecnologia de IA, seu uso na reconstrução de braquiópodes da Formação Maecuru enfrenta desafios significativos.

ANÁLISE ICNOLÓGICA DO INTERVALO MAASTRICHTIANO-DANIANO NA BACIA DA PARAÍBA: INSIGHTS PALEOAMBIENTAIS DO POÇO ITAMARACÁ-1IT-03-PE

S. AGOSTINHO¹, C.A. MOREIRA JÚNIOR¹, E.J. ANDRADE², J.A. BARBOSA¹, E. FRANCO NETO¹, M. LIMA FILHO¹, D. SEDORKO³

¹Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), ²Universidade Federal de Sergipe (UFS), ³Museu Nacional - Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ).

E-mail: sonia.asilva@ufpe.br; carlos.moreira.jr@outlook.com; edilma@academico.ufs.br; barboant@hotmail.com; emmanuel.franco@ufpe.br; mario.limafo@ufpe.br; dsedorko@gmail.com

A sucessão carbonática das formações Gramame e Maria Farinha (Maastrichtiano–Daniano), na Bacia Paraíba, registra a evolução paleoambiental da região durante a abertura do Atlântico Sul. Embora amplamente estudada, persistem lacunas sobre a icnodiversidade e os processos ecológicos que controlaram a colonização bentônica nesses carbonatos. Os objetivos desse trabalho foram caracterizar a icnofauna preservada no testemunho Itamaracá-1IT-03-PE, estabelecer a relação entre icnofácies e fácies sedimentares, inferir condições hidrodinâmicas, salinas e de produtividade ao longo do intervalo Maastrichtiano–Daniano e avaliar o impacto do limite K–Pg sobre as assembleias de icnofósseis. Para isso foram descritos 68 m rochas descritas como *wackestone–packstone* intercalados por *mudstone* que compõem as formações Gramame e Maria Farinha. A caracterização envolveu, a descrição das facies, identificação dos icnogêneros, atribuição do Índice de Bioturbação (BI) e a integração com os dados de isótopos de $\delta^{13}\text{C}$ e $\delta^{18}\text{O}$ disponíveis para o mesmo intervalo estratigráfico. Quatro fácies principais foram reconhecidas: *mudstone* restrito de baixa energia; *wackestone* bioclástico de laguna a energia moderada; *wackestone* carbonático de baixa energia; e *packstone* de energia moderada-alta. O registro é dominado por duas suítes empobrecidas da Cruziana: (1) *Palaeophycus–Asterosoma*, com BI de 2 a 5, associados principalmente a *wackestones*; (2) *Asterosoma*, de menor BI (2–3) restrita a porções superiores da seção. A predominância de traços de níveis intermediários, de pequeno diâmetro e baixa diversidade, aliada aos valores dos isótopos de $\delta^{13}\text{C}$ e $\delta^{18}\text{O}$, indica estresse salino recorrente por ingressões de água doce, flutuações de sedimentação e níveis de energia baixos a moderados. Não se observou variação expressiva na icnodiversidade através do limite K–Pg, sugerindo que as condições já restritivas mascararam o efeito da crise global. A análise integrada evidencia que a rampa carbonática da Bacia Paraíba funcionou como ambiente de plataforma interna sujeita a oscilações salinas e tempestades periódicas, resultando em icnofácies Cruziana empobrecidas. As suítes *Palaeophycus–Asterosoma* e *Asterosoma* registram colonizações de organismos detritívoros em substratos não consolidado sob energias baixas a moderadas, com mínima influência do evento K–Pg.

INVERTEBRADOS FÓSSEIS DA PLANÍCIE COSTEIRA DO RIO GRANDE DO SUL COMO INDICADORES DE PALEOAMBIENTES E PALEONÍVEIS MARINHOS

R. P. LOPES¹

¹Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)

E-mail: paleonto_furg@yahoo.com.br

A Planície Costeira do Rio Grande do Sul (PCRS) ocupa a maior parte da porção emersa da Bacia de Pelotas, e inclui extensos sistemas deposicionais do tipo laguna-barreira formadas por transgressões marinhas interglaciais entre o Pleistoceno Médio e Holoceno Médio. Os depósitos lagunares e marinhos costeiros associados a esses sistemas guardam um diverso registro de invertebrados fósseis, em assembleias dominadas por conchas de moluscos bivalves e gastrópodes, mas incluindo também crustáceos (cirripédios e braquiúros), equinodermos, corais e briozoários. Esses registros são conhecidos desde o século XIX, e foram objeto de diferentes estudos, voltados principalmente para a composição taxonômica das assembleias fósseis e seu contexto paleoambiental. Em anos mais recentes, estudos vêm sendo desenvolvidos em assembleias fósseis provenientes de locais já estudados e em depósitos recentemente identificados, com detalhadas informações estratigráficas associadas, e utilizando novos métodos de estudo como datações e isótopos estáveis. Os resultados obtidos têm auxiliado na caracterização das condições e mudanças dos paleoambientes marinho costeiro e lagunar associadas a mudanças climáticas, têm permitido caracterizar melhor a amplitude e efeitos das transgressões marinhas sobre a costa, ajudado a compreender a dinâmica deposicional e evolução dos sistemas deposicionais, e contribuído para detalhamento do contexto cronoestratigráfico da planície costeira. Além de fornecer dados para a compreensão dos processos geológicos e ambientes do passado, os estudos nas assembleias fósseis têm revelado a presença de táxons não descritos em estudos anteriores, auxiliando assim na reconstituição dos antigos ecossistemas e avaliação de aspectos paleoecológicos e diversidade das paleocomunidades de invertebrados. A caracterização e comparação de antigas comunidades de invertebrados marinhos com as comunidades atuais pode contribuir para o entendimento de como as variações do nível relativo do mar e mudanças climáticas afetam os ecossistemas costeiros do sul do Brasil, sendo potencialmente úteis para avaliação e eventual adoção de medidas preventivas e/ou mitigatórias contra possíveis impactos futuros decorrentes da mudança climática em curso. [FAPERGS 23/2551-000190207]

CARACTERIZAÇÃO DE NOVOS ESPÉCIMES FÓSSEIS DE AMMONOIDEA (MOLLUSCA: CEPHALOPODA) PROVENIENTES DO GRUPO MARAMBIO (CRETÁCEO SUPERIOR) NAS ILHAS VEGA E JAMES ROSS, SETOR NORDESTE DA PENÍNSULA ANTÁRTICA

M.Y. HONG¹, G.A. DE SOUZA¹, R. CARDOSO¹, D. SEDORKO¹, A.W.A. KELLNER¹, J.M. SAYÃO¹

¹Museu Nacional - Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ).

E-mail: mayuhongstudent@gmail.com; geoosouza@gmail.com; rodcard2@gmail.com; sedorko@mn.ufrj.br; kellner@mn.ufrj.br; jmsayao@mn.ufrj.br

Localizada no extremo norte da Península Antártica, a Bacia James Ross abriga uma das mais completas sequências sedimentares do Cretáceo no Hemisfério Sul. Suas exposições ocorrem nas ilhas James Ross, Vega, Seymour e Snow Hill, onde sedimentos marinhos do intervalo Santoniano-Maastrichtiano compõem as rochas do Grupo Marambio. Entre os fósseis de invertebrados mais frequentes nessas formações estão os moluscos amonoideos, distribuídos pelas formações López de Bertodano (LDB), Rabot (RBT), Santa Marta (STM) e Snow Hill Island (SHI). Devido às altas taxas de evolução, curta duração estratigráfica e ampla distribuição paleogeográfica, os amonoídeos são excelentes fósseis-guia, com grande valor em análises estratigráficas e interpretações paleoambientais. Apesar disso, poucos inventários e estudos taxonômicos abrangentes foram conduzidos com os amonoídeos do Grupo Marambio, sugerindo uma subestimação da diversidade desses céfalópodes na região. O projeto PALEOANTAR, no âmbito do Programa Antártico Brasileiro, tem coletado fósseis de amonoídeos há mais de uma década no arquipélago James Ross. Parte desse material está sendo analisada no presente trabalho, cujo objetivo é realizar um levantamento atualizado dos registros de ammonoídeos nas formações do Grupo Marambio e elaborar o estado da arte sobre esses organismos na região. A pesquisa bibliográfica foi feita por meio de palavras-chave em bases como Google Scholar, ResearchGate e SciELO. Até o momento, foram identificados 40 táxons distribuídos em quatro formações, sendo destes 26 identificados ao nível de espécie. Os gêneros mais representativos são *Kossmaticeras*, *Baculites* e *Pachydiscus*. A Formação STM apresentou a maior diversidade (12 espécies), seguida por LDB (8), RBT (5) e SHI (4). *Baculites*, *Hoplitoplacenticeras*, *Metaplacenticeras* e *Polypthoceras* ocorrem principalmente nas formações RBT e STM. *Diplomoceras lambi* foi registrado nas formações SHI e LDB, enquanto *Astreptoceras* é comum às formações STM e SHI. A maioria dos levantamentos paleofaunísticos concentra-se nas ilhas James Ross e Seymour, onde há estações científicas, o que facilita a logística em ambiente antártico. Já a Ilha Vega, embora apresente exposições significativas do Grupo Marambio, ainda conta com poucos registros publicados. Os resultados preliminares aqui apresentados serão ampliados com a triagem, curadoria e identificação de novas amostras coletadas pelo PALEOANTAR, ampliando o conhecimento sobre a paleobiodiversidade marinha polar mesozoica.

BIVALVIA (MOLLUSCA) DA FORMAÇÃO PIAUÍ (CARBONÍFERO SUPERIOR), BACIA DO PARNAÍBA, DA COLEÇÃO “FÓSSEIS PALEOZOICOS” DA UNIRIO

D.M.C. MACHADO¹

¹Laboratório de Estudos de Comunidades Paleozoicas, Departamento de Ciências Naturais, Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO), Av. Pasteur 458, Urca, Rio de Janeiro, RJ.

E-mail: deusana@unirio.br

O presente trabalho enfoca os bivalvios da Formação Piauí, depositados na coleção “Fósseis Paleozoicos” da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO) e coletados no município de José de Freitas (PI) em estratos do calcário das antigas pedreiras de Mucambo e Esperança, visando à elaboração do guia eletrônico da biodiversidade do Paleozoico das bacias sedimentares brasileiras. A Formação Piauí ocorre na região centro-sul da Bacia do Parnaíba, aflorando em faixas de direção norte-sul, e é composta, na base, por arenitos rosados, de granulometria média, maciços ou com estratificação cruzada de grande porte e intercalações de folhelho vermelho; e, no topo, por arenitos vermelhos e amarelos, de granulometria variando de fina a média, calcários e finas camadas de sílex. Sua deposição ocorreu do Moscoviano superior ao Gzheliano, em ambiente árido com predominância de deposições eólicas, lacustres, marinhas (plataforma carbonática), evaporítica, deltaica e fluvial. O objetivo desse estudo é discutir a taxonomia e características paleoecológicas dos registros de Bivalvia da Formação Piauí (Carbonífero). Realizou-se levantamento e leitura sistemática bibliográfica. Posteriormente, o material coletado durante as expedições em 2011 foi preparado e identificado. Os bivalvios da Formação Piauí identificados são: *Solemya* sp.; *Oriocrassatella piauienses* Anelli, Simões, González e Souza, 2012; *Wilkingia terminalis* (Hall, 1852); *Meekopinna americana* (Meek, 1867); *Pleurophorella* sp., 1975; *Parallelodon* sp.; *Cypricordella bellistriata*; *Aviculopecten trichotomus*; *Sanguinolites* sp. indet 1. Essas espécies se encontram, na sua maioria, em conchas desarticuladas e algumas, com as conchas articuladas. Entretanto, todas sofreram remoção do substrato original, apresentando o material da Pedreira Mucambo características de turbidito. Essa formação representa um evento transgressivo na Bacia do Parnaíba, o qual possibilitou uma conexão entre as bacias do Parnaíba e Amazonas, evidenciada pelo compartilhamento de algumas espécies. Essa ligação se estende para formações do Pensilvaniano da América do Sul (Peru e Venezuela) e do Centro-Oeste dos Estados Unidos da América.

ABORDAGENS E INTERPRETAÇÕES NA GESTÃO E PRESERVAÇÃO DA COLEÇÃO DE TIPOS E FIGURADOS DO ACERVO PALEONTOLOGICO DO MUSEU PARAENSE EMÍLIO GOELDI

M.I.F. RAMOS¹, S.O. SOUSA¹

¹*Museu Paraense Emílio Goeldi.*

E-mail: mramos@museu-goeldi.br; oliveirasu25@gmail.com

O Acervo de Paleontologia do Museu Paraense Emílio Goeldi reúne amostras de várias localidades da Amazônia, possuindo grande valor científico por documentar a evolução da vida e a história geológica da região. Está organizado em quatro subcoleções: Paleoinvertebrados, Paleovertebrados, Paleobotânica e Microfósseis, totalizando cerca de 7.510 exemplares de diferentes idades geológicas, abrangendo desde o Paleozoico até o Quaternário. O objetivo da pesquisa é desenvolver e implementar estratégias eficientes para a gestão e preservação da coleção de tipos dos Paleoinvertebrados, com foco na integridade, segurança e acessibilidade dos fósseis para fins de pesquisa e educação em longo prazo. As ações incluem levantamento bibliográfico, revisão de dados catalográficos e taxonômicos dos tipos, revisão dos materiais de acondicionamento e monitoramento da temperatura e umidade relativa do espaço físico da reserva técnica, tanto na parte externa como interna dos armários de guarda da coleção. Foram elaboradas fichas catalográficas e digitalização dos dados de monitoramento em planilha Excel. Como resultados parciais, o monitoramento de climatização do espaço físico da reserva técnica aponta que a climatização se mantém estável entre 21°C a 23°C, com umidade relativa entre 45% a 55%, conforme recomendado pelo Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN), mesmo com as mudanças das estações seca e chuvosa. O levantamento quantitativo da coleção de tipos da subcoleção de Paleoinvertebrados permitiu contabilizar o total de 481 exemplares, entre holótipos, parátipos, plesiótipos, figurados e material suplementar. As fichas catalográficas incluem informações do objeto, estado de conservação e imagens fotográficas. A pesquisa segue em andamento com a revisão das demais subcoleções e a implementação progressiva das medidas de conservação propostas. Desta forma, o presente projeto reforça a relevância do monitoramento como instrumento fundamental para garantir a integridade dos fósseis, assegurando sua preservação em longo prazo para fins de pesquisa e educação, cumprindo seu papel essencial na conservação do patrimônio paleontológico amazônico. [CNPq/PIBIC 168510/2024-3; PQ 305031/2022-8]

O USO DA TOMOGRAFIA NO ACERVO DE PALEONTOLOGIA DO MUSEU GOELDI: DIVULGAÇÃO E PRESERVAÇÃO DOS FÓSSEIS DA COLEÇÃO DE TIPOS DE PALEOINVERTEBRADOS NO MEIO DIGITAL

M.I.F. RAMOS¹, V.V. DE SOUSA¹, J.F. BERREDO¹

¹Museu Paraense Emílio Goeldi.

E-mail: mramos@museu-goeldi.br; vanessavieiramuse@gmail.com; berredo@museu-goeldi.br

O presente trabalho trata da aplicação da tomografia computadorizada como técnica não destrutiva para a digitalização 3D de fósseis, contribuindo para a preservação, divulgação científica e democratização do acesso ao patrimônio paleontológico do Museu Paraense Emílio Goeldi. O objetivo geral do estudo é digitalizar e divulgar em 3D fósseis de Tipos e Figurados da Coleção de Paleoinvertebrados do MPEG por meio desta técnica. Os objetivos específicos incluem o levantamento e organização dos exemplares da coleção, seleção e preparação das amostras, realização da tomografia com padronização dos parâmetros, modelagem das imagens e criação de uma página digital para disponibilização pública. A metodologia adotada compreendeu, inicialmente, um levantamento bibliográfico sobre a formação dos fósseis e o uso da tomografia. Em seguida, foi feito o levantamento físico e digital dos exemplares da Coleção conforme sua tipologia. Foram selecionados oito fósseis representativos da região amazônica para a digitalização por tomografia, sendo seis invertebrados. O processo utilizou um sistema Micro-CT Phoenix V|Tome|X m; as amostras foram acondicionadas em garrafas PET protegidas por manta de polietileno. Os parâmetros de tempo, voltagem e corrente foram ajustados conforme o tipo de fóssil, garantindo a qualidade das imagens obtidas. As modelagens 3D foram realizadas utilizando os softwares VGSTUDIO MAS 3.4.2 e 3D Slicer (v. 5.8.0). Como resultado parcial, os seis fósseis de invertebrados foram digitalizados com sucesso e estão em fase de edição das imagens para posterior publicação. A página digital em desenvolvimento reunirá informações científicas e imagens 3D interativas dos espécimes, promovendo a preservação digital e ampliando o acesso ao acervo. [CNPq/PIBIC 173894/2024-0, PQ 305031/2022-8]

DIVERSITY PATTERNS AND ENVIRONMENTAL CONDITIONS IN DEAD BIVALVE ACCUMULATIONS ON SANTA MARIA RIVER, RS, BRAZIL

J. G. S. NASCIMENTO^{1,2}, F. ERTLAL^{1,2}

¹Programa de Pós-graduação em Geociências - Paleontologia, Instituto de Geociências - Universidade Federal do Rio Grande do Sul (PPGGEO, IGEO – UFRGS), ²Laboratório de Paleoinvertebrados e Tafonomia quantitativa (LPiTq)
E-mail: jairo.nascimento@ufrgs.br; fernando.erthal@ufrgs.br

Dead shell accumulations are key components of the fossil record and serve as important proxies in conservation paleobiology, reflecting environmental conditions that shape both present and past ecosystems. This study integrates data on the diversity of dead bivalve accumulations, water quality, and land use/land cover changes in the Santa Maria watershed, RS, Brazil. Diversity metrics and physical-chemical water parameters were combined with historical land cover data (MapBiomas) and hydrological records (Hidroweb) to investigate environmental drivers. In 1985, the region's land cover was characterized mainly by Shrub and Herbaceous Vegetation (309,392 ha), followed by Forest (29,906 ha), Agriculture (81,971 ha), and non-vegetated areas (5,997 ha), reflecting increasing anthropogenic influence on natural habitats. Principal Component Analysis (PCA) of water quality revealed strong correlations between organic load indicators (DQO, turbidity, suspended solids) and areas with greater human impact, such as agricultural zones. Low oxygen and high pollution episodes were especially linked to these areas. In contrast, dissolved oxygen was associated with better-preserved vegetated zones, emphasizing their role in maintaining ecological balance. High diversity indices (Shannon 1.03–2.67) and high evenness values (>0.95) suggest generally balanced benthic communities. However, sites dominated by invasive species (SMA-3A, SMA-3B, SMA-4, SMA-7, SMA-15B, *Corbicula fluminea*, *C. largillieri*) showed reduced diversity and high dominance (up to 0.37), particularly in disturbed areas. These patterns indicate a correlation between land use and environmental alterations, where exotic species tend to survive better and dominate in impacted habitats. By linking dead shell assemblages with environmental changes, this study contributes to conservation paleobiology by providing insights into how past and present human impacts influence freshwater ecosystems. The results underscore the importance of integrated monitoring and land management to preserve aquatic biodiversity, ecosystem functions, and the palaeobiological record of riverine environments. [CAPES 88887.003036/2024-00, CNPq 404343/2021-0, FAPERGS 22/2551-0000639-6]

ASSINATURAS TAFONÔMICAS EM COQUINAS HOLOCÊNICAS DA PENÍNSULA VILLARINO, ARGENTINA.

R.B. DE OLIVEIRA¹, F. ERTHAL¹, I.R. BEATRICI¹

¹Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS).

E-mail: brito.renataa@gmail.com; fernando.erthal@ufrgs.br; iasmin.beatrici@ufrgs.br

Depósitos formados por bioclástos são comuns em ambientes costeiros e rasos, modernos ou antigos. Em diversos contextos geológicos, como o pré-sal brasileiro, coquinas com moluscos preservam evidências de retrabalhamento e múltiplas assinaturas tafonômicas. Neste trabalho, foram analisadas sete amostras coletadas em falésias da região do Porto de San Antonio Este, Punta Verde e Ruta 03, na Península Villarino (Argentina), onde ocorrem coquinas holocênicas expostas à beira-mar. Foram selecionadas 261 conchas para análise, com base nas seguintes assinaturas: fragmentação, abrasão (no umbo), arredondamento (bordas ou margens), lascas marginais, alteração de cor, precipitação, bleaching, alteração em microescala (FSA), bioerosão e incrustação. Cada dano foi classificado como “1” (presente), “0” (ausente) ou “9” (não aplicável, quando a região da concha estava destruída). As amostras pertencem às espécies *Amiantis purpuratus*, *Glycymeris ovatus* e aos gêneros *Pitar*, *Chlamys*, *Braquidonte* e *Ostreae*. Na região do Porto, as assinaturas físicas e químicas foram predominantemente presentes. Em Punta Verde, essas assinaturas diminuem em frequência, mas ainda prevalecem sobre a ausência, exceto na precipitação (praticamente ausente) e na FSA, com ocorrência equilibrada. As amostras da Ruta 03 apresentam padrão semelhante ao de Punta Verde, com predominância das assinaturas, exceto no arredondamento das bordas e nas lascas marginais, cujas frequências são próximas. Em todos os locais, as assinaturas de origem biológica foram pouco expressivas. Os resultados indicam predominância de danos associados a ambientes com moderada a alta energia, com destaque para fragmentação, abrasão e precipitação. A baixa frequência de bioerosão, incrustação e predação sugere exposição relativamente curta no fundo marinho antes do soterramento. A diversidade e a combinação das assinaturas preservadas reforçam o potencial tafonômico dessas coquinas como modelo comparativo para depósitos similares em outras regiões. [Termo de Cooperação/Convênio 2023/00133-2 UFRGS/FAURGS/PETROBRÁS/LIBRA]

PALEOENVIRONMENTAL AND BIOGEOMORPHIC SIGNATURES IN THE CRETACEOUS CAPACETE FORMATION

V. CAMBRIA¹, D.L. NASCIMENTO, L. ALESSANDRETTI, C.C. RANGEL¹, D. SEDORKO²

¹Universidade Federal de Uberlândia (UFU), ²Museu Nacional - Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ).

E-mail: caiocrangel@hotmail.com; dih.sapo@gmail.com; luciano.geors@gmail.com; caiocrangel@ufu.br; sedorko@mnhn.ufrj.br

The Capacete Formation (Sanfranciscana Basin) records paleoenvironmental and biogeomorphological dynamics of Cretaceous alluvial plains to fluvial deposits, but sedimentological and ichnological data are still rare for this unit. A meandering fluvial system were previously proposed, but the relation of trace fossils and rhizoliths is still unexplored. This study aims to investigate analyzing rhizolith and invertebrate ichnofabrics from the Capacete Formation (Campanian) in the Sanfranciscana Basin (SE Brazil) to infer the ancient fluvial biogeomorphological succession (FBS) patterns preserved in paleosols and fluvial deposits. Two paleoenvironmental scenarios are identified: (i) proximal floodplains influenced by seasonal flooding and a fluctuating water table, characterized by abundant rhizohaloes, hydromorphic paleosols, and trace fossils such as *Taenidium*, *Macanopsis* isp. and *Skolithos* isp., and (ii) distal floodplain or fluvial terrace settings with stable substrates, deep root systems, and evidence of arboreal colonization, including *Beaconites* and root casts. These ichnological signatures indicate contrasting biogeomorphic phases: a pioneer phase, dominated by herbaceous vegetation and ephemeral invertebrate colonization during subaerial exposure, and an ecological phase marked by vegetation stabilization and partial decoupling from active fluvial processes. The presence of rhizoliths, paleosols, and vegetation-induced sedimentary structures (VISS) suggests that plants played a key role in sediment stabilization and ecological succession, even in the absence of macrofossil evidence. The spatial and temporal distribution of these features supports a fluvial biogeomorphological succession model governed by the interaction between depositional dynamics and vegetation development in alluvial to fluvial environments.

FOSSIL MICROINVERTEBRATE OF THE CAAPORÃ OUTCROP-PB, GRAMAME FORMATION (MAASTRICHTIAN) OF PARAÍBA BASIN, NORTHEASTERN BRAZIL

E.C. DE MEDEIROS¹, T. LANGER¹, R.M. MELO¹, E.K. PIOVESAN¹, B.P. PIEREZAN²,
K.T.C.A. PEIJNENBURG³

¹Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), ²Universidade do Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS), ³Universidade de Amsterdã (University of Amsterdam - UVA), Holanda.

E-mail: edson.cmedeiros@ufpe.br; thor.langer@ufpe.br; robbysen.melo@ufpe.br; enelise.katia@ufpe.br; brunapp@unisinos.br; k.t.c.a.peijnenburg@uva.nl

The Paraíba Basin is located between the Pernambuco (ZCPE) and Patos (ZCPA) shear zones in the northeastern region of Brazil. It is composed of the Beberibe, Itamaracá, Gramame, Maria Farinha, Tambaba, and Barreiras formations. This study focuses on the Gramame Formation and its microinvertebrates associations recovered from 19 samples from an outcropping section located near the PB-044 highway ($7^{\circ}31'05.4''S / 34^{\circ}52'41.1''W$) city of Caaporã, Paraíba state. The section, with approximately 8.20 meters high and 70 meters long is composed from base to top by marly limestone layers and limestone. The samples were prepared using two distinct methodologies. For ostracods and micromolluscs, which are more fragile than echinoderms and require gentler treatment, 60 g of rock were weighed, crushed, and treated with 5% acetic acid for approximately one minute, followed by washing in running water and sieving 500 µm to 45 µm. For echinoderms, 200 g of rock were weighed, submerged in 98.8% acetic acid for four days, then washed and fractionated between 500 µm to 63 µm. Hand picking and identification of the microfossils were performed under a stereomicroscope and imaged in the scanning electron microscope (SEM). The analyses enabled the recovery and identification of pteropods, ostracods and echinoderm. The pteropods are calcareous-shelled micromolluscs, planktonic, exclusively marine and excellent indicators of pH, and water temperature variations. The Order Gymnosomata and the genera *Heliconoides* sp. were identified, with shells replaced by pyrite. Ostracods are a group of microcrustaceans, with calcareous carapaces and a wide geographic and environmental distribution. In the outcrop, the taxa *Protocosta reticulata*, *Paracosta recifeensis*, *Cytherella piacabucuensis* e *Paracypris* sp., were identified. The Phylum Echinodermata, exclusively marine with an extensive fossil record, is also present in the Caaporã outcrop. The identified specimens predominantly belong to the Classes Echinoidea, Ophiuroidea, and Crinoidea, occurring in abundance throughout the stratigraphic section, with more than 500 ossicles per sample. The diversity of microinvertebrates identified in this study highlights the fossil richness of the Gramame Formation, allowing the inference, based on the fauna and lithology, that the environment was a shallow marine carbonate ramp.

**TRABALHOS APRESENTADOS NA
IV REUNIÃO DE OSTRACODÓLOGOS DO BRASIL**

LATE PERMIAN DARWINULOCOPINES (CRUSTACEA: OSTRACODA) FROM THE RIO DO RASTO FORMATION, BRAZIL

C.T. BERGUE¹, M. NAUMCHEVA², R.C. DA SILVA³, M.-B. FOREL⁴, F.A. SEDOR⁵

¹Universidade Estadual do Oeste do Paraná (UNIOESTE), Cascavel, PR, Brasil, ²Kazan Federal University, Kazan, Rússia, ³Serviço Geológico do Brasil (SGB-CPRM), Brasília, DF, Brasil, ⁴Muséum national d'Histoire naturelle (MNHN), Paris, França, ⁵Universidade Federal do Paraná (UFPR), Curitiba, PR, Brasil.

E-mail: ctbergue@gmail.com; m.zhokina@gmail.com; rafael.costa@sgb.gov.br; marie-beatrice.forel@mnhn.fr; sedor@ufpr.br

The study on Paleozoic podocopid ostracods in Brazil still lags behind the Mesozoic (mainly Cretaceous) and Cenozoic ones, and is mostly concentrated in the Paraná Basin. Consequently, we have only vague information about their diversity, distribution, and affinities to the North Hemisphere assemblages. In order to contribute to the improvement of this knowledge this work presents a study on Late Permian Darwinulocopina from the Rio do Rasto Formation, Paraná Basin, Brazil. The associated vertebrate fauna indicates a Lopingian age for these deposits which are interpreted as a delta front to delta top environment. One sample of 335 g of pelite from the Morro Pelado Member was prepared in hydrogen peroxide and all ostracod assemblage present was picked. Specimens of the suborder Darwinulocopina were separated in micropaleontological slides for taxonomic analysis. Nine species of darwinulocopines were recorded in the studied sample, some of them very abundant, while others very rare and represented only by two or three specimens. The superfamily Darwinuloidea is represented by the genera *Paleodarwinula* Molostovskaya and *Wjatkellina* Molostovskaya, and the Suchonelloidea is represented by the genera *Dvinella* Molostovskaya and *Prasuchonella* Molostovskaya. This study revealed two new species of *Paleodarwinula* which will be described at the conclusion and submission of this study for publication. Additionally, the occurrence of two species previously described from the Eastern European Platform (*Wjatkellina fragiloides* Zekina and *Prasuchonella sulicensis* Starozhilova) and one described in North America [*Paleodarwinula hollandi* (Scott)] demonstrates possible biostratigraphic and paleoenvironmental comparisons between the Paraná Basin and Russian Platform Assemblages, as well as North American ones [CNPq 402860/2021-7, CNPq 407158/2022-7 e FAPERJ, E-26/210.294/2021].

MARINE OSTRACODS FROM THE CAAPORÃ-PB OUTCROP, PALEOECOLOGICAL AND PALEOENVIRONMENTAL IMPLICATIONS OF THE MAASTRICHTIAN GRAMAME FORMATION, PARAÍBA BASIN, NORTHEAST BRAZIL

T. LANGER¹, R.J.A. MAIA¹, E.C. DE MEDEIROS¹, E.K. PIOVESAN¹

¹ Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), Recife, PE, Brasil.

E-mail: thor.langer@ufpe.br; renata.arrudamaia@ufpe.br; edson.cmedeiros@ufpe.br; enelise.katia@ufpe.br

The Paraíba Basin, Northeast of Brazil, contains a well-preserved ostracod assemblage in its sedimentary rocks of late Cretaceous age, which have been so far poorly studied. The Paraíba Basin is located along the coastal zone between the Mamanguape Fault, in the north, and the Pernambuco lineament, in the south, covering an area of approximately 130 Km, and is composed by the formations of Beberibe, Itamaracá, Gramame, Maria Farinha, Tambaba and Barreiras. The Gramame Formation, is the first carbonatic unit in the marine domain, and displays a monotonous sequence of limestones, marls and mudstones. The main objective of this work is to describe the ostracod fauna observed in the formation. Nineteen samples were collected from an outcrop ($7^{\circ}31'5''S$; $34^{\circ}52'41''W$), on the banks of the PB-044 highway, in the Caaporã city, Paraíba state. Samples were prepared in the laboratory following the conventional methodology for the recovery of calcareous microfossils, with 5% concentrated acetic acid attack, with a reaction time of one minute, followed by washing with water with a set of mesh sieves (<500 to <45 µm). After washing, the samples were examined using a stereomicroscope, followed by imaging using scanning electron microscopy. A total of 466 specimens of ostracods were recovered, distributed between four genera and three species, alongside with benthic and planktic foraminifera, calcareous nannofossils, radiolarians, echinoids, Pteropoda shells and fish teeths. Three distinct ostracods assemblages were defined: Assemblage 1: dominated by *Cytherella piacabucensis* Neufville, *Cytherella* sp. and *Paracypris* sp. mostly with broken valves. Assemblage 2: well diversified with the high concentration of Trachyleberididae and *Cytherella* species. Assemblage 3: with *Paracosta recifeiensis* Fauth et al., *Protocosta reticulata* Fauth et al. and *Cytherella piacabucensis* Neufville, mostly juveniles with predation marks. The greatest richness of ostracods and the other microfossils occurs at the marl level, which is associated with abundant ichnogenus *Thalassinoides*. Based on the ostracod and planktic foraminifera assemblages, a shallow marine paleoenvironmental is suggest, transitioning to a lower slope environment with a decrease in taxon richness due to oxygen depleted bottom-water conditions, allows positioning the Caaporã outcrop in the upper Maastrichtian.

HETEROCRONIA EM MICROCRUSTÁCEOS BENTÔNICOS NA PLATAFORMA CONTINENTAL DO ATLÂNTICO SUL

J. C. COIMBRA¹, A. L. M. MORAIS¹

¹Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) - Departamento de Paleontologia e Estratigrafia.

E-mail: ostracodes@gmail.com; andersonlmorais@gmail.com

Os mecanismos pelos quais as mudanças no desenvolvimento embrionário contribuem para a diversidade morfológica ao longo da evolução são objeto de estudo da Biologia Evolutiva do Desenvolvimento (Evo-Devo). Um dos fenômenos estudados na Evo-Devo, denominado Heterocronia, refere-se a alterações no ritmo/tempo de desenvolvimento embrionário entre espécies ou dentro de uma mesma linha evolutiva. A Pedomorfose, forma de Heterocronia, ocorre quando há mudança na taxa de desenvolvimento reprodutivo em relação ao somático. Quatro espécies de microcrustáceos da Classe Ostracoda, pertencentes à Família Hemicytheridae, encontradas na Argentina, Brasil e/ou Uruguai, têm sido provisoriamente alocadas por alguns autores no gênero *Meridionalicythere* Whatley et al., 1987, embora seja nossa opinião que este gênero seja restrito à Argentina. Diferente de *Meridionalicythere*, a carapaça dos espécimes adultos destes ostracodes apresenta características internas típicas de hemicytherídeos juvenis. Este trabalho discute, pela primeira vez, o fenômeno da Pedomorfose em ostracodes da plataforma continental do Atlântico Sul Ocidental. O material analisado foi recuperado a partir de 1030 amostras de sedimentos de fundo, numa extensa área da plataforma continental desde o Amapá até o Rio Grande do Sul, além de 19 amostras da costa do Uruguai. Foram registrados cerca de 380 espécimes de *Meridionalicythere*, com maior abundância nas regiões sul e sudeste do Brasil. A espécie mais abundante entre as quatro em estudo é também a única que ocorre no Uruguai e na Argentina, e possui registro fóssil para o Quaternário. A hipótese levantada sugere que o fenômeno responsável pela formação dessas quatro espécies, cujos adultos mantêm algumas características típicas de estágios juvenis, especialmente na charneira e na lamela interna calcificada, seja a Pedomorfose, mais especificamente a Neotenia. Entendemos que a Neotenia, em vez da Progênese, explica esse fenômeno, pois observamos que não houve aceleração da maturação sexual em relação ao restante do desenvolvimento, mas retardamento no desenvolvimento somático em comparação ao início da atividade reprodutiva. Esta interpretação é corroborada pela documentação da série ontogenética completa em pelo menos duas das espécies analisadas. Neste contexto, os resultados deste estudo oferecem novas perspectivas sobre os processos evolutivos e o desenvolvimento de ostracodes neríticos no Atlântico Sul Ocidental. [CNPq – 309394/2021-0]

O GÊNERO *Conchoecia-Neorichterina*: REVISÃO TAXONÔMICA E SUAS IMPLICAÇÕES PARA A PALEOBIOGEOGRAFIA E BIOESTRATIGRAFIA E PALEO ECOLOGIA

M.A.B.S. FILHO¹, D. CEOLIN¹, M.C. VIVIERS¹, G. FAUTH¹, K.G.D. KOCHHANN¹, H.O. LIMA²

¹Instituto Tecnológico de Paleoceanografia e Mudanças Climáticas (ITT-Oceaneon), Universidade do Vale do Rio dos Sinos (Unisinos), São Leopoldo, RS, Brasil, ²Petrobras, Rio de Janeiro, RJ, Brasil.

E-mail: marcosabsantosfilho@hotmail.com; naneceolin@gmail.com; mcviviers@outlook.com; gersonf@unisinos.br; kkochhann@unisinos.br; henrique@petrobras.com.br

Embora *Conchoecia* Dana, 1853 seja um gênero predominantemente recente algumas formas cretáceas foram atribuídas a ele de forma interrogativa desde a descrição de *Conchoecia cretacea* Pokorný, 1964. Mais recentemente, a maioria dessas espécies foi realocada no gênero *Neorichterina* Toth & Cséfán, 2018, considerado um representante cretáceo da família Entomozoidae. No entanto, ainda existem incertezas taxonômicas sobre essa classificação, e muitos aspectos sobre a paleoecologia, paleobiogeografia e relevância bioestratigráfica dessas espécies permanecem desconhecidas. Este estudo revisa o taxon *Neorichterina* com base na literatura disponível sobre o mesmo e nas formas cretáceas anteriormente atribuídas a *Conchoecia*. Diante de diversas inconsistências na descrição taxonômica de *Neorichterina*, propomos sua remoção da família Entomozoidae. Além disso, identificamos duas potenciais novas espécies para o Albiano da Suíça e Hungria, deixadas em nomenclatura aberta por não ter sido possível revisar o material em si, apenas suas ilustrações. A ocorrência mais antiga conhecida do gênero remonta ao final do Hauteriviano–início do Barremiano na Bacia Haha, no Marrocos. Posteriormente, *Neorichterina* expandiu-se para o Atlântico Sul e a outras regiões do Mar de Tethys entre o final do Aptiano e o final do Albiano, possivelmente se extinguindo no Cenomaniano inferior, onde se encontram seus últimos registros na literatura. Provavelmente, *Neorichterina* era um gênero planctônico adaptado a ambientes neríticos quentes e capaz de suportar variações nos níveis de oxigenação. Ele é frequentemente recuperado associado a proliferações de foraminíferos da família Favusellidae, sendo especialmente abundante no Atlântico Sul. Apesar de sua ampla distribuição estratigráfica, sua presença na Bacia de Santos, Brasil, foi registrada apenas por um curto período no final do Aptiano, o que sugere seu potencial como um marcador bioestratigráfico regional na margem sudeste do Brasil.

Palavras-chave: Ostracodes Marinhos, Bioestratigrafia, Paleobiogeografia, Paleoecologia, Revisão Taxonomica.

OSTRACODES NÃO-MARINHOS DA FORMAÇÃO MORRO DO CHAVES, BACIA SERGIPE-ALAGOAS: RESULTADOS PRELIMINARES

M.A.B.S. FILHO¹, G. FAUTH¹, J. FAVORETO², L. BORGHI²

¹Instituto Tecnológico de Paleoceanografia e Mudanças Climáticas (Itt Oceaneon), Universidade do Vale do Rio dos Sinos (Unisinos), São Leopoldo, RS, ²Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), Rio de Janeiro, RJ, Brasil.

E-mail: marcosabsantosfilho@hotmail.com gersonf@unisinos.br; julia@geologia.ufrj.br; lborghi@geologia.ufrj.br

A Formação Morro do Chaves, pertencente à Bacia Sergipe-Alagoas, é composta por uma sucessão mista de rochas siliciclásticas e carbonáticas, sendo suas litologias principais rochas calcárias, coquinas intercaladas com pelitos, e arenitos. A formação é fossilífera, contendo peixes, tartarugas, algas, palinomorfos, coprólitos e icnofósseis, sendo mais conhecida por suas coquinas – espessos e ricos intervalos formados por grainstones/packstones de bivalves, microgastrópodes e ostracodes. Essas coquinas são consideradas importantes por serem possíveis análogos aos reservatórios pré-sal presentes no Grupo Lagoa Feia da Bacia de Campos e na Formação Itapema, Bacia de Santos. Com base em ostracodes e palinomorfos, sua idade se encontra entre o Barremiano e o Aptiano. Seu paleoambiente é predominantemente continental, com esporádicos registros de influência marinha. Apesar de seu rico registro fossilífero, existem poucos estudos discutindo sua fauna de ostracodes, sendo esta conhecida principalmente pela revisão estratigráfica da bacia realizada nos anos 60 e por um mestrado do início dos anos 2000. Este trabalho tem por objetivo divulgar os resultados preliminares obtidos a partir da análise de ostracodes de 13 amostras (GF-1 a GF-13) do poço UFRJ-SMC-02-AL, Formação Morro do Chaves. As amostras foram coletadas nas profundidades do poço onde foram identificadas as microbiofacies Mo e M, descritas como contendo ostracodes em lâmina delgada. Oito das 13 amostras estudadas apresentaram ostracodes, com preservação variando de boa a ruim, e todas demonstrando baixa abundância, exceto pela amostra GF-3. Foram identificados até o momento espécimes pertencentes ao gênero *Pattersoncypris* e a espécie *Damonella ultima*, corroborando datações anteriores da formação para o Aptiano. A amostra GF-3 apresenta grande abundância de carapaças mal preservadas de Pattersoncypris adultos e juvenis, possivelmente indicando um nível de mortandade em massa, similar ao observado em outras localidades, como na Formação Barbalha da Bacia do Araripe. A continuidade do estudo focará na identificação taxonômica de todos os espécimes recuperados visando contribuir para o detalhamento das interpretações paleoambientais e bioestratigráficas desta importante formação.

O QUE SABEMOS SOBRE A DORMÊNCIA DE OSTRÁCODES DULCÍCOLAS NO BRASIL?

J. DA ROSA¹, N.M. DE ALMEIDA¹, K. MARTENS², J. HIGUTI¹

¹Universidade Estadual de Maringá (UEM), Centro de Ciências Biológicas (CCB), Departamento de Biologia (DBI), Programa de Pós-Graduação em Ecologia de Ambientes Aquáticos Continentais (PEA), Núcleo de Pesquisas em Limnologia, Ictiologia e Aquicultura (Nupélia). Maringá, PR, Brasil. ²Royal Belgian Institute of Natural Sciences (RBINS), Bélgica.

E-mail: jonathandarosa95@gmail.com; nadinymartinsdealmeida@gmail.com; darwinula@gmail.com; janethiguti@gmail.com

Ostrácodes de água doce são organismos que sobrevivem a condições adversas, como eventos de dessecação, por meio da produção de estruturas de dormência. Essas estruturas se acumulam no sedimento dos ambientes aquáticos, formando um banco de ovos que permanece viável por décadas. Entretanto, o entendimento sobre a dormência em ostrácodes de água doce, especialmente em regiões tropicais como o Brasil, ainda é escasso. Nesse sentido, o objetivo desse trabalho foi realizar uma síntese do conhecimento sobre a dormência de ostrácodes dulcícolas no Brasil. Para isso, foi realizado uma pesquisa bibliográfica nos bancos de dados da Web of Science e Google Scholar usando a seguinte combinação de palavras-chave: (Dormancy OR Diapause OR Resting eggs) AND (Ostracod). A revisão forneceu 17 publicações no período de 2010 a 2024, sendo coletadas as seguintes informações de cada artigo: ano de publicação, nacionalidade do periódico, abordagem adotada, número de táxons, resolução taxonômica, métodos, tipo do ambiente, duração do experimento e o tempo até a primeira eclosão, e a região do estudo. O Modelo Linear Generalizado não mostrou um aumento significativo no número de publicações ao longo dos anos. Todos os artigos foram publicados em revistas internacionais utilizando abordagens ecológicas, com ênfase na eclosão e diversidade do banco de ovos e sua contribuição com a comunidade ativa. Nestes estudos foram registrados 38 táxons, principalmente espécies dos gêneros *Strandesia* e *Chlamydotheaca*, embora 41% dos trabalhos não realizaram a identificação dos ostrácodes. O principal método de eclosão das estruturas dormentes foi por meio da hidratação de sedimentos de ambientes temporários por um período médio de 75 dias. Em adição, o tempo médio da primeira eclosão dos ostrácodes foi de 13 dias. Por fim, a maioria dos estudos estão concentrados na região sul do Brasil (65%) e apenas 23% são especificamente sobre ostrácodes. Em conclusão, os resultados deste estudo apontam a insuficiência de conhecimento sobre a dormência dos ostrácodes no Brasil, o que é de grande preocupação, pois os bancos de ovos são responsáveis pela colonização e resiliência dos ambientes aquáticos, especialmente no cenário atual de mudanças climáticas e impactos antrópicos. [CAPES – nº 88887.017571/2024-00]

EFETIVIDADE DE UMA UNIDADE DE CONSERVAÇÃO NA MANUTENÇÃO DA COMUNIDADE DE OSTRACODA NA PLANÍCIE DE INUNDAÇÃO DO ALTO RIO PARANÁ

J.K. NAKATA¹, J. DA ROSA¹, K. MARTENS², J. HIGUTI¹

¹Universidade Estadual de Maringá (UEM), Centro de Ciências Biológicas (CCB), Departamento de Biologia (DBI), Programa de Pós-Graduação em Ecologia de Ambientes Aquáticos Continentais (PEA), Núcleo de Pesquisas em Limnologia, Ictiologia e Aquicultura (Nupélia). Maringá, PR, Brasil. ²Royal Belgian Institute of Natural Sciences (RBINS), Bélgica.

E-mail: jhonynakata@gmail.com; jonathandarosa95@gmail.com; darwinula@gmail.com; janethiguti@gmail.com

A manutenção da integridade ambiental é essencial para a preservação da biodiversidade e das funções ecológicas das comunidades aquáticas. No entanto, os ecossistemas aquáticos vêm sendo degradados por ações humanas, como construções de barragens, pesca predatória e poluição, que alteram a dinâmica ambiental e afetam a biodiversidade. Neste sentido, as Unidades de Conservação (UCs) tem um papel fundamental na proteção da biodiversidade. Assim, este estudo analisou a abundância e riqueza de ostrácodes em uma unidade de conservação, ao longo de oito anos, para avaliar sua eficácia na manutenção dessa comunidade na planície de inundação do alto rio Paraná. A área de estudo inclui o rio Ivinhema e a lagoa dos Patos, localizados no Parque Estadual das Várzeas do Rio Ivinhema, MS. As amostragens foram realizadas no período de 2017 a 2024, nos meses de março e setembro. Para a obtenção dos ostrácodes, as raízes das macrófitas aquáticas foram coletadas manualmente, lavadas e filtradas em rede (abertura de malha de 160 µm). As amostras foram fixadas em álcool 70% tamponado com tetraborato de sódio, e posteriormente, os ostrácodes foram triados e identificados. Um modelo linear generalizado (GLM) foi utilizado para avaliar a relação entre tempo e os atributos da comunidade. Foram registradas 28 espécies de ostrácodes ao longo dos anos. A riqueza manteve-se constante, com tendência de aumento ao longo do tempo, enquanto a abundância reduziu significativamente ao longo dos anos. Os resultados para riqueza indicam que as UCs tem sido eficazes na preservação da biodiversidade de ostrácodes. Por outro lado, a redução na abundância não implica necessariamente em perda de diversidade, pois pode estar relacionada à dominância de algumas espécies ou variações naturais. Em conclusão, os resultados mostram a importância dessa área de conservação para a manutenção da comunidade de ostrácodes, visto que ambientes estáveis tendem a apresentar pequenas flutuações ao longo do tempo. Entretanto, destaca-se que apesar das restrições as atividades humanas, as UCs ainda sofrem impactos como queimadas e eventos climáticos extremos. Assim, estudos ecológicos de longa duração são essenciais para o monitoramento da biodiversidade. [CNPq – 441260/2016-0, 441356/2020-6 e CAPES – 88887.980533/2024-00]

ON A NEW GENUS AND NEW SPECIES OF CYPRICERCINAE (CRUSTACEA, OSTRACODA) FROM A BRAZILIAN RIVER.

K.G. CORREIA¹, N.M. DE ALMEIDA¹, K. MARTENS², J. HIGUTI¹

¹Universidade Estadual de Maringá (UEM), Centro de Ciências Biológicas (CCB), Departamento de Biologia (DBI), Programa de Pós-Graduação em Ecologia de Ambientes Aquáticos Continentais (PEA), Núcleo de Pesquisas em Limnologia, Ictiologia e Aquicultura (Nupélia). Maringá, PR, Brasil, ²Royal Belgian Institute of Natural Sciences (RBINS), Bélgica.

E-mail: kevingcorreia@gmail.com nadinymartinsdealmeida@gmail.com; darwinula@gmail.com; janethiguti@gmail.com

Ostracods are small, bivalved crustaceans and can inhabit marine and non-marine aquatic environments, as well as semi-terrestrial environments. One of the most diverse non-marine ostracods superfamilies is the Cypridoidea, including close to 75% of all extant non-marine species. The subfamily Cypricercinae and the tribe Cypricercini are part of this superfamily. Cypricercini contains 132 species belonging to five genera: *Bradleycypris* McKenzie, 1982, *Cypricercus* Sars, 1895, *Neostrandesia* Ferreira et al., 2019, *Pseudostrandesia* Savaternalinton & Martens, 2009, and *Strandesia* Stuhlmann, 1888. The genera belonging to this tribe are grouped by the presence of a Triebel's Loop in the caudal ramus attachment and by the shape of the carapace. In addition, most species belonging to this tribe have both setae d1 and d2 on the second thoracopod. Here, we describe a new genus and a new species (here named Gen. nov. spec. nov.) belonging to Cypricercini. The new species was collected in 2003 in the Baía Bonita River, a tributary of the Miranda River, located in the municipality of Bonito, State of Mato Grosso do Sul, Brazil. The ostracods were sampled using a rectangular hand net, with mesh size 160 µm, dragged near the sediment-water interface and among aquatic vegetation. Samples were fixed in 70% alcohol, buffered with sodium tetraborate. The ostracods were sorted under a stereoscopic microscope. Gen. nov. spec. nov. is characterized by the presence of two spines, one anterior and one posterior, on the left valve, and one posterior spine and one pointed anterior projection on the right valve. The specimens collected resemble other species, such as *Rudjakoviella prolongata* Triebel, 1962 and *Strandesia bicornuta* Hartmann, 1964, in the shape of the elongated carapace and the spines present on the valves. However, Gen. nov. spec. nov. has only the d1 seta on the second thoracopod; unusual rigid hand-shaped setae on the mandibula and maxillula and a right prehensive palp with the second segment positioned ventro-laterally and skewed, allowing to differentiate the newly described genus from the other genera belonging to Cypricercini. [FA-662/2023]

AN UPDATED CHECKLIST OF THE EXTANT NON-MARINE OSTRACODA FROM BRAZIL

J. HIGUTI¹, N.M. DE ALMEIDA¹, K. MARTENS²

¹Universidade Estadual de Maringá (UEM), Centro de Ciências Biológicas (CCB), Departamento de Biologia (DBI), Programa de Pós-Graduação em Ecologia de Ambientes Aquáticos Continentais (PEA), Núcleo de Pesquisas em Limnologia, Ictiologia e Aquicultura (Nupélia). Maringá, PR, Brasil, ²Royal Belgian Institute of Natural Sciences (RBINS), Bélgica.

E-mail: janethiguti@gmail.com; nadinymartinsdealmeida@gmail.com; darwinula@gmail.com

Brazil's freshwater ecosystems generally have high levels of biodiversity and endemicity. Many of these ecosystems have been disturbed by human activities, threatening native biodiversity and ecosystem services. Knowledge about the Brazilian fauna of extant non-marine ostracods is still scarce and fragmented, mainly because of the small number of active taxonomists, fragmented information which is moreover often difficult to access and the lack of inventories of several watersheds. This study provides an updated checklist of the extant non-marine ostracods and their distribution in Brazil. Historical studies such as the monograph by Sars from 1901 and Klie's works of 1940 on Brazilian ostracods were fundamental to establish the basis of ostracod taxonomy in this country. A review of the literature by Martens & Behen in 1994 recorded 260 species in 53 genera of extant non-marine ostracods from South America. Of these, 91 species in 32 genera occurred in Brazil, according to the checklist by Martens and collaborators in 1998. Currently, approximately 136 species in 42 genera of extant non-marine ostracods are known from Brazil. These are distributed over six families: Limnocytheridae, Cytherideidae, Darwinulidae, Ilyocypriidae, Candonidae and Cyprididae. Eight ostracod species, *Alicenula serricaudata* (Klie, 1935), *Bradleytriebella trispinosa* (Pinto & Purper, 1965), *Chlamydotheca deformis* Farkas, 1958, *C. iheringi* (Sars, 1901), *Cypridopsis vidua* (O.F. Müller, 1776), *Cytheridella ilosvayi* Daday, 1905, *Diaphanocypris meridana* (Furtos, 1936) and *Stenocypris major* (Baird, 1859) are widely distributed in Brazil. The highest richness of ostracods has been found in the Atlantic Forest biome (82 species), especially in the well-studied Upper Paraná River Floodplain, located in the states of Paraná and Mato Grosso do Sul. This finding shows that the known ostracod diversity is biased, with the highest number of species found in this floodplain, which has been the focus of long-term biodiversity monitoring studies. The number of Brazilian ostracod species, a total of 136, seems relatively low, considering that Brazil is known as a biodiversity hotspot. This is mainly so, because large geographical parts of Brazil remain unexplored. In addition, further research is needed on ostracods from different habitats, such as interstitial, temporary and terrestrial environments, amongst others. [CNPq – 310721/2022-9]

A FAUNA DE OSTRACODES DA FORMAÇÃO PONTA GROSSA É MALVINOCÁFRICA?

L. MARQUES¹, C. S. VEGA¹, M. J. SALAS²

¹ Universidade Federal do Paraná (UFPR), Brasil, ² Universidad Nacional de Córdoba (UNC), Argentina.

E-mail: marques.lucas@ufpr.br; cvega@ufpr.br; mjsalas@unc.edu.ar

O início do Devoniano foi marcado pela forte presença de zonas de endemismo, formadas por diferentes faunas de invertebrados marinhos. Estas faunas são subdivididas em três grandes reinos biogeográficos, delimitados por diferenças latitudinais e paleoclimáticas: o reino do Velho Mundo (tropical a subtropical), das Américas Orientais (subtropical a temperado), e Malvinocártico (subpolar a polar). A Formação Ponta Grossa, unidade devoniana da Bacia do Paraná, há tempos é reconhecida como portadora de uma fauna de invertebrados malvinocárpicos, principalmente braquiópodes, o que a correlaciona biogeograficamente com outras unidades litoestratigráficas sul-americanas, malvinenses, e sul-africanas, sendo estas provenientes de porções do antigo continente Gondwana. A fauna de ostracodes destas unidades ainda é pouco estudada, mas amostras provenientes da Argentina, Bolívia, e África do Sul, apresentam táxons endêmicos e correlacionados, como os gêneros *Keslingiella*, *Pircawayra*, e *Petrisigmoopsis*, embora também apresentem a ocorrência de gêneros cosmopolitas, como *Bollia*. A Formação Ponta Grossa apresenta uma única espécie formalmente descrita até então, *Lapazites roesleri*, sendo espécies do mesmo gênero descritas na Bolívia (*L. grandis*) e Argentina (*L. trinodis*). Porém, outros exemplares de ostracodes provenientes da Formação Ponta Grossa apresentam diferenças morfológicas significativas à *L. roesleri*, e encontram-se depositados no Laboratório de Paleontologia da UFPR sob os números de registro UFPR1133PI, UFPR1134PI, UFPR1135PI, UFPR1136PI, UFPR1137PI, UFPR1209PI, UFPR1211PI, UFPR1212PI, UFPR1213PI, UFPR1214PI, UFPR1215PI, UFPR1216PI, UFPR1217PI, UFPR1218PI, UFPR1219PI, UFPR1220PI, UFPR1221PI. Estas amostras estão preservadas na forma de moldes internos e externos, com algumas sendo similares aos gêneros *Keslingiella* e *Bollia*. Neste contexto, o presente trabalho busca explorar as possíveis afinidades biogeográficas da fauna de ostracodes da Formação Ponta Grossa, a partir do estudo de sua morfologia e taxonomia, oferecendo uma visão preliminar sobre o tema. [CAPES 88887.988043/2024-00]

THE INFLUENCE OF PHOSPHOGENESIS ON THE OSTRACODS DIVERSITY DURING THE LATE CRETACEOUS, JANDAÍRA FORMATION, POTIGUAR BASIN

E.K.C. ATAÍDE¹, R.J.A. MAIA¹, C.R. MOURA², E.K. PIOVESAN¹

¹ Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), Brasil, ²Serviço Geológico do Brasil (CPRM), Brasil.

E-mail: emily.ataide@ufpe.br; renata.arrudamaia@ufpe.br; cleide.silva@cprm.gov.br; enelise.katia@ufpe.br

The Jandaíra Formation, located in the Potiguar Basin, is recognized for the occurrence of phosphorites associated with carbonates in its upper portion. The deposition of these phosphorites occurred during the Campanian, associated with transgressive events and influenced by resurgence, impacting the microfossil fauna of the region. The FD-BP-003 well, used in this study, represents the Jandaíra Formation and contains a phosphatic interval. The samples were prepared and analyzed at the Applied Micropaleontology Laboratory of UFPE, being fragmented (approximately 60 g), submerged in water for approximately 24 hours. They were then washed in water, using a set of granulometric sieves (500/250/180/63/45 µm) and then dried in an oven at 60° C. The species identified within the interval include *Cytherella gabonensis*, *Cytherella gambiensis*, *Cytherella piacabucuensis*, *Cytherelloidea* sp. 3, *Bairdoppilata comanchensis*, *Bairdoppilata* sp. 1, *Paracypris caudata*, *Paracypris jonesi*, *Protobuntonia glabra*, *Leguminocythereis reymendi*, *Leguminocythereis* sp., *Sapucariella* sp. 2, *Soudanella semicostellata*, *Potiguarella grosdidieri*, *Protocosta* sp., Trachyleberididae sp. 1, and Trachyleberididae sp. 3. Comparing the number of ostracods before and after the phosphate level, a significant influence of phosphate on the community was observed. Before the phosphate interval, 1.185 specimens belonging to nine genera were collected. After the interval, diversity increased to 12 genera, and the number of collected specimens increase to 7.232. These results suggest that phosphate positively influenced the preservation and proliferation of the fauna. This research contributes to the understanding of phosphogenesis processes and their interactions with microfossil communities, providing insights into the relationship between phosphate deposition and changes in ostracod biodiversity in the Potiguar Basin.

INFERÊNCIAS PALEOAMBIENTAIS COM BASE EM OSTRACODES MARINHOS E MICROFÁCIES CARBONÁTICAS DA FORMAÇÃO JANDAÍRA, BACIA POTIGUAR (TURONIANO–CAMPANIANO)

E.K.C. ATAÍDE¹, R.J.A. MAIA¹, C.R. MOURA², E.K. PIOVESAN¹

¹Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), Brasil, ²Serviço Geológico do Brasil (CPRM), Brasil.

E-mail: emily.ataide@ufpe.br; renata.arrudamaia@ufpe.br; cleide.silva@cprm.gov.br; enelise.katia@ufpe.br

Este estudo analisou 9.364 espécimes de ostracodes recuperados de um testemunho de sondagem na Formação Jandaíra, no qual foram identificados 14 gêneros e 16 espécies. A relação entre carapaças e valvas forneceu informações sobre a dinâmica paleoambiental, enquanto análises petrográficas permitiram a caracterização de duas fácies sedimentares. A Fácie A (133,83–295 m) é composta por packstones e mudstones ricos em bioclastos. Os packstones sugerem ação moderada das correntes, enquanto os mudstones indicam momentos de menor energia, caracterizando um ambiente de energia intermediária. Nesta fácie, foram registrados os táxons *Cophinia ovalis*, *Sapucariella* sp. 6 e Gen et sp. indet. 2., cujas ocorrências são restritas a este intervalo. A presença de *Cophinia ovalis* sugere águas mais rasas e a predominância de carapaças articuladas sugere baixa energia e preservação *in situ*. A Fácie B (80,08–133,83 m) é constituída por wackestones e mudstones. Os wackestones indicam uma energia intermediária a alta, enquanto os mudstone refletem condições de menor energia. A análise micropaleontológica resultou tanto intervalos com distribuição similar de carapaças e valvas e outros marcados pela predominância de carapaças desarticuladas, resultantes dos processos hidrodinâmicos. Esse padrão pode estar associado a correntes marinhas ou tempestades. A análise tafonômica demonstrou que a relação entre carapaças e valvas é um indicador robusto da dinâmica ambiental. Os resultados indicam uma transição paleoambiental de um sistema marinho raso e oxigenado para um ambiente controlado por variações no nível do mar. Essas informações podem contribuir para elaboração de modelos paleoambientais e para a compreensão da evolução deposicional da Formação Jandaíra. [PETROBRAS/Fade-UFPE; SGB/CPRM]

O EFEITO DO USO DO SOLO SOBRE A COMUNIDADE DE OSTRACODA EM RIACHOS NO SUL DO BRASIL

C.Y.O. DE ALMEIDA¹, B.B. CONTIERI¹, J. DA ROSA¹, N.M. DE ALMEIDA¹, E. BENEDITO¹, K. MARTENS², J. HIGUTI¹

¹Universidade Estadual de Maringá (UEM), Centro de Ciências Biológicas (CCB), Departamento de Biologia (DBI), Programa de Pós-Graduação em Ecologia de Ambientes Aquáticos Continentais (PEA), Núcleo de Pesquisas em Limnologia, Ictiologia e Aquicultura (Nupélia). Maringá, PR, Brasil, ²Royal Belgian Institute of Natural Sciences, Brussels, Belgium.

E-mail: caioyudjion@hotmail.com biabcontieri@gmail.com; jonathandarosa95@gmail.com; nadinymartinsdealmeida@gmail.com; eva@nupelia.uem.br; darwinula@gmail.com; janethiguti@gmail.com

Um dos principais impactos aos ambientes aquáticos é o uso indevido do solo que causa contaminações em áreas urbanas, rurais e florestais. Nesse contexto, os ostrácodes são importantes proxy para a identificação e monitoramento dessas áreas, pois possuem sensibilidade às variações ambientais. Este estudo teve como objetivo avaliar a influência de diferentes usos do solo sobre a estrutura das comunidades de Ostracoda. Foram amostrados 12 riachos da bacia do Rio Paraná, no bioma Mata Atlântica, em áreas urbana, rural e protegida (Unidade de Conservação). Os ostrácodes foram coletados utilizando um amostrador do tipo Surber em três pontos de cada riacho. As amostras foram fixadas em álcool 70% tamponado com bórax, e os ostrácodes triados e identificados em laboratório. As variáveis físico-químicas foram mensuradas *in situ*, e as variáveis bióticas, nutrientes e metais pesados foram analisadas em laboratório. Foram identificadas dez espécies de ostrácodes, pertencentes às famílias *Darwinulidae* (4), *Cyprididae* (4) e *Candonidae* (2). Quatro espécies foram registradas na área urbanizada, sete na área rural e oito nas Unidades de Conservação. As espécies mais frequentes na área urbana foram *Pseudocandona claudinae* Higuti & Martens, 2014 e *Stenocypris malayica* Victor & Fernando, 1981; na área rural, *Darwinula stevensoni* (Brady & Robertson, 1870) e *Penthesilenula aotearoa* (Rossetti et al., 1998), ao passo que nas áreas protegidas foram *Candobrasilopsis rochae* Higuti & Martens, 2012, *P. aotearoa* e *Vestalenula botocuda* Pinto et al., 2003. Por outro lado, *Cypridopsis vidua* (O.F. Müller, 1776) foi exclusiva de área urbana, enquanto *C. rochae* e *Stenocypris* sp. foram registrados apenas em riachos de Unidades de Conservação. A abundância e riqueza de ostrácodes não diferiu entre as áreas, porém a composição de espécies variou significativamente entre as categorias de riachos. Além disso, dentre as variáveis, a concentração de amônia e a densidade de *E. coli* foram significativamente diferentes entre os riachos, especificamente entre as áreas protegida e urbana. Em conclusão, a variação na composição de espécies entre riachos urbanos e Unidades de Conservação reflete a sensibilidade dos ostrácodes, enquanto os maiores valores de amônia e *E. coli* nos riachos urbanos são indicativos de poluição aquática. [SETI 4952/2021 e CAPES 88887.134029/2025- 00]

REVISÃO TAXONÔMICA DO GÊNERO *Stenocypris* SARS, 1889 (CRUSTACEA, OSTRACODA) DA PLANÍCIE DE INUNDAÇÃO DO ALTO RIO PARANÁ

V.G. RIBEIRO¹, K.G. CORREIA¹, N.M. DE ALMEIDA¹, K. MARTENS², J. HIGUTI¹

¹Universidade Estadual de Maringá (UEM), Centro de Ciências Biológicas (CCB), Departamento de Biologia (DBI), Programa de Pós-Graduação em Ecologia de Ambientes Aquáticos Continentais (PEA), Núcleo de Pesquisas em Limnologia, Ictiologia e Aquicultura (Nupélia). Maringá, PR, Brasil, ²Royal Belgian Institute of Natural Sciences, Brussels, Belgium.

E-mail: vtribeiro914@gmail.com; kevingcorreia@gmail.com; nadinymartinsdealmeida@gmail.com; darwinula@gmail.com; janethiguti@gmail.com

Stenocypris Sars, 1889 é o gênero mais diverso da tribo Stenocypridini Ferguson, 1964 representado por 40 espécies com ampla distribuição geográfica. Três espécies, *Stenocypris fontinalis* Vávra, 1895, *Stenocypris major* Baird, 1859 e *Stenocypris malayica*, Victor & Fernando, 1981 têm sido registradas na região Neotropical, das quais duas espécies, *S. major* e *S. malayica* têm ocorrência no Brasil. Ambas as espécies têm sido registradas na planície de inundação do alto rio Paraná nas últimas duas décadas. Assim, o objetivo desse estudo foi realizar uma revisão taxonômica do gênero *Stenocypris* nessa planície de inundação, a fim de reavaliar o status dessas espécies. Os espécimes analisados fazem parte da coleção de Ostracoda dessa planície, coletados entre 2004 e 2024. As amostras foram obtidas em vários tipos de ambientes, como lagoas, canais e rios. As macrófitas aquáticas foram amostradas manualmente, acondicionadas em baldes plásticos e lavadas para a retirada dos ostrácodes associados às macrófitas aquáticas. Em seguida, as amostras foram filtradas em rede (abertura de malha 160 µm), fixadas em álcool e tamponadas com tetraborato de sódio. Os ostrácodes foram triados sob microscópio estereoscópico e os espécimes de *Stenocypris* foram separados para a identificação específica. *Stenocypris* é caracterizado por apresentar uma carapaça alongada e lateralmente achatada e as margens anterior e posterior de ambas as valvas com septos marginais e ramo caudal assimétrico. Foram registradas cinco espécies de *Stenocypris*, *S. hislopi* Ferguson, 1969 (anteriormente identificadas como *S. major*), *S. malayica*, *Stenocypris* sp. 1, *Stenocypris* sp. 2 e uma espécie nova para a Ciência, *Stenocypris* sp. nov., a qual está sendo descrita. As principais características que diferenciaram as espécies de *Stenocypris* foram a morfologia da carapaça e valvas, o comprimento dos septos marginais ao longo da margem antero-dorsal (ocular) e antero-ventral (boca), além das características da morfologia dos apêndices do corpo, como por exemplo, o ramo caudal, o anexo do ramo caudal, o segundo toracópode e a segunda antena. [CNPq – 441260/2016-0, 441356/2020-6, CNPq – 1268/2024]

ON A NEW SPECIES OF *Triangocypretta* FERREIRA ET AL., 2023 (CRUSTACEA, OSTRACODA, CYPRIDIDAE) FROM A BRAZILIAN FLOODPLAIN

N.M. DE ALMEIDA¹, K.G. CORREIA¹, K. MARTENS², J. HIGUTI¹

¹Universidade Estadual de Maringá (UEM), Centro de Ciências Biológicas (CCB), Departamento de Biologia (DBI), Programa de Pós-Graduação em Ecologia de Ambientes Aquáticos Continentais (PEA), Núcleo de Pesquisas em Limnologia, Ictiologia e Aquicultura (Nupélia). Maringá, PR, Brasil, ²Royal Belgian Institute of Natural Sciences, Brussels, Belgium.

E-mail: nadinymartinsdealmeida@gmail.com; kevingcorreia@gmail.com; darwinula@gmail.com; janethiguti@gmail.com

Currently, about 2,420 species of extant non-marine ostracods have been described worldwide, with 366 species belonging to 85 genera in the Neotropical region. In Brazil, 136 species are known, distributed across 42 genera, many of them recorded from floodplains, especially from the Upper Paraná River floodplain (Paraná and Mato Grosso do Sul states). The subfamily Cyprettinae, previously composed only of the genus *Cypretta*, was recently expanded with the inclusion of the genus *Triangocypretta*, characterized by its triangular carapace, well-developed marginal septa in both left and right valves and with the posterior inner list of the RV being smooth, not serrated as in *Cypretta* s.s.). The present study describes a new species of *Triangocypretta* found in the Upper Paraná River floodplain, increasing the number of species of the genus to five. Sampling was conducted in March 2018 and March 2023 in Guaraná and Fechada lakes of this floodplain. Ostracods were collected from floating aquatic vegetation (*Eichhornia crassipes* (Mart.) Solms), washed in buckets, and filtered through a net with mesh size of 160 µm. Samples were preserved in 70% ethanol and prepared for morphological analysis under optical and scanning electron microscopy (SEM). Soft parts were dissected following standardized taxonomic protocols. The new species has an almost circular carapace in dorsal and ventral views, with rounded anterior and posterior margins. The right valve overlaps the left valve on all margins, and the surface of the carapace is covered with few setae and deep pits. *Triangocypretta* sp. nov. differs from the other four congeneric species by having serrated claws on the third endite of the maxillular palp and four sub-apical setae on the protopodite of the first thoracopod. The genus *Triangocypretta* thus far remains geographically restricted to Brazil. The presence of well-developed marginal septa confirms the inclusion of the new species in the subfamily Cyprettinae. It moreover reinforces the validity of the genus, confirming its diagnostic features and expanding the knowledge of the diversity and taxonomy of this subfamily in the Neotropical region. [CAPES – 88887.694253/2022-00]

ESTUDOS PRELIMINARES DOS OSTRACODES NÃO-MARINHOS DO TESTEMUNHO 1AS-105-AM DA FORMAÇÃO SOLIMÕES, BACIA DE SOLIMÕES, BRASIL

S.C. PEREIRA¹, B. VÁZQUEZ-GARCÍA¹, M.A.B.S. FILHO¹, J.S. PEREIRA¹, G. FAUTH¹

¹Universidade do Vale do Rio dos Sinos (Unisinos), Brasil.

E-mail: sthefanypereira@edu.unisinos.br; bernardovg32@gmail.com; abatista@unisinos.br; juliaunbio@gmail.com; gersonf@unisinos.br

A Formação Solimões, Bacia de Solimões, possui seções sedimentares que contam a história de uma área úmida da Amazônia durante o Neogeno, onde habitava uma rica biodiversidade aquática. Ao longo das seções estratigráficas, identificam-se depósitos compostos por argilitos, arenitos, linhitos e conglomerados, apresentando uma variada associação de macro e microfósseis marinhos e não-marinhos. A associação da fauna e da flora parecem indicar possíveis incursões marinhas de origem caribenha em um ambiente fluvio-lacustre durante este intervalo, baseado em estudos geológicos e paleontológicos anteriores. O presente trabalho tem como objetivo apresentar os resultados preliminares sobre a taxonomia de ostracodes da Bacia Solimões encontrados no testemunho 1AS-105-AM, município de Tabatinga, Amazonas. As amostras foram preparadas de acordo com a metodologia padrão de ostracodes. No intervalo entre 53,4m a 248,54m, foram encontrados 235 exemplares, pertencentes principalmente ao gênero *Cyprideis*, sendo este o mais numeroso, e ostracodes mal preservados e não identificados até o momento. Além de ostracodes, foram recuperados também abundantes restos vegetais, vertebras, dentes de peixes, gastrópodes e bivalves. O estudo contribui para a melhor compreensão da evolução paleoambiental da Bacia Solimões para o intervalo analisado. [Petrobras – n° 4600675317]

OSTRACODES DO PLEISTOCENO DAS ILHAS MALVINAS: RESULTADOS PRELIMINARES

J.S. PEREIRA¹, M.A.B.S. FILHO¹, B. VÁZQUEZ-GARCÍA¹, G. FAUTH¹

¹Universidade do Vale do Rio dos Sinos (Unisinos), Brasil.

E-mail: juliaunbio@gmail.com; abatistas@unisinos.br; bernardovg32@gmail.com; gersonf@unisinos.br

A Expedição 382 do International Ocean Discovery Program (IODP) buscou investigar, através de cinco locais perfurados (U134–U138), a história climática do Mioceno – Pleistoceno da Antártica, explorando a conexão entre as camadas de gelo polar, as mudanças no nível do mar, a insolação e o CO₂ atmosférico. Os pontos U134 e U135 foram perfurados ao sul das Ilhas Malvinas, enquanto os pontos U136–U138 foram perfurados ao sul das Ilhas Geórgia do Sul. Neste estudo, foram feitas análises em amostras dos poços U134 e U136–U138, com o objetivo de identificar a fauna de ostracodes. Resultados preliminares revelaram a existência de uma assembleia dominada por radiolários nos três pontos perfurados ao sul das Ilhas Geórgia do Sul (U136–U138), com a ausência de ostracodes, enquanto no U134, foi encontrada uma fauna de ostracodes pleistocênicos, composta por cinco diferentes morfotipos pertencentes aos gêneros *Apatihowella*, *Henryhowella* e *Krithe*. Um desses morfotipos não pôde ser identificado em nível de espécie, por ser um estágio juvenil de *Henryhowella*. Dos morfotipos restantes, dois correspondem a espécies com ocorrência no extremo sul do Brasil, em áreas com conhecida influência da Corrente das Malvinas: *Krithe gnoma* (Eoceno–Presente) e a espécie nova *Krithe* sp. 2 (Quaternário), não descrita pela quantidade insuficiente de espécimes. Outros dois morfotipos estão classificados como as espécies novas *Krithe* n. sp. e *Apatihowella* n. sp. Tais classificações são preliminares, e novos estudos estão sendo conduzidos a partir de amostras do ponto U135, com o objetivo de refinar a taxonomia dessas espécies e, possivelmente, conduzir estudos de cunho bioestratigráfico e paleobiogeográfico a partir da fauna identificada. [Petrobrás – Contrato SAP: 4600675317, Número Jurídico: 0050.0124734.23.9]

ESPÉCIES DE *Elpidium* F. MÜLLER, 1880 (CRUSTACEA, OSTRACODA) INTRODUZIDAS DA REGIÃO NEOTROPICAL PARA A NOVA CALEDONIA (OCEANO PACÍFICO) ATRAVÉS DAS BROMÉLIAS “ARCA DE NOÉ”

J.S. PEREIRA¹, R.L. PINTO², M.E.B. CUNHA², E. CRUZ-RIVERA³, J. HIGUTI, K². MARTENS⁴

¹Universidade do Vale do Rio dos Sinos (Unisinos), ²Universidade Estadual de Maringá (UEM), Maringá, PR, Brasil,
³Morgan State University, Baltimore, MD, USA, ⁴Royal Belgian Institute of Natural Sciences, Brussels, Belgium.

E-mail: juliaunbio@gmail.com; rlpinto@gmail.com; eduardabercunha@gmail.com; edwin.cruz-rivera@morgan.edu; janethiguti@gmail.com; darwinula@gmail.com

Elpidium é o gênero de ostracode dulcícola mais antigo descrito para a América do Sul e conhecido por suas características únicas de dispersão e habitat: são dependentes de anfíbios para dispersão e habitam exclusivamente fitotelmata, especialmente bromélias tanque. Nos últimos sete anos, esforços foram feitos para revelar a diversidade deste gênero, até então subestimada e restrita a oito espécies, sendo apenas uma – a espécie tipo – descrita para o Brasil. Atualmente 27 espécies são conhecidas para o gênero, 14 delas para o Brasil. O gênero tem ocorrência da Argentina ao sul da Flórida, com todas as espécies restritas à região Neotropical e acompanhando a distribuição das próprias bromélias-tanque, exclusivas desta região. Neste trabalho, populações de duas espécies desconhecidas para o gênero foram descobertas na Nova Caledônia, um arquipélago no Oceano Pacífico, denotando um caso de espécies introduzidas. Foi possível traçar a origem destas duas espécies às suas localidades nativas: Ilhas Virgens Americanas no Caribe e Torres, no Rio Grande do Sul. Diante disso, neste trabalho nós descrevemos estas duas novas espécies com base em populações oriundas de suas localidades nativas, bem como discutimos seu potencial de ameaça à diversidade local como espécies introduzidas, o comércio de bromélias como plantas ornamentais incluindo o comércio ilegal e o impacto deste comércio na conservação das bromélias tanque e da comunidade que as habitam. [Direction du Développement Economique et de l' Environnement (DDEE) – 609011- 47/2018/DEPART/JJC]

MICROFÓSSEIS CALCÁRIOS (FORAMINÍFEROS E OSTRACODES) DE ARENITOS DE PRAIA DO LITORAL NORTE DO RIO GRANDE DO SUL

H.G. HAMPF¹, C.T. BERGUE¹, J.C. COIMBRA¹, K.G.D. KOCHHANN², F. CARON¹

¹Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), RS, Brasil, ²Universidade do Vale do Rio dos Sinos (Unisinos), São Leopoldo, RS, Brasil.

E-mail: henriquegarciamass@gmail.com; ctbergue@gmail.com; joao.coimbra@ufrgs.br; kkochhann@unisinos.br; felipe.caron@ufrgs.br

Microfósseis calcários fornecem informações essenciais para a caracterização de paleoambientes aquáticos marinhos e não-marinhos, além de apresentarem aplicações bioestratigráficas. Foraminíferos são amplamente distribuídos em ambientes marinhos rasos e profundos, permitindo caracterizações da batimetria, salinidade e processos sedimentares em regiões costeiras, neríticas e batiais. Os ostracodes são pequenos crustáceos cujo registro fóssil estende-se também aos paleoambientes não-marinhos, nos quais possuem excelente aplicação bioestratigráfica, particularmente em seções cretáceas. O objetivo deste trabalho é a análise taxonômica de ostracodes e foraminíferos bentônicos encontrados em arenitos de praia provenientes do município de Imbé, litoral norte do Rio Grande do Sul. Essas rochas correspondem ao intervalo Quaternário da Bacia de Pelotas, formadas durante eventos de oscilações do nível relativo do mar, possivelmente entre o final do Pleistoceno e o início do Holoceno. Para este estudo foram analisadas 20 amostras coletadas numa faixa de praia de 2 km de extensão. Aproximadamente 30 cm³ de rocha foram fragmentadas com martelo, desagregadas em peróxido de hidrogênio e peneiradas em malha 0,177 mm. As amostras foram posteriormente triadas em estereomicroscópio e os espécimes de ostracodes e foraminíferos obtidos montados em lâminas micropaleontológicas para análises taxonômicas. Resultados preliminares revelaram a ocorrência de 17 espécies de ostracodes, sendo os gêneros *Cyprideis*, *Callistocythere*, *Pellucistoma* e *Loxoconcha*, os mais abundantes. Os foraminíferos são representados por nove espécies distribuídas entre os gêneros *Elphidium*, *Pyrgo*, *Quinqueloculina*, *Ammonia*, *Nonionella* e *Triloculina*. A etapa subsequente deste trabalho corresponderá à identificação dos espécimes de ambos os grupos em nível de espécie. A continuidade deste estudo poderá fornecer informações importantes para a caracterização do contexto paleoambiental de formação dos beachrocks na Planície Costeira do Rio Grande do Sul.

OSTRACODES NEOPERMIANOS DA FORMAÇÃO RIO DO RASTO, BACIA DO PARANÁ

F.O. JUVINO¹, C.T. BERGUE¹, F. SEDOR², R.C. SILVA³

¹Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Tramandaí, RS, Brasil, ²Universidade Federal do Paraná (UFPR), Curitiba, PR, Brasil, ³Serviço Geológico do Brasil (SGB), Brasília, DF, Brasil.

E-mail: fernandadeoliveiraj2@gmail.com; ctbergue@gmail.com; sedor@ufpr.br; rafael.costa@sgb.gov.br

Ostracodes são microcrustáceos caracterizados por possuírem o corpo envolto por uma carapaça quitino-calcítica bivalve. Eles habitam ambientes marinhos, de água doce e terrestres úmidos e possuem um excelente registro fóssil devido à preservação de suas carapaças. No entanto, o conhecimento sobre ostracodes paleozoicos no Brasil ainda é limitado, sendo baseado em poucos estudos, principalmente devido à disponibilidade restrita de amostras de boa qualidade e à falta de revisões taxonômicas atualizadas. O propósito deste trabalho é contribuir para o conhecimento dos ostracodes paleozoicos não-marinhos no Brasil, com base no estudo de uma amostra de rocha (~100 g), proveniente da formação do Rio do Rasto, Permiano, Bacia do Paraná, coletada em um afloramento no km 313 da Rodovia Faxinal- Ortigueira (23°58,739'S, 51°05,451'W), estado do Paraná. A preparação envolveu fragmentação com martelo geológico seguida por desagregação em peróxido de hidrogênio. A amostra foi subsequentemente peneirada em malhas de 0,177mm para separação granulométrica dos microfósseis. A fração obtida foi analisada sob estereomicroscópio, e todos os ostracodes encontrados foram triados e organizados por similaridade morfológica em lâminas micropaleontológicas para análise taxonômica. Foram identificados até a presente etapa da pesquisa sete morfotipos, pertencentes aos gêneros *Carbonita*, *Paleodarwinula* e *Wjatkellina*. Evidências de incubação (instares preservados no interior das carapaças) foram observados em pelo menos dois indivíduos. Os resultados obtidos permitirão compreender as relações dessa assembleia com outras previamente estudadas ou em estudo na Bacia do Paraná.

ATLAS DE OSTRACODES NÃO-MARINHOS DO CRETÁCEO INFERIOR BRASILEIRO

B. VÁZQUEZ-GARCIA¹, M.A.B.S. FILHO¹, J.S. PEREIRA¹, S.C. PEREIRA¹, G. FAUTH¹, F.H.O. LIMA²

¹Unisinos, São Leopoldo, RS, Brasil, ²Petrobras, Rio de Janeiro, RJ, Brasil.

E-mail: bernardovg32@gmail.com; abatistas@unisinos.br; juliaunbio@gmail.com; czernersthefany@gmail.com; gersonf@unisinos.br; henrique@petrobras.com.br

As rochas sedimentares do cretáceo inferior brasileiro apresentam uma grande dificuldade na determinação da idade de deposição. A ausência de microfósseis como foraminíferos e nanofósseis calcáreos dificulta a correlação biocronoestratigráfica com as unidades cronoestratigráficas. Os ostracodes não-marinhos são um dos grupos fundamentais na identificação dos pacotes com interesse na prospecção e exploração de hidrocarbonetos da seção não marinha nas bacias brasileiras. A necessidade de um banco de dados visual com imagens dos principais ostracodes marcadores de biozonas é fundamental para agilizar e auxiliar no processo de identificação assim como para a atualização e disseminação deste conhecimento. O objetivo deste trabalho é contribuir para suprir essa necessidade. Para a confecção do atlas serão digitalizadas 150 espécies de ostracodes não-marinhos do Cretáceo Inferior brasileiro, utilizando a técnica de microtomografia computadorizada (Micro-CT) para criar modelos tridimensionais (3D). Os espécimes utilizados são provenientes principalmente dos exemplares recuperados por Karl Krömmelbein na década de 60, que estão armazenados nas Instituições *Naturmuseum Senckenberg* e *Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe*, Alemanha. Espécimens pertencentes à coleção de microfósseis do Itt Oceaneon, Unisinos, e do Laboratório de Micropaleontologia Aplicada, UFPE, também serão utilizados de maneira complementar. Para cada espécie de ostracodes serão fornecidas diversas informações, como: lista sinonímica, localidade tipo, diagnoses, descrição original, distribuição geográfica, idade e paleoecologia. Além disso, serão disponibilizados também seções 2D dos espécimes em diferentes direções, que poderá auxiliar na identificação dos mesmos em lâminas delgadas. Também serão incluídas no Atlas as imagens 2D dorsais e laterais dos espécimes realizadas no MEV. A partir da divulgação do Atlas e dos modelos 3D de alta qualidade espera-se facilitar a acessibilidade destes fósseis à pesquisa ou para fins educacionais. [SIC/AEP 2023/00304-1]

PALEOENVIRONMENTAL EVOLUTION OF THE PRE-SALT LAKE SYSTEMS (BURACICA-ALAGOAS LEVELS) OF THE SANTOS BASIN

A.J.E. SOUSA¹, R.O.L. COSTA¹, J.F. BARRETO¹, N.C. DA LUZ¹, C. NG¹, E.P. FERREIRA¹, F.H.O. LIMA¹, F.A. CARVALHO¹, C.C. DE ARAÚJO¹

¹Petrobras, Rio de Janeiro, RJ, Brasil.

E-mail: ariany@petrobras.com.br; rozileide@petrobras.com.br; juliana.f.barreto.prestserv@petrobras.com.br; nathalia.luz.prestserv@petrobras.com.br; christiano.ng@petrobras.com.br; elizabete@petrobras.com.br; henrique@petrobras.com.br; fac@petrobras.com.br; ccaraujo@petrobras.com.br

The characterization of paleoenvironments provides input for geological modeling of the Lower Cretaceous from the Santos Basin, reducing the risk and uncertainties of exploration and production processes. The reconstruction and visualization of the spatial distribution of paleoenvironments during the time of Buracica-Alagoas ages contributes to the understanding of the sedimentary and stratigraphic evolution of the basin. In this scenario, the ecological preferences of microfossils, particularly of non-marine ostracods, were used to reconstruct the paleoenvironments of Lower Cretaceous Pre-Salt section of Santos Basin. The paleoenvironmental reconstructions were carried out in 40 well, using core and cutting samples. Most of the interpretations were based on abundance and diversity data of non-marine ostracods, enabling the demarcation of paleobathymetric and paleogeographic fluctuation of the paleolake. Three paleoenvironmental lacustrine conditions were recognized: (i) Deep Zone (anoxic conditions, positive water balance), which occurs at the bottom of most lakes and can also represent flooding events in shallow lakes, affect ostracod shells with dissolution and/or difficult preservation; diversity and abundance is very low and normally a single species is identified; (ii) Open Water Zone (Intermediate Lake) presents more favorable conditions for the proliferation of ostracods; assemblages are diverse, abundant and autochthonous; the energy of the environment is usually low and the water influx is balanced; (iii) Littoral Zone has relatively favorable conditions for ostracods, however their preservation is hampered by the high energy of the environment and the negative water balance of the system. The assemblage shows lower abundance and diversity than those recorded under intermediate lake conditions. Using ostracod abundance and diversity data, it was possible to observe a predominance of Deep Zone and Open Water Zone conditions during the Buracica and early Jiquiá ages. In the upper portion of the Jiquiá, a high frequency alternation of lake conditions was observed, with a tendency for the depositional system to deeper to the southern part of the basin. During the Alagoas age, the Littoral Zone – representing the shallowest lacustrine paleoenvironment – predominated, with occasional records of flooding events.

TRACING MARINE INFLUENCE IN ESTUARINE WATERS: OSTRACODA ASSEMBLAGES AS PROXIES OF PRODUCTIVITY AND BIODIVERSITY IN A TROPICAL COASTAL SYSTEM

C.S. DOS SANTOS¹, L. ANTONIETTO, C.L.S. DE ALMEIDA, M.C.C. DE VASCONCELOS,
M.I.F. RAMOS², D.A. DO CARMO³, J.R. DOS SANTOS, P.G.O. ARRUDA, I.C.S. CRUZ,
Í.T.A. MOREIRA, R.P. MEIRELES

¹Universidade Federal da Bahia (UFBA), Salvador, BA, Brasil, ²Museu Paraense Emílio Goeldi, Belém, PA, Brasil,

³Universidade de Brasília (UnB), Brasília, DF, Brasil.

E-mail: caio_caio2508@hotmail.com; antonietto@gmail.com; clara.lis03@gmail.com; mariaufbaclara@gmail.com; mramos@museu-goeldi.br; derme@unb.br; jonasricardo@gmail.com; pedrogoarruda@gmail.com; igorcruz@gmail.com; icarotam@ufba.br; logusfa@gmail.com

This study characterizes a highly specialized estuarine–marine ostracoda metacommunity from the Baía de Todos os Santos (Brazil), distinguished by extreme abundance, significant endemism, and the presence of well-established non-native species. The sedimentary samples were collected in the Northeast of Itaparica Island, and nearly 100g of material was retrieved, washed and sieved (250 µm, 120 µm, 63 µm) in the laboratory. Although situated within a typically estuarine context, the prevailing physicochemical conditions, resemble those of shallow marine shelf environments. The detection of marine shallow-water ostracod, indicate by: *Callistocythere fossulata*, *Callistocythere multicellulosa*, *Keijia demissa*, *Orionina similis*, *Orionina bradyi*, *Auradilus convolutus*, *Loxocorniculum tricornatum*, *Kotoracythere inconspecta*, *Macrocyprina coimbrai*, *Neonesidea equatorialis*, *Caudites seminudus*, *Caudites gnomus*, *Keijcyoidea* sp., *Propontocypris* sp., *Semicytherura* sp., *Xestoleberis* sp.1, *Keijella* sp., *Australoecia* sp., *Henryhowella* sp., *Uroleberis* sp., *Coquimba* sp., *Paranesidea* sp., and *Loxocorniculum* sp. taxa within the bay, underscores the influence of oceanographic dynamics capable of sustaining a diverse, hyper-abundant, and highly productive fauna, exceeding that of adjacent open marine areas. The assemblages, reflect a system strongly modulated by the interplay among three major tropical coastal ecosystems: mangroves, coral reefs, and seagrass meadows. This interaction promotes exceptional ecological resilience and productivity. The findings highlight the role of ostracod communities as sensitive indicators of environmental stability, trophic complexity, and long-term ecosystem health, providing a valuable framework for the reconstruction of past environments and the assessment of anthropogenic impacts on tropical coastal systems under changing climatic conditions.

OSTRACODA FAUNAL STRUCTURING UNDER MORPHO-STRATIGRAPHIC AND GEOCHEMICAL CONTROLS ON BOIPEBA ISLAND (NE / BRAZIL)

C.S. DOS SANTOS¹, M.C.C. DE VASCONCELOS, C.L.S. DE ALMEIDA², P.G.O. ARRUDA,
L. ANTONIETTO, D.A. DO CARMO², M. RUBINATO³, Í.T.A. MOREIRA, I.C.S. CRUZ, R.P. MEIRELES

¹*Universidade Federal da Bahia (UFBA), Salvador, BA, Brasil*, ²*Universidade de Brasília (UnB), Brasília, DF, Brasil*,
³*Aston University, Birmingham, Reino Unido*.

E-mail: caio_caio2508@hotmail.com; mariaufbaclara@gmail.com; clara.lis03@gmail.com; pedrogoarruda@gmail.com; antoniettols@gmail.com; derme@unb.br; m.rubinato@aston.ac.uk; icarotam@ufba.br; igorcruz@gmail.com; logufba@gmail.com

The ostracod assemblages inhabiting the coastal zone of Boipeba Island (Bahia, Brazil) exhibit a marked ecological differentiation, reflecting adaptation to either estuarine or shallow marine conditions, particularly within coral reef-associated habitats on the adjacent continental shelf. This spatial distribution is governed by a complex interplay of environmental drivers, including localized hydrodynamic regimes, sedimentary and aqueous geochemical characteristics, and the island's morpho-stratigraphic framework, which is shaped its long term geological evolution. Specifically, Quaternary (Pleistocene–Holocene) deposits overlying the Cretaceous basement of the Camamu Basin have given rise to a range of geomorphological features, such as natural barriers, tidal channels, and coastal environments including reefs and mangroves, that modulate sediment transport and hydrological connectivity. These settings are characterized by pronounced spatial and temporal variability in physicochemical parameters, including salinity, pH, redox potential, and concentrations of both organic and inorganic carbon. Such variability exerts a direct influence on the taxonomic composition and ecological structure of ostracod communities. Given their calcareous carapaces and high sensitivity to environmental gradients, ostracods are recognized as robust bioindicators of paleoenvironmental conditions, including changes associated with ocean acidification, climate variability and perturbations in the global carbon cycle. This study tests the hypothesis that the current biogeographical distribution of ostracod taxa around Boipeba Island reflects a dynamic environmental mosaic shaped by interactions among inherited geologic features, sedimentary processes and contemporaneous geochemical regimes. To evaluate this, we employ an integrated methodological framework combining sedimentological (grain size distribution, mineralogical composition), geochemical (elemental and isotopic analyses), and taxonomic approaches to characterize ostracod assemblages. Through this multi-proxy analysis, we aim to elucidate the mechanisms driving microfaunal diversity and assess the extent to which these assemblages archive signals of past and ongoing environmental transformations. These findings are expected to refine the application of ostracods in tropical coastal monitoring and enhance their utility in paleoenvironmental reconstructions under scenarios of accelerated global environmental change.

DIVERSIDADE DE OSTRACODES MARINHOS BENTÔNICOS DA CADEIA VITÓRIA-TRINDADE, ATLÂNTICO SUL

N.C. DA LUZ¹, J.C. COIMBRA²

¹Petrobras, Brasil, ²Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Porto Alegre, RS, Brasil.

E-mail: nathalia.luz.prestserv@petrobras.com.br; joao.coimbra@ufrgs.br

As ilhas oceânicas têm um papel ecológico crucial, atuando como um laboratório natural em várias áreas do conhecimento. Nos últimos anos, a investigação sobre a fauna de ostracodes marinhos bentônicos nas ilhas oceânicas do Brasil tem se intensificado, especialmente na última década, revelando informações significativas acerca do padrão de distribuição do grupo. Este estudo oferece uma análise taxonômica da ostracofauna da Cadeia Vitória-Trindade (CVT), localizada no Atlântico Sul. A CVT consiste em um lineamento de montes submarinos no Arquipélago de Trindade e Martin Vaz, representando a porção emersa da cadeia. A diversidade de ostracodes observada na CVT é notável, com 54 espécies identificadas, apresentando semelhanças com as faunas já documentadas na plataforma continental do Brasil e em ecossistemas marinhos adjacentes. Adicionalmente, foram registradas dez novas espécies das famílias Cytheruridae, Loxoconchidae, Cytherellidae, Bairdiidae, Bythocytheridae e Xestoleberididae. A maioria das famílias foi encontrada tanto na Ilha da Trindade quanto no topo dos montes submarinos. Os montes submarinos mostraram uma maior variedade de espécies, embora em menor abundância em comparação com a Ilha da Trindade. A composição faunística revela diferenças significativas entre a ilha e os montes submarinos, compartilhando apenas 12 espécies. *Neocaudites subimpressus* foi a única espécie registrada ao longo de toda a cadeia. A fauna da CVT está ligada à Província Brasileira, com menos de 40% das espécies sendo endêmicas. Algumas espécies possuem ampla distribuição, ocorrendo no Golfo do México, Caribe, África, Mediterrâneo, Mar Vermelho, Indo-Pacífico e/ou Pacífico, inclusive no registro fóssil. Essas informações ajudam a elucidar os processos evolutivos e de dispersão dos ostracodes bentônicos em ambientes oceânicos isolados. Os resultados ressaltam a CVT como um *hotspot* de biodiversidade marinha bentônica e evidenciam a necessidade de mais investigações taxonômicas, ecológicas e (paleo)zoogeográficas para aprimorar a compreensão sobre os padrões de distribuição desses organismos.

FIDELIDADE ENTRE ASSOCIAÇÕES VIVAS E MORTAS DE OSTRACODES BENTÔNICOS NA CADEIA VITÓRIA - TRINDADE: IMPLICAÇÕES PARA O REGISTRO FÓSSIL MARINHO

N.C. DA LUZ¹, M.N. RITTER², F. ERTHAL², J.C. COIMBRA²

¹Petrobras, Brasil, ²Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Porto Alegre, RS, Brasil.

E-mail: nathalia.luz.prestserv@petrobras.com.br; matias.ritter@ufrgs.br; fernando.erthal@ufrgs.br; joao.coimbra@ufrgs.br

Entender as associações de ostracodes vivos e mortos é importante para avaliar o quanto bem o registro fóssil reflete os ambientes e processos ecológicos passados. Neste estudo, comparamos a estrutura e a composição das comunidades vivas e mortas de ostracodes bentônicos da Cadeia Vitória-Trindade (CVT), que inclui a Ilha da Trindade e quatro montes submarinos (Vitória, Jaseur, Davis e Dogaressa). Localizada no Atlântico Sul, a CVT é composta por uma sequência linear de montes vulcânicos que se estende desde a costa do município de Vitória, no Espírito Santo, até cerca de 1.000 km mar adentro, representando um ambiente singular para testar o potencial desses microcrustáceos como indicadores paleoambientais. Os resultados mostraram que os montes submarinos apresentaram maior riqueza de espécies, embora com menor abundância em comparação com a Ilha da Trindade. A fidelidade entre as associações foi maior na ilha, especialmente em ambientes protegidos, enquanto nos montes submarinos a concordância foi menor. A análise de abundância revelou diferenças significativas na composição das espécies dominantes entre vivos e mortos em ambos os habitats. Espécies como *Caudites seminudus* e *Loxoconcha foveata* foram dominantes nas associações vivas e mortas, respectivamente, sugerindo influência de características específicas das espécies, como ciclo de vida e resistência à destruição pós-morte. A diversidade beta das comunidades vivas foi transferida para a diversidade alfa nas associações mortas, especialmente em estágios juvenis, indicando que a mistura temporal e espacial pode aumentar a uniformidade das espécies no registro fóssil. As análises também mostraram que as associações possuem composições distintas, com maior similaridade em ambientes de substrato algálico. A fidelidade foi maior em locais com menor energia ambiental, onde a preservação das carapaças é favorecida. Conclui-se que a fidelidade entre associações vivas e mortas de ostracodes é influenciada por fatores como energia ambiental, tipo de substrato e características específicas das espécies. Este estudo destaca a importância de abordagens de fidelidade vivo-morto para compreender a preservação de microfauna bentônica em ilhas oceânicas e montes submarinos, contribuindo para a paleobiologia da conservação e para a interpretação do registro fóssil em ambientes marinhos.

MODELAGEM DIGITAL E INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL APLICADAS À IMPRESSÃO 3D DE OSTRACODES

H.P. DE SANTANA¹, D.M.M. BRITTO¹, E.K. PIOVESAN¹

¹Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), Recife, PE, Brasil

E-mail: holes.pereira@ufpe.br; daniele.melo@ufpe.br; enelise.katia@ufpe.br

O uso de tecnologias como a modelagem 3D e a inteligência artificial tem ampliado significativamente as possibilidades de análise morfológica e divulgação científica na Paleontologia. A modelagem tridimensional de fósseis, especialmente de microfósseis, surge como ferramenta promissora para visualização, interpretação e acesso ampliado ao patrimônio micropaleontológico. Neste estudo, diferentes abordagens para obtenção de modelos 3D de ostracodes foram exploradas. Foram testadas metodologias baseadas em imagens obtidas com o microscópio ZEISS Axio Zoom Discovery V16, combinadas com modelagem manual por etapas no software Autodesk Fusion, além do uso experimental de ferramentas baseadas em Inteligência Artificial, como a plataforma *MakerWorld*, que gera modelos tridimensionais a partir de fotos e/ou vídeos. Também foram utilizados modelos digitalizados já disponíveis em bancos de dados públicos, como o *Sketchfab*, possibilitando a integração com acervos de instituições científicas. Este trabalho tem por objetivo realizar uma avaliação comparativa destas metodologias, acompanhada da discussão dos desafios técnicos e operacionais envolvidos, com ênfase nas limitações relacionadas à resolução, aos custos e à acessibilidade das tecnologias. O uso das impressões 3D para fins didáticos e museológicos é relevante, possibilitando a reprodução ampliada de espécimes-tipo e materiais de coleção. A reprodução em escalas maiores permite a análise tática e visual de detalhes morfológicos essenciais à identificação taxonômica, como sulcos, costelas, espinhos e impressões musculares, facilitando sua compreensão por estudantes, pesquisadores em formação e visitantes de museus. Além disso, modelos ampliados de exemplares-tipo ou espécimes de coleções científicas contribuem para a democratização do acesso ao conhecimento micropaleontológico. Como resultado, espera-se que a produção de réplicas com precisão dimensional aprimorada seja útil na identificação e divulgação dos ostracodes amplamente utilizados como ferramentas bioestratigráficas e paleoecológicas em ambientes não-marinhos e marinhos. O compartilhamento destas técnicas objetiva também incentivar o uso das impressões 3D nos acervos micropaleontológicos brasileiros, contribuindo no desenvolvimento de projetos de extensão. Estudos futuros serão direcionados a impressões 3D a partir de modelos gerados no microscópio ZEISS Lattice Lightsheet 7, capaz de produzir imagens volumétricas de alta resolução em tempo real, com mínima fototoxicidade e fotobranqueamento, tecnologia que pode revolucionar a aquisição de dados morfológicos em amostras microfossilíferas.

OSTRACODES NÃO-MARINHOS DO GRUPO RIO DO PEIXE NA SUB-BACIA BREJO DAS FREIRAS (PB), NORDESTE DO BRASIL

R.B. DE GUSMÃO¹, E.K. PIOVESAN¹, J.D.V. RAMIREZ¹

¹Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), Recife, PE, Brasil.

E-mail: regina.buarque@ufpe.br; enelise.katia@ufpe.br; juan.vallejo@ufpe.br

A Bacia do Rio do Peixe (BRP) é uma bacia intracontinental localizada na Província da Borborema, no Nordeste do Brasil. Sua evolução deposicional foi controlada pela atividade tectônica, sendo caracterizada por uma série de riftes menores que constituem as sub-bacias de Brejo das Freiras, Sousa e Pombal. O registro estratigráfico da BRP é subdividido em duas sequências: a primeira devoniana e a segunda depositada durante o clímax de rifte, corresponde a um sistema fluvio-lacustre do Eocretáceo. Esta pesquisa tem como objetivo revisar e aprofundar conhecimentos sobre a ostracofauna do Cretáceo Inferior na Sub-bacia Brejo das Freiras. Para o presente estudo, foram analisadas 73 amostras de calha proveniente do poço 1-PIL-1-PB, perfurado no município de Santa Helena-PB, com uma profundidade total de 976 m. O intervalo estudado compreende a seção cretácea, cuja base nas amostras de calha está em 615 m de profundidade, abrangendo as formações Antenor Navarro, Sousa e Rio Piranha. A metodologia adotada incluiu a descrição litológica das amostras, seguida da coleta de 60 g, lavagem, secagem e triagem, seguida de imageamento e identificação taxonômica dos ostracodes. A fauna identificada inclui as espécies *Brasacypris ovum* Krömmelbein, *Cypridea ambigua* Bosquet, *Cypridea vianai* Sousa, *Cypridea* sp., *Reconcavona swain* Krömmelbein, *Alicenula leguminella* Rossetti & Martens e *Rhinocypris* sp. Alguns exemplares apresentaram piritização, especialmente nas profundidades 579, 555, 531 e 528 m, sugerindo condições anóxicas durante a deposição. A distribuição desses táxons permitiu o posicionamento entre as biozonas OST-002 a OST-005, sustentando uma idade berriasiana-hauteriviana para o Grupo Rio do Peixe, compatível com os andares locais Rio da Serra/Aratu. Com base na composição faunística e nas características litológicas, infere-se um paleoambiente lacustre, com influência fluvial e episódios de anoxia na coluna d'água. [Programa de Recursos Humanos da ANP – nº 50/2015]

CLIQUE, SALVE E EDITE: BASTIDORES DA CURADORIA DIGITAL NA WORLD OSTRACODA DATABASE

A.B.G.D.L. CARVALHO¹, L.M. SABATER¹, S.N. BRANDÃO¹, S.G.G. PEREIRA¹

¹Universidade Federal Rural de Pernambuco, Unidade Acadêmica de Serra Talhada, Serra Talhada, Pernambuco, Brasil.
E-mail: savio.gabriel@ufrpe.br; sabaterlara@gmail.com; brandao.sn.100@gmail.com

A *World Ostracoda Database* (WOD) é um banco de dados que compreende mais de 50.000 táxons, dentre eles 17.000 espécies com informações abertas ao público - os demais táxons estão sendo checados antes de publicados. O objetivo da WOD é reunir e popularizar dados científicos confiáveis. A WOD é constantemente atualizada e ampliada pelos editores, dentre eles especialistas e estudantes. Neste resumo, aborda-se a curadoria e *upload* de imagens à WOD, que objetivam facilitar a identificação de ostracodes coletados na costa caribenha do Panamá, em julho de 2024. Este catálogo se baseou em uma lista de 700 espécies compiladas a partir de mais de 100 publicações sobre Ostracoda de diferentes regiões do Caribe. Um total de 552 imagens dos espécimes-tipo de cada uma destas espécies foram catalogadas e adicionadas à WOD, resultando em um catálogo virtual, aberto e gratuito. A diferença entre o número de imagens e espécies deve-se a dois fatores: algumas espécies possuem mais de uma imagem, e, em outros casos, a lista inicial incluía uma determinada espécie combinada com diferentes gêneros. Neste último caso, apenas uma imagem por táxon foi adicionada à WOD. Conclui-se que o trabalho realizado é de suma importância não apenas para a completude da WOD, mas também para facilitar e otimizar identificações taxonômicas de pesquisadores que estejam estudando Ostracoda. Os próximos passos envolvem adicionar à WOD alguns táxons do Caribe ainda ausentes, e incorporar imagens dos demais táxons. Além disto, no longo prazo, o objetivo da WOD é ter pelo menos uma imagem de cada táxon de Ostracoda já descrito disponível para consulta gratuita através de um acesso à internet. Para isto, convocamos ostracodologistas a enviarem imagens de espécimes tipo de táxons de Ostracoda para SNB, para que juntos consigamos alcançar este ambicioso objetivo. Além das imagens, pretendemos adicionar à WOD referências bibliográficas e seus pdfs, ocorrências geográficas das espécies (começando pelas localidades tipo), informação taxonômica (como diagnose, descrição, sinônimos), comparações com táxons próximos; atributos biológicos e ecológicos (como tamanho, tipo de alimentação, habitat).

A WORLD OSTRACODA DATABASE E A IDENTIFICAÇÃO TAXONÔMICA DE OSTRACODA: “UMA RELAÇÃO MUTUALÍSTICA”

S.G.G. PEREIRA¹, L.S. ANTONIETTO², A.B.G.D. CARVALHO¹, V.M.D.M. COSTA¹, G.O. GONÇALVES¹, J.B. NASCIMENTO¹, M.S. NETO SILVA², J.S. PEREIRA³, P.H.M. PEREIRA¹, R.A. PRAXEDES⁴, H.A.B. DE SÁ¹, L.M. SABATER⁵, S.G. SANTOS⁴, M.L.C.N. SILVA¹, S.N. BRANDÃO¹

¹Universidade Federal Rural de Pernambuco, Unidade Acadêmica de Serra Talhada, Serra Talhada, Pernambuco, Brasil. ²Museu de Paleontologia Plácido Cidade Nuvens, Universidade Regional do Cariri, Santana do Cariri, CE, Brasil. ³Universidade Federal da Paraíba, Departamento de Sistemática e Ecologia. ⁴Universidade Estadual de Santa Cruz, Ilhéus, BA, Brasil. ⁵Center for Applied Ecology (CONICET-CECOAL), Corrientes, Argentina.

E-mail: savio.gabriel@ufrpe.br; antonietto@gmail.com; anabeatriz13dn@gmail.com; victormessias14@gmail.com; gustavoолович@yandex.ru; josibe52@gmail.com; dyana.silva@urca.br; juliaunbio@gmail.com; pedromendeiros233@gmail.com; rayranpraxedes@gmail.com; heitorb@hotmail.com; sabaterlara@gmail.com; stefhanne.guimaraes@gmail.com; leticia.cordeiro@ufrpe.br; brandao.sn.100@gmail.com

A Classe Ostracoda é altamente diversa com 34.000 espécies válidas dentre +50.000 descritas. A carapaça bivalve carbonática é responsável pelo abundante registro fóssil desde o Ordoviciano, que foi estudado em numerosos estudos de taxonomia, evolução, paleoecologia, paleobiogeografia. Por outro lado, a taxonomia da maioria dos táxons ainda é bastante confusa. A World Ostracoda Database (WOD) é uma base de dados que reúne e populariza informações para pesquisadores, estudantes, museus, iniciativas conservacionistas e demais interessados no tema. A WOD é construída de forma colaborativa pelos editores, e correções e adições reconhecidas por usuários são bem-vindas. Dentre os editores estão cinco cientistas consolidados com doutorado em Ostracoda, e 15 alunos de graduação e pós-graduação sob orientação desses especialistas, que supervisionam a informação adicionada e editada em tempo real. Novas informações, incluídas continuamente, são advindas de publicações científicas sobre taxonomia, ecologia, bioestratigrafia, biogeografia etc. O trabalho na WOD também amplia o conhecimento dos editores, especialmente dos estudantes, ao mesmo tempo, os estudantes ajudam a completar e revisar a informação contida na WOD. Cada estudante adiciona informações sobre o táxon ou a região de seu projeto de pesquisa. Além disto, quando um espécime precisa ser identificado pelos nossos grupos de pesquisa, o conteúdo taxonômico do gênero em questão, e para cada espécie dentro deste, é adicionado à WOD. A partir disto, todos os pesquisadores interessados em estudar este táxon terão livre acesso às diagnoses, ilustrações, sinonímias etc. Resumindo, o constante uso do WOD pelos editores gera um ganho múltiplo, tanto de conhecimento para os editores, e também uma grande facilidade para identificação taxonômica pelos editores e por outros pesquisadores ao redor do planeta. Com o tempo a WOD torna-se cada vez mais completa integrando informações taxonômicas, biológicas, paleoecológicas e paleobiogeográficas, auxiliando ostracodologistas em âmbito mundial há pelo menos uma década.

OSTRACODA (CRUSTACEA) DE REGIÕES PROFUNDAS AO LARGO DA ILHAS ALEUTAS, PACÍFICO NORTE

S.G.G. PEREIRA¹, A.B.G.D.L. CARVALHO¹, P.H.M. PEREIRA¹, G.O. GONÇALVES¹, J. DU², I. KARANOVIC², S.N. BRANDÃO¹

¹Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE), Recife, PE, Brasil, ²Hanyang University, Seul, Coreia do Sul.

E-mail: savio.gabriel@ufrpe.br; brandao.sn.100@gmail.com; anabeatriz13dn@gmail.com; pedro.henriquem@ufrpe.br; gustavooliveiragoncalves@gmail.com; whalestar610601@gmail.com; ivana@hanyang.ac.kr

Os ostracodes são microcrustáceos diversos e abundantes em praticamente todos os tipos de ecossistemas aquáticos, desde lagos de altitude, passando pela região entre marés, até a zona hadal. Os ostracodes estudados no presente projeto foram coletados no âmbito da expedição AleutBio (*Aleutian Trench Biodiversity Studies*), que amostrou a fossa das Aleutas e planícies abissais adjacentes, no Pacífico Norte. Para a identificação taxonômica destes espécimes utilizamos descrições originais e redescrições de gêneros e espécies morfologicamente semelhantes. As imagens destes táxons foram posteriormente adicionadas à *World Ostracoda Database* (WOD), ficando disponíveis para outros pesquisadores. Um total de 459 ostracodes foram identificadas em sete famílias e 37 espécies. A famílias Bythocyprididae, (33% total de espécimes), Halocyprididae (32%) e Trachyleberididae (30%) foram as mais abundantes, e Halocyprididae foi a mais diversa com 8 gêneros e 16 espécies. Inicialmente achamos que as espécies da região profunda adjacente às Aleutas seriam as mesmas encontradas ao largo da Islândia (estudadas, mas ainda não publicadas, por SNB). Mas o estudo detalhado das morfologias das espécies das duas regiões mostrou que apesar desta semelhança superficial, a região subpolar norte no Pacífico apresenta uma fauna diferente da região subpolar do Atlântico indicando isolamento das duas regiões apesar destas estarem conectadas pelo Oceano Ártico. Os próximos passos do presente projeto incluem a descrição das espécies novas encontradas e uma análise da relação entre parâmetros ambientais e a ocorrência dos diferentes táxons nas duas regiões subpolares. Através desta última pretendemos investigar as causas do isolamento biogeográfico entre as regiões subpolares norte do Atlântico e do Pacífico.

ACELERANDO DESCRIÇÕES DE ESPÉCIES NOVAS DE OSTRACODA ATRAVÉS DA PARCERIA COM O PROJETO SOSA – “SENCKENBERG OCEAN SPECIES ALLIANCE”

S.G.G. PEREIRA¹, S.N. BRANDÃO¹, A.B.G.D.L. CARVALHO¹, P.H.M. PEREIRA¹, G.O. GONÇALVES¹, J. SIGWART², T. RIEHL², J. STEGER²

¹Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE), Recife, PE, ²Senckenberg Gesellschaft für Naturforschung, Frankfurt am Main, Alemanha.

E-mail: savio.gabriel@ufrpe.br; brandao.sn.100@gmail.com; anabeatriz13dn@gmail.com; pedromendeiros233@gmail.com; gustavoоловiragoncalves@gmail.com; julia.sigwart@senckenberg.de; torben.riehl@senckenberg.de; jan.steger@senckenberg.de

Os ostracodes são microcrustáceos com distribuição cosmopolita e abundante registro fóssil, sendo assim pequenas máquinas do tempo, que guardam informações sobre os ambientes do passado. Por outro lado, a alta diversidade taxonômica de Ostracoda (+46 mil espécies descritas), e o fomento cada vez menor na formação de taxonomistas, geram o dito impedimento taxonômico, onde descrever espécies novas de forma precisa e eficaz é cada vez mais difícil. No âmbito da Década do Oceano, o projeto “Senckenberg Ocean Species Alliance” (SOSA) pretende acelerar a descoberta de espécies de invertebrados marinhos ao fornecer uma infraestrutura e mão de obra especializada para a descrição de espécies novas já descobertas (ou seja, já reconhecidas por um especialista no grupo em questão). Para isto, o SOSA busca parceria com taxonomistas que tenham espécies novas esperando para serem descritas. Assim se iniciou a colaboração do SOSA com nosso Laboratório de Ostracoda da UAST-UFRPE. O primeiro passo desta parceria foi um treinamento oferecido pela primeira autora do presente projeto para a equipe do SOSA, onde foi desenvolvido conjuntamente um passo-a-passo para as descrições de espécies de Ostracoda (Podocopa). Nesta fase, as ~50 espécies novas do Oceano Índico coletadas no âmbito do IODP, e reconhecidas durante o TCC de Jasmin Stimpfle, serão descritas. Nos próximos estágios desta parceria, pretendemos descrever espécies de mar profundo de todos os oceanos reconhecidas durante mais de 20 anos de pesquisa pela primeira autora do presente resumo. As descrições e ilustrações serão publicadas no formato *Open Access* e serão também disponibilizadas na *World Ostracoda Database*. Desta forma, estamos certos de acrescentar conhecimento da biodiversidade recente e fóssil dos oceanos da Terra, e assim estamos também contribuindo para a conservação dos ecossistemas marinhos.

OSTRACODES NÃO MARINHOS DO ANDAR RIO DA SERRA (BERRIASIAN-HAUTERIVIANO), BACIA DO RECÔNCAVO, NORDESTE DO BRASIL

D.M.M. BRITTO¹, E.K. PIOVESAN¹, D.M. DE SILVEIRA¹, C. FALLGATTER¹, F.F. VESELY²

¹Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), Recife, PE, ²Universidade Federal do Paraná (UFPR), Curitiba, PR.

E-mail: danielle.melo@ufpe.br; enelise.katia@ufpe.br; silveira.deisem@gmail.com; claus.fallgatter@gmail.com; vesely@ufpr.br

A Série do Recôncavo constitui um clássico e refinado arcabouço bioestratigráfico com base em ostracodes não-marinhos que datam do Jurásico Superior (Titoniano) ao Cretáceo Inferior (Aptiano). Sua aplicação bioestratigráfica permite o reconhecimento de idades, bem como a correlação entre bacias sedimentares. A utilização da Série do Recôncavo foi estendida a diversas bacias brasileiras, aplicada até hoje como uma eficaz ferramenta bioestratigráfica. A Bacia do Recôncavo faz parte do sistema de rife Recôncavo-Tucano-Jatobá. Sua gênese está relacionada aos esforços distensivos que culminaram na fragmentação do Supercontinente Gondwana e na origem do Atlântico sul no Eocretáceo. Para a realização deste trabalho foram utilizadas 34 amostras de afloramentos localizados em São Tomé do Paripe e nas ilhas de Itaparica, Frades, Maré e Capeta, na Bahia de Todos os Santos, Estado da Bahia. A amostragem foi realizada em folhelhos e siltitos, bem como em arenitos muito finos siltosos, com evidências de fluidização dos Membros Caruaçu e Pitanga da Formação Maracangalha. A metodologia de recuperação dos microfósseis seguiu os seguintes procedimentos: a) fragmentação de 100g de amostra; b) imersão em água por 24 h; c) lavagem em água corrente e d) secagem em estufa a 60°. As amostras foram triadas em Estereomicroscópio Zeiss Discovery V8. Os espécimes mais bem preservados foram fotografados em Estereomicroscópio Zeiss Axio Zoom Discovery V16. Todos os procedimentos de preparação e recuperação dos microfósseis foram realizados no Laboratório de Micropaleontologia Aplicada (LMA) da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE). Cerca de 1.337, ostracodes entre valvas, carapaças e moldes internos foram recuperados. Até o presente momento foram identificadas cerca de 30 espécies pertencentes aos gêneros *Paracypridea* Swain, *Cypridea* Bosquet, *Ilhasina* Krömmelbein, *Reconcavona* Krömmelbein, *Theriosynoecum* Branson, *Salvadoriella* Krömm e Norman e *Alicenula* Rossetti e Martens. A fauna de ostracodes foi interpretada como típica de ambiente lacustre, apresentando elevada riqueza e abundância. O posicionamento biocronoestratigráfico no andar Rio da Serra (Berriassiano–Hauteriviano) (biozona OST-004) foi possível através da identificação da espécie-guia *Paracypridea brasiliensis* Krömmelbein. Estudos futuros serão direcionados à revisões taxonômicas, análise da estrutura populacional, estudo de coloração das carapaças e condições tafonômicas que influenciaram a substituição mineral das carapaças. [CAPES DS]

REGISTRO DE INCURSÕES MARINHAS NO NORDESTE DO BRASIL NO APTIANO, COM BASE NA ASSOCIAÇÃO DE OSTRACODES, FORAMINÍFEROS E MICROFÁCIES

R.J.A. MAIA¹, E.K. PIOVESAN¹, H.P. DE SANTANA¹, R.M. MELO¹

¹Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), Recife, PE.

E-mail: renata.arrudamaia@ufpe.br; enelise.katia@ufpe.br; holes.pereira@ufpe.br; robbbyson.melo@ufpe.br

Estudos que investigam ostracodes associados a foraminíferos oferecem informações valiosas sobre as incursões marinhas que ocorreram durante o Aptiano no Nordeste do Brasil, um período marcado pela fragmentação do supercontinente Gondwana e pela subsequente separação da América do Sul e da África. Nesse contexto, este trabalho tem como objetivo ampliar o conhecimento sobre a taxonomia dos ostracodes e analisar a associação entre ostracodes, foraminíferos e microfacies, com vistas ao desenvolvimento de interpretações paleoambientais dos estratos aptianos da Formação Codó, nas bacias de Parnaíba e São Luís. Para este trabalho, foram coletadas 205 amostras de três poços: 2-ANP-5-MA, perfurado na Bacia de São Luís, e 1-FSS08-GJ e 9-PIF-16-MA, perfurados na Bacia de Parnaíba. A metodologia incluiu pesagem, lavagem, secagem e classificação das amostras, seguidas de imageamento em microscópio eletrônico de varredura e identificação taxonômica. Os gêneros dominantes de ostracodes foram *Pattersoncypris*, *Damonella* e *Cypridea*. Duas novas espécies são propostas: *Pattersoncypris* sp. nov. e *Ilyocypris* sp. nov. Com o reconhecimento da Biozona *Pattersoncypris micropapillosa* (OST-011), foi possível corroborar a atribuição da idade Aptiana para os estratos analisados. Além disso, a identificação da subzona *Pattersoncypris crepata* (OST-0111.4) permitiu um refinamento cronoestratigráfico da seção estudada nos poços 1-FSS08-GJ e 9-PIF-16-MA, atribuindo-lhe uma idade Aptiano superior. Espécimes de foraminíferos bentônicos, representando nove gêneros e onze táxons, foram recuperados do poço 1-FSS08-GJ. Os gêneros de foraminíferos mais abundantes foram *Bathysiphon* e *Rhizammina*. A partir da análise integrada da associação entre foraminíferos e microfacies, foi possível confirmar a ocorrência de influência marinha durante o Aptiano na Formação Codó, Bacia de Parnaíba.

TAXONOMIA E BIOESTRATIGRAFIA DE OSTRACODES APTIANOS DA BACIA DO JATOBÁ E SUB-BACIA DE TUCANO NORTE

R.J.A. MAIA¹, E.K. PIOVESAN¹

¹Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), Recife, PE.

E-mail: renata.arrudamaia@ufpe.br; enelise.katia@ufpe.br

O objetivo deste trabalho foi ampliar o conhecimento sobre a taxonomia e a bioestratigrafia dos ostracodes do Eocretáceo do Nordeste do Brasil. Para isso, foram coletadas 892 amostras de quatro testemunhos perfurados na Bacia do Jatobá (2-JB-SN-2A-PE e 2-JB-SN-2B-PE) e na Sub-bacia de Tucano Norte (2-TN-ST-3A-BA e 2-TN-ST-04-BA). As amostras (~60 g) foram submetidas a pesagem, lavagem, secagem e triagem. Os espécimes recuperados foram imageados e identificados taxonomicamente. Foram recuperados 7.286 espécimes, distribuídos em 18 táxons. No testemunho 2-JB-SN-2A-PE, das 255 amostras preparadas, oito foram fossilíferas, com identificação de cinco táxons. No testemunho 2-JB-SN-2B-PE, 192 amostras foram analisadas, das quais 45 férteis para ostracodes. Foram recuperados 11.003 espécimes, distribuídos em 16 táxons. Os mais abundantes foram *Damonella grandiensis* (2.410 espécimes), *Pattersoncypris* spp. (1.007) e *Theriosynoecum silvai* (1.584). *Pattersoncypris alta*, *Pattersoncypris symmetrica*, *Ilyocypris* sp., *Rhinocypris* spp., *Damonella pumila* e *Cypridea arariensis* apresentaram baixa ocorrência (< 15 espécimes). No testemunho 2-TN-ST-3A-BA, foram preparadas 362 amostras, com sete táxons identificados. As espécies mais frequentes foram *Pattersoncypris micropapillosa* e *Damonella grandiensis*, associadas a *Pattersoncypris* spp., *Damonella pumila*, *Cypridea arariensis*, *Rhinocypris* sp. e *Alicenula martinsi*. No testemunho 2-TN-ST-04-BA, 83 amostras foram preparadas; sete apresentaram fósseis. Foram recuperados 76 espécimes, representando 12 táxons. *Damonella grandiensis* foi a espécie dominante (12 espécimes), seguida por *Pattersoncypris* spp. (9) e *Alicenula* spp. (4). Os táxons *P. crepata*, *P. angulata*, *D. pumila*, *Theriosynoecum* sp., *Rhinocypris spinata* e *C. arariensis* ocorreram com apenas um espécime cada. A distribuição das espécies nos depósitos da Bacia de Jatobá e Sub-bacia de Tucano Norte permitiu posicionar as seções estudadas no Aptiano (Andar Alagoas), através do reconhecimento da Biozona *Pattersoncypris micropapillosa* (OST-011).

ASSINATURAS GEOQUÍMICAS EM *Neoveenia argentinensis* E IMPLICAÇÕES PALEOECOLÓGICAS PARA O DANIANO INFERIOR, SEÇÃO CERRO AZUL, BACIA DE NEUQUÉN, ARGENTINA

M.H.H. BOM¹, D. CEOLIN¹, G. KRAHL¹, R.M. GUERRA¹, K.G.D. KOCHHANN¹,
G. FAUTH¹, A. CONCHEYRO¹

¹Instituto Tecnológico de Paleoceanografia e Mudanças Climáticas (Itt Oceaneon), Universidade do Vale do Rio dos Sinos (Unisinos), São Leopoldo, RS.

E-mail: marloneb@unisinos.br; daianeceolin@yahoo.com.br; gkrahl@unisinos.br; rmguerra@unisinos.br; k.kochhann@unisinos.br; gersonf@unisinos.br; aconcheyro@gmail.com

O registro de ostracodes marinhos do Paleoceno tem sido reportado na Seção Cerro Azul, Bacia de Neuquén (Argentina). Esses microfósseis fornecem dados valiosos sobre as condições ambientais pós-extinção do Cretáceo, refletindo um ambiente marinho raso influenciado por eventos paleoambientais e paleoclimáticos após o limite K/Pg. O objetivo deste trabalho é explorar os aspectos paleoecológicos da espécie *Neoveenia argentinensis*, Bertels 1969, com base em análises de isótopos estáveis de carbono ($\delta^{13}\text{C}$) e oxigênio ($\delta^{18}\text{O}$) em suas valvas, além de novas abordagens geoquímicas utilizando razões elementares por ICP OES e MS (espectrometria de massas por emissão óptica e espectrômetro de massas com plasma indutivamente acoplado). Para isso, foram selecionadas oito amostras correspondentes à Formação Roca, nas profundidades entre 62,6 m e 69,25 m. As análises isotópicas foram realizadas em valvas adultas bem preservadas e limpas. Os valores obtidos variaram de $-1,29\text{\textperthousand}$ a $-2,41\text{\textperthousand}$ para $\delta^{13}\text{C}$ e de $-3,10\text{\textperthousand}$ a $-5,92\text{\textperthousand}$ para $\delta^{18}\text{O}$, indicando prováveis flutuações na produtividade ou entrada de águas continentais no início do Paleoceno. A variação nos valores de $\delta^{18}\text{O}$ aponta para mudanças no balanço hídrico e nas paleotemperaturas locais, enquanto os valores negativos de $\delta^{13}\text{C}$ indicam a influência de matéria orgânica remineralizada ou a presença de um microhabitat com baixa disponibilidade de carbono inorgânico dissolvido. A comparação com dados isotópicos de carbonato em massa (*bulk*) revela uma diferença sistemática, o que implica que *N. argentinensis* habitava microambientes epibentônicos ou infaunais rasos, sob influência de remineralização orgânica e de aporte de material continental. As análises da razão B/Ga apontam flutuações de salinidade, com valores entre 4,5 e 12, indicando uma transição de condições salobras para um ambiente mais salino, seguida de um retorno ao estado anterior. Um aumento de salinidade, registrado a ~ 66 –67 m, é interpretado como reflexo de um evento regressivo, possivelmente associado a alterações no regime hidrodinâmico regional. A razão Ba/Al denota aumento da paleoprodutividade, enquanto a razão P/Al apresentou variabilidade, indicando aporte de nutrientes ligado a eventos episódicos. Esses resultados oferecem novos parâmetros paleoambientais para a reconstrução paleoceanográfica do Atlântico Sul no Daniano, evidenciando o potencial dos ostracodes como bioindicadores.

COMPORTAMENTO PREDATÓRIO DE GASTRÓPODES EM OSTRACODES DO LIMITE CRETÁCEO-PALEOCENO NA PREDREIRA POTY, BRASIL

J. VILLEGRAS-MARTÍN¹, D. CEOLIN¹, A.A. KLOMPMAKER, G. FAUTH¹, E.A.M. KOUTSOUKOS

¹Instituto Tecnológico de Paleoceanografia e Mudanças Climáticas (Itt Oceaneon), Universidade do Vale do Rio dos Sinos (Unisinos), São Leopoldo, RS.

E-mail: jvillegasmartin@gmail.com; daianeceolin@yahoo.com.br; adielklompmaker@gmail.com; gersonf@unisinos.br; ekoutsoukos@gmail.com

Perfurações predatórias em ostracodes são restritas a alguns poucos trabalhos detalhados, principalmente em depósitos da Ásia, Europa, África e América do Norte. Além disso, estudos sobre predação em ostracodes durante o evento de extinção do Cretáceo-Paleoceno (K-Pg) são escassos. Este trabalho tem como objetivos: documentar as perfurações de predação encontradas nas carapaças/valvas de ostracodes ao longo do limite K-Pg, identificar o predador, determinar a intensidade de predação e as proporções de tamanho predador-presa, se existe seleitividade de tamanho ou do lugar da perfuração por parte dos predadores, avaliar se a ornamentação influencia na intensidade da predação, se as espécies mais abundantes são as mais perfuradas, e o efeito do evento K-Pg nas interações predador-presa. Foram estudados espécimes de ostracodes (carapaças e valvas) do Maastrichtiano e Daniano da seção Poty, no leste do Brasil. As perfurações são atribuídas a *Oichnus paraboloides*, *O. simplex* e *Oichnus isp.* e sugerem atividade predatória de moluscos naticídeos e muricídeos. As regiões dorsal e posterior dos espécimes são preferencialmente perfuradas no Maastrichtiano ($p < 0.0001$), enquanto para o Daniano são perfuradas as regiões dorsal e média ($p < 0.0001$). A percentagem de predação no Maastrichtiano (2,7%) é menor do que no Daniano (4,7%), no entanto a intensidade é 0% imediatamente acima do limite K-Pg, provavelmente devido as mudanças paleoecológicas e paleoambientais abruptas resultantes deste evento. A variação nas intensidades de predação entre as espécies no Maastrichtiano e no Daniano (0,0–50,0%) e a análise do modelo nulo sugerem preferência significativa por determinadas espécies. Além disso, esta preferência não está diretamente relacionada à abundância das presas. As intensidades de predação para espécimes lisos são significativamente maiores do que para ornamentados em ambas as idades (Maastrichtiano: $p = 0.0002$, Danian: $p < 0.0001$). Os diâmetros das perfurações no Daniano e as proporções entre predadores-presas são estatisticamente maiores do que no Maastrichtiano ($p < 0.0001$), sugerindo que os gastrópodes predadores eram maiores em relação às suas presas após o limite K-Pg. Os resultados obtidos sugerem que a dinâmica predador-presa foi afetada pelo evento de extinção K-Pg. [CNPq 309918/2015-4]

OSTRACODES (CRUSTACEA) COMO UM POTENCIAL GRUPO À PALEOBIOLOGIA DA CONSERVAÇÃO: UM ESTUDO DE CASO NA LAGUNA TRAMANDAÍ, RS, BRASIL

F.R.S. DE MOURA¹, C.S. CRUZ¹, C.T. BERGUE¹, M.N. RITTER¹

¹Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Porto Alegre, RS.

E-mail: raiyanysmoura12@gmail.com; souzacruz.camila@gmail.com; ctbergue@gmail.com; matias.ritter@ufrgs.br

As regiões costeiras são as principais áreas de ocupação humana e, consequentemente, de utilização de seus recursos naturais. Tal ocupação e exploração têm acarretado uma série de problemas ambientais: poluição das águas por despejo de resíduos agrícolas e de esgoto doméstico sem tratamento, pesca excessiva, erosão costeira, perda de habitats naturais etc. O monitoramento ambiental dessas regiões é de suma importância para compreender como tais modificações ocorreram a longo prazo histórico (mais de 100 anos). Dentro desse contexto, uma abordagem interdisciplinar – a Paleobiologia da Conservação – tem se destacado, pois utiliza dados históricos, fósseis, dentre outros, para compreender como os ecossistemas mudaram ao longo do tempo. Sendo assim, o registro fóssil recente configura-se como uma excelente fonte de dados para reconstruir ambientes antes do impacto humano, bem como, identificar possíveis eventos recentes de extinções locais (ou introdução de espécies). Visando reconstruir o passado e identificar linhas de base na laguna Tramandaí, estamos analisando amostras de associações vivo-morto de ostracodes da laguna. Para um rastreamento mais fidedigno, seis testemunhos foram recuperados, bem como amostras de fundo no mesmo local sazonalmente desde 2024. Como resultados preliminares, observamos que as populações de ostracodes conhecidas até a década de 1980 eram compostas pelas espécies *Cyprideis riograndensis*, *Cyprideis salebrosa hartmanni*, *Perissocytheridea kroemmelbeini*, *Cytherura purperae* e *Minicythere heinii*. No material coletado, até o momento, registramos a presença de *C. riograndensis* e *P. kroemmelbeini* como dominantes no ambiente lagunar. Utilizamos como objeto de estudo os ostracodes devido sua elevada sensibilidade a diversos poluentes e parâmetros ambientais, tornando-se excelentes bioindicadores. Seu pequeno tamanho, ciclo de vida curto, elevado potencial de preservação e capacidade de produzir muitos descendentes os tornam particularmente adequados para monitorar e avaliar impactos antropogênicos. Ainda que os resultados sejam preliminares, reconhecemos que ostracodes têm um excelente potencial para monitoramento ecológico e análises paleoambientais em lugares altamente dinâmicos, como lagunas. A abordagem da Paleobiologia da Conservação permite identificar padrões de vulnerabilidade e resiliência, configurando-se como um importante ramo da ciência para avaliar impactos antropogênicos de longo prazo e, consequentemente, contribuir com políticas públicas eficazes. [CAPES 88887.962463/2024-00; 3CNPq 313830/2023-1 & CNPq 406129/2023-1]

PREDAÇÃO EM OSTRACODA NO REGISTRO FÓSSIL: O QUE SABEMOS?

C.S. CRUZ¹, J.C. COIMBRA¹, M.N. RITTER¹

¹Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Porto Alegre, RS.

E-mail: souzacruz.camila@gmail.com; joao.coimbra@ufrgs.br; matias.ritter@ufrgs.br

O registro fóssil de traços predatórios (*drill holes*) em invertebrados com conchas fornece evidências para compreender o papel evolutivo das interações predador-presa no tempo profundo. A maioria dos estudos tem focado nos moluscos, pois são macroinvertebrados com alta taxa de preservação e porque os traços nesses organismos são geralmente realizados por outros moluscos predadores. Contudo, os ostracodes também são uma fonte ocasional de energia para alguns grupos de invertebrados, tais como: moluscos (gastrópodes, octópodes e escafópodes), equinoides e até outros ostracodes. Com o objetivo de analisar o conhecimento que temos sobre predação em ostracodes ao longo do Fanerozoico, compilamos dados da literatura para responder: (i) quais são as regiões geográficas e períodos geológicos estudados; (ii) a intensidade de predação varia no tempo; (iii) quais são os tipos de traços e sua localização na carapaça dos ostracodes; (iv) quem são os predadores; (v) existe seleção de tamanho da presa e de gênero. No total, 36 artigos foram analisados e os seguintes dados coletados: ano de publicação; distribuição geográfica e geológica; frequência de predação; identificação do predador e da presa; número, icnotaxonomia e diâmetro externo dos traços, bem como, sua localização na carapaça dos ostracodes. Dentre os resultados, destacam-se: (i) os estudos estão concentrados na Europa (principalmente Espanha e Itália) e a maioria no Cenozoico; (ii) o registro de traços ocorre desde o Siluriano, porém, dados da intensidade de predação apenas a partir do Cretáceo; (iii) os traços são atribuídos basicamente às icnoespécies *Oichnus paraboloides* Bromley, 1981 e *O. simplex* Bromley, 1981; (iv) os traços são predominantes na região central dos ostracodes; (v) a inferência ao predador é limitada aos gastrópodes naticídeos e muricídeos; (vi) os dados mostram uma correlação fraca entre o tamanho da presa e o diâmetro externo do furo (proxy do tamanho do predador) e (vii) análises de correlação sugerem que alguns gêneros de Ostracoda são preferencialmente predados, porém sem relação direta com sua abundância relativa. Como podemos observar, o registro fóssil de traços predatórios em ostracodes fornece importantes *insights* sobre interações ecológicas e evolutivas, além de ampliar nosso conhecimento sobre seu papel nesse contexto. [CAPES 88887.616802/2021-00; CNPq 313830/2023- 1]

NEW RECORDS OF OSTRACODS IN THE QUIRICÓ FORMATION (SANFRANCIS-CANA BASIN) WITH BIOSTRATIGRAPHIC IMPLICATIONS

M.D.R. BRUNO¹, M.A.B.S. FILHO², B. VÁZQUEZ-GÁRCIA², G. FAUTH², D. SEDORKO¹, L. ALESSANDRETTI³

¹Museu Nacional, Universidade Federal do Rio de Janeiro (MN/UFRJ), Rio de Janeiro, RJ. ²Instituto Tecnológico de Paleoceanografia e Mudanças Climáticas (Itt Oceaneon), Universidade do Vale do Rio dos Sinos (Unisinos), São Leopoldo, RS. ³Universidade Federal de Uberlândia (UFU), Uberlândia, MG.

E-mail: sedorko@mn.ufrj.br; abatistas@unisinos.br; bernardovg@unisinos.br; gersonf@unisinos.br; dbruno@unisinos.br; alessandretti@ufu.br

Ostracods are microcrustaceans widely used in paleoenvironmental and biostratigraphic studies because of their high sensitivity to ecological variations and broad distribution across aquatic environments. This group is found, for example, in the classic Morro do Cruzeiro outcrop (Três Barras Formation, Sanfranciscana Basin), where siliceous levels containing marine microfossils have been recorded. This study focuses on the transition between the Quiricó to the Três Barras formations, which, along with the Abaeté Formation, comprise the Areado Group (Lower Cretaceous) in the Abaeté Sub-basin. The Quiricó Formation is characterized by dominant siltstones, with fine- to medium-grained sandstones becoming more common toward the top. These sandstones indicate higher- energy depositional events and are interbedded with shales and micritic limestones. Its deposition is attributed to the Lower Barremian to Middle Albian in a lacustrine system that exhibited a broad geographic distribution extending from north to south. This system was marked by isolated water bodies and fine sediment banks, with localized ripple marks and desiccation cracks suggesting proximity to lake margins. The investigated samples originate from a section of the upper Quiricó Formation, approximately 30 meters below its transition to the Três Barras Formation in the Presidente Olegário region. These samples, designated as Q2, were processed by sieving through 250 µm and 125 µm mesh sizes, then analyzed using both a stereomicroscope and scanning electron microscope (SEM). Eight samples yielded microfossils, predominantly internal molds of ostracods assigned to the genera *Pattersoncypris* and *Alicenulla*, along with a possible benthic foraminiferal mold. Preservation was generally poor. Sample Q2-11 proved particularly significant, displaying a high concentration of *Pattersoncypris* molds of various sizes. The presence of this genus supports correlation with the Alagoas Stage and suggests a mixohaline environment, possibly under marine influence. This finding expands the recognition of marine influences in the facies of other outcrops associated with the Quiricó Formation. The remarkable abundance in Q2-11 may indicate a mass mortality event, though this hypothesis requires confirmation through additional data.

HORIZONTES COM BIOACUMULADOS DE OSTRACODES DA BACIA DO ARARIPE: NÍVEIS DE REFERÊNCIA ESTRATIGRÁFICA?

F. LUFT-SOUZA¹, O. STROHSCHOEN JR.¹, M.A.B.S. FILHO¹, G. FAUTH¹

¹Instituto Tecnológico de Paleoceanografia e Mudanças Climáticas (Itt Oceaneon), Universidade do Vale do Rio dos Sinos (Unisinos), São Leopoldo, RS.

E-mail: marcosabsantosfilho@hotmail.com; oscarsjgeo@gmail.com; flufs@unisinos.br; gersonf@unisinos.br

Nos estratos do Grupo Santana da Bacia do Araripe, é conhecida e descrita por diversos autores a ocorrência de níveis com concentração de carapaças e valvas de ostracodes, comumente denominados de ostracoditos. A análise de lâminas delgadas (microbiofácies) de amostras dessa seção estratigráfica permitiu detalhar algumas dessas ocorrências, evidenciando a ação de diversos processos tafonômicos que resultaram na deposição de diferentes bioacumulados de ostracodes nas Camadas Batateira e Formação Crato. Alguns destes horizontes apresentam ocorrência regional bastante expressiva, o que indica seu uso potencial como horizontes de correlação estratigráfica. Em seis poços da CPRM analisados, é notável a ocorrência de um nível de ostracoditos nas Camadas Batateira, associado a dinoflagelados calcários e serpulídeos, correlacionados inequivocamente como uma superfície de inundação. Essa acumulação muito abundante de carapaças de ostracodes é interpretada como resultante de mortandade em massa pela entrada de águas com influência marinha. Após a deposição destes bioacumulados, a ação de ondas promoveu a remobilização e desarticulação das carapaças na porção superior destes níveis, resultando em acumulações de valvas desarticuladas e compactadas. Outros níveis com bioacumulados de ostracodes ocorrem também na Formação Crato, sem associação com organismos indicadores de marinidade, em dois poços analisados. A expressão regional destes bioeventos e sua utilização como níveis de referência estratigráfica deve ser corroborada pela análise de um número maior de poços, confirmando estas ocorrências. [ANP/Projeto Petrobras: Mar Interior: Incursões marinhas e a bioestratigrafia do Cretáceo Inferior nas Bacias Interiores do Nordeste do Brasil]

MICRO-HABITANTES DO ARQUIPÉLAGO DE SÃO PEDRO E SÃO PAULO: NOVAS ESPÉCIES DE OSTRACODES (CRUSTACEA; OSTRACODA)

F.C. SCHWARZ¹, J.C. COIMBRA², A.L.M. DE MORAIS²

¹Universidade Estadual do Rio Grande do Sul (UERGS), ²Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS).

E-mail: fernandaschwarz1992@gmail.com; joao.coimbra@ufrgs.br; andersonlmmorais@gmail.com

Os ostracodes são microcrustáceos bivalves que no estágio adulto têm até oito pares de apêndices, mais o órgão copulatório e o ramo ou placa uropodal. Habitam diversos ambientes – desde terrestres até dulcícolas, mixohalinos e hipersalinos –, mas é nos oceanos onde prospera sua maior diversidade. Neste contexto, encontram-se as ilhas oceânicas, com destaque ao Arquipélago de São Pedro e São Paulo (ASPSP), local de relevante importância ecológica e estratégica para o Brasil. O material descrito provém da análise de espécimes coletados em sedimentos e algas na enseada do ASPSP, por mergulho livre, em profundidades de 2 a 11 m, por membros da equipe do Laboratório de Microfósseis Calcários (LMC) da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). A coleta originou duas publicações anteriores, nas quais foram descritos um gênero e espécies novas das famílias Hemicytheridae e Xestoleberididae. No presente estudo foram selecionadas, ilustradas e descritas três novas espécies: *Keicyoidea* sp. nov., *Propontocypris* sp. nov. e *Cobanocythere* sp. nov. O material-tipo será depositado na coleção da seção de Ostracoda do Museu de Paleontologia Irajá Damiani Pinto, do Instituto de Geociências, da UFRGS. Foram discutidas as particularidades de cada gênero, trazendo um panorama geral de aspectos relevantes para a correta atribuição das espécies. O trabalho contribui para o aprofundamento do conhecimento sobre a riqueza específica da ostracofauna bentônica na enseada do isolado ASPSP, além de apresentar um breve histórico das pesquisas com o grupo em ilhas oceânicas brasileiras. Reforça-se, assim, a importância de estudos sobre esses pequenos animais em ambientes insulares singulares, tanto pelo potencial de descobertas taxonômicas quanto pelo registro de espécies raras – já conhecidas ou ainda não descritas – possibilitando o entendimento sobre as relações zoológicas e paleozoogeográficas desses microcrustáceos. Ressalta-se, ainda, a existência de lacunas significativas no conhecimento sobre ostracodes marinhos em ambientes insulares no Brasil e no mundo, como é o caso da ostracofauna do Arquipélago de Fernando de Noronha, que permanece desconhecida pela Ciência.

ON THE DIVERSITY OF OSTRACODA (CRUSTACEA: OLIGOSTRACA) OF THE BREJO SANTO FORMATION, UPPER JURASSIC OF THE ARARIPE BASIN, NORTHEASTERN BRAZIL

L.S. ANTONETTO², M.A.B. SANTOS FILHO¹, M.S.N. SILVA², M.L. ASSINE³, D.A. DO CARMO¹

¹Universidade de Brasília (UnB), Brasil, ²Universidade Regional do Cariri (URCA), Brasil, ³Universidade Estadual Paulista (UNESP), Brasil.

E-mail: marcosabsantosfilho@hotmail.com; antoniettols@gmail.com; dyana.silva@urca.br; mario.assine@unesp.br; delei1998@gmail.com

The Brejo Santo Formation of the Araripe Basin in northeastern Brazil is predominantly composed of shales and red mudstones deposited in well-developed, moderately extensive lacustrine paleoenvironments with a fossil record comprising fish, palynomorphs, spinocaudatans and ostracodes. As the oldest Mesozoic unit of the Vale do Cariri Group, it was deposited during the onset of the Afro-Brazilian depression in the Upper Jurassic. Its age is commonly considered Tithonian, based on ostracode biostratigraphy data from the chronocorrelated Aliança Formation of the Recôncavo Basin.. Based on previous publications, the ostracode fauna of the Brejo Santo is typical of the Dom João Local Stage, with a reduced number of well represented species, such as *Theriosynoecum pricei*, *Theriosynoecum miritiensis*, *Darwinula leguminella*, *Darwinula* cf. *oblonga*, *Reconcavona incerta* and *Looneyellopsis* sp. The Brejo Santo's limits are given by faults originated in later tectonic events, its preserved deposits constitute a very fragmented fraction of the original area of occurrence, and also of fossil assemblages preserved in it. To investigate how poorly understood still is the ostracode fauna of the Brejo Santo, we investigated a set of samples from an outcrop at the CE-293 road ($7^{\circ}15'24.6''$ S, $39^{\circ}05'54.2''$ W), near the “Floresta Petrificada” geosite of the Araripe Geopark in Missão Velha, Ceará State. After standard preparation for calcareous microfossils, samples were picked at a stereoscopic microscope and selected specimens were imaged at a scanning electron microscope for taxonomic evaluation. Four species belonging to four genera were identified: *Theriosynoecum pricei* (fossil guide to the OST-001 Zone of the Dom João), *Alicenula* sp., *Reconcavona incerta*, and a probable new species also tentatively designated as *Reconcavona* sp. The possible occurrence of a new species in the Brejo Santo Formation is a strong indicative of how the geological control over the preserved stratigraphic record of this formation influences our limited (but growing) knowledge of its fossil assemblages. [FUNCAP – PV1-0187-00042.01.00/21]

BIOESTRATIGRÁFIA E TAXONOMIA DE OSTRACODES NÃO MARINHOS NAS BACIAS DO TUCANO E JATOBÁ, BRASIL

D.S. DE ALMEIDA-LIMA¹, E.K. PIOVESAN¹, A. DE J. E SOUSA²

¹Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), Brasil, ²Petrobras, Brasil.

E-mail: debora.salima@ufpe.br; enelise.katia@ufpe.br; ariany@petrobras.com.br

As bacias sedimentares do Tucano e Jatobá integram o Sistema de Rifte Recôncavo-Tucano-Jatobá, localizado no nordeste do Brasil. A bioestratigrafia dessas bacias foi estabelecida por meio da identificação de ostracodes fósseis, com espécies desse grupo atuando como fósseis-guia para os andares locais do Cretáceo Inferior. Esse arcabouço bioestratigráfico, baseado em ostracodes, abrange o intervalo do Titoniano ao Aptiano e é aplicado tanto às bacias alvo deste estudo quanto às suas cronocorrelatas. Com foco na revisão e atualização do intervalo Titoniano–Barremiano, foram realizadas visitas de campo a localidades mapeadas correspondentes a esse intervalo, com o objetivo de coletar material para análise e identificação de espécies, além de reconhecer possíveis táxons-guia. Ao todo, 91 amostras foram coletadas em afloramentos e processadas em laboratório para a recuperação de microfósseis calcários. Foram identificados representantes dos gêneros não marinhos *Theriosynoecum*, *Cypridea*, *Candona*, *Brasacypris*, *Paracypridea*, *Salvadoriella*, *Reconcavona*, *Rhinocypris*, *Darwinula*, *Alicenula* e *Tucanocypris*, os quais corroboram o paleoambiente fluvial e lacustre descrito para esse intervalo geológico. As principais espécies recuperadas para o posicionamento bioestratigráfico foram *Theriosynoecum pricei*, presente em diversas bacias e indicadora do andar local Dom João (Titoniano); *Candona condensa*, marcando o andar Rio da Serra (Berriasiano– Valanginiano); *Paracypridea elegans elegans* (Valanginiano–Hauteriviano) e *Cypridea (Morinina) bibullata bibullata* (Hauteriviano– Barremiano), guias do andar Aratu; e *Cypridea semilunaris*, restrita ao andar local Buracica (Barremiano). As primeiras ocorrências de *Candona condensa* e do gênero *Brasacypris* foram registradas na Bacia do Jatobá. A identificação de morfotipos correspondentes a possíveis novas espécies destaca tanto a necessidade de aprofundar o conhecimento sobre a distribuição biogeográfica desses táxons quanto a considerável diversidade do grupo nesses intervalos, ainda pouco explorada.

TAXONOMY AND DISTRIBUTION OF OSTRACODA (CRUSTACEA) IN THE INTERTIDAL ZONE OF ALGODOAL-MAIANDEUA ISLAND, PA, BRAZIL

V.A.R. DOS SANTOS¹, M.I.F. RAMOS²

¹Universidade Federal do Pará, Instituto de Ciências Biológicas. Rua Augusto Corrêa, 01, Guamá, Belém-PA, 66075-110, ²Museu Paraense Emílio Goeldi, Coordenação de Ciências da Terra e Ecologia, Av. Perimetral, 1901, Terra Firme, Belém, PA, 66077-830

E-mail: adriano1802002@gmail.com; mramos@museu-goeldi.br

Ostracods are small aquatic crustacean with a bivalve chitin-calcitic carapace occurring in a wide range of aquatic ecosystems; they are important for ecological research and biomonitoring. In Brazil, there are few studies of ostracods from intertidal zone and islands; the Pará state coast envolve a complexity of ecossistems as mangroves, salt marches, lagoons, estuary, beaches and islands that are highly influenced by high tidal regime reaching about 4-5 meters daily; these biomes are very unstable afecting the benthic meiofauna. Therefore, the objective of this research is to record the genera and species of Ostracods from Algodoal Island, Salgado Paraense region, northern coast of Pará state as there are few in-depth taxonomic studies in this area, since they are only cited as a class. The water and sediments were collected by suction and bottom trawling, respectively, in tide pools, tidal channels and in the sublittoral zone, in the beaches of Caixa D'água, Praia da Princesinha and Praia da Princesa. The collections were carried out in the rainy and dry seasons, during low tide, and stored in 70% alcohol. Salinity, pH and temperature were measured with a multiparameter probe. In the laboratory, the samples were sieved through meshes $\geq 125 \mu\text{m}$ and stored in bottles with 70% alcohol and sorted in liquid medium; soft parts were dissected and photographed under biological microscope and carapaces under scanning electron microscope. Only the genera *Perissocytheridea* and *Leptocythere* occur, the first predominating and with new species for both. Agglutinating and organics foraminifera were also found. This association was recorded mainly in brackish-water (5-20 ppm), from pools and tidal channel during the dry season; the ostracods and foraminifera were less abundant in the sublittoral portion, occuring only in the rainy season at 0-5 salinity range. The study reveals that the precipitation and high tidal dinamic have more influence in the salinity range and in the ostracods diversity than in the temperature and pH as the last did not change much between the different seasons at the intertidal studied area; it reveals the high resilience of the genus *Perissocytheridea* to salinity changes. [CNPq/PIBIC 160295/2023-8 e PQ 305031/2022-8]

OCORRÊNCIAS DE KRITHÍDEOS DO INTERVALO MIS 12 E 11, TALUDE DA BACIA DE SANTOS, MARGEM CONTINENTAL DO BRASIL: IMPLICAÇÕES NA PALEOCEANOGRÁFIA DAS ZONAS BATIAL E ABISSAL

D.A. DO CARMO¹, K.B. COSTA², F.A.L. TOLEDO², M.I.F. RAMOS³

¹Instituto de Geociências, Universidade de Brasília (UnB), Brasil, ²Universidade de São Paulo (USP), Brasil, ³Museu Paraense Emílio Goeldi (Museu Goeldi), Brasil.

E-mail: delei1998@gmail.com; karen.costa@usp.br; ftoledo@usp.br; mramos@museu-goeldi.br

A diversidade de krithídeos no intervalo MIS 12 e 11 da sondagem GL854, bacia de Santos é explorada no presente trabalho com intuito de discutir a integração da distribuição estratigráfica, paleoecologia e paleogeografia. Espécies do Gênero *Krithe* são exclusivamente marinhas de águas frias e, secundariamente temperada. Vale destacar que a vasta maioria tem ocorrências restritas a zonas batiais e ou abissais. Os intervalos de MIS 12 e 11 acima mencionados têm sido estudados com base em foraminíferos e nanofósseis, bem como na abordagem geoquímica de isótopos de carbono e de oxigênio. Assim sendo, com intuito de avaliar o significado paleoceanográfico de espécies *Krithe* foi realizada a triagem dos ostracodes no intervalo sedimentar do cilindro de sondagem GL854 entre profundidades 1610 e 1465cm. Foram identificadas 12 espécies de krithídeos e com base na análise da distribuição estratigráfica global dessas espécies com ocorrências no Quaternário da bacia de Santos. Nota-se que estas espécies têm ocorrências mais antigas no Atlântico Norte, indicando uma distribuição mais tardia no Atlântico Sul possivelmente devido ao estabelecimento da NADW. A partir da análise da diversidade de espécies de *Krithe* na sondagem em estudo, pode-se constar que na profundidade de 1580cm há a maior diversidade destas espécies criofílicas. A partir da profundidade de 1520 nota-se um acentuado declínio da diversidade das espécies criofílicas. Considerando este padrão de ocorrências de espécies de *Krithe* relacionado aos estudos prévios que caracterizam os intervalos de MIS 12 e 11 nota-se uma coincidência com estes intervalos glaciais e interglaciais. Estudos dos outros gêneros estão sendo conduzidos e, oportunamente serão compartilhados via publicação. [CNPq – nº do processo 309805/2021-0]

INSTRUÇÕES AOS AUTORES

Objetivos

O objetivo principal do *Paleodest – Paleontologia em Destaque* é a divulgação das pesquisas que estão sendo realizadas na paleontologia nacional e das discussões dos principais problemas relacionados a paleontologia no Brasil e no mundo. O intuito é fornecer um novo espaço de publicação, em especial para seus associados, de temas que fogem ao escopo da *Revista Brasileira de Paleontologia*, mas que tem profunda relevância para a comunidade paleontológica brasileira.

Processo de revisão por pares

Os trabalhos serão inicialmente apreciados pelo corpo editorial que avaliará a pertinência de sua publicação no *Paleodest*. Posteriormente, serão avaliados por pelo menos dois revisores externos e deverão ser recomendados para publicação.

Política de Acesso Aberto

O *Paleodest* possibilita livre acesso ao seu conteúdo, implicando na disponibilidade gratuita na internet de todas as suas publicações, podendo ser lido, copiado, baixado, distribuído, impresso por toda e qualquer pessoa. O *Paleodest* acredita no princípio de que tornar a pesquisa disponível gratuitamente ao público apoia um maior intercâmbio global de conhecimento.

É permitido a quem publica no *Paleodest* depositar todas as versões de seus trabalhos em qualquer repositório institucional, nas suas páginas pessoais e em redes sociais acadêmicas ou pessoais. A única condição é que seja mencionada a fonte original e, de preferência, proporcionar um link para acesso para a versão publicada com DOI.

Política de Privacidade

Os nomes e endereços de e-mail, assim como outros dados pessoais, inseridos no site da revista serão usados exclusivamente para os propósitos declarados e não serão disponibilizados para qualquer outro propósito ou a qualquer outra parte.

Código de Ética

O boletim *Paleontologia em Destaque* adere ao Código de Ética da Sociedade Brasileira de Paleontologia, disponível em <https://sbpbrasil.org/codigo-de-etica/>, e espera que todos os autores/as, revisores/as, editores/as e demais envolvidos nas suas publicações sigam estes parâmetros de comportamento ético.

Normas de submissão

As normas de submissão para os artigos, assim como os trâmites editoriais são os mesmos da *Revista Brasileira de Paleontologia*, que podem ser acessadas no sítio eletrônico da RBP, link Submissions: <https://sbpbrasil.org/publications/index.php/rbp/about/submissions>.

A submissão de notas seguirá as mesmas normas gerais dos artigos, mas com limite máximo de duas figuras e 2000 palavras, incluindo título, autores, endereços, referências, legendas e tabelas. O texto deverá ser redigido em seção única, sem resumo, introdução ou outras divisões, porém com palavras-chave e referências bibliográficas. O processo editorial deverá ser ágil e a publicação mais rápida.

Os artigos devem ter no máximo 40 páginas para publicação gratuita. É possível a publicação de artigos maiores, mas neste caso os autores devem arcar com os custos da diagramação

Para os volumes especiais relacionados a eventos promovidos pela SBP a comissão organizadora do evento terá a liberdade de elaborar seu próprio modelo, incluindo a possibilidade de publicação de artigos, resumos expandidos ou notas e resumos simples, mas seguindo as normas de diagramação do *Paleodest*.

Normas de submissão de resumos

As normas para o volume regular de resumos publicados nos Encontros promovidos pela SBP, seguem abaixo:

- **Resumos:** Os resumos devem ser redigidos em português, inglês ou espanhol e devem representar resultados originais das pesquisas, mesmo que em andamento.
- **Título:** Deve expressar exatamente o conteúdo do resumo, sendo limitado a 200 caracteres (incluindo espaços), e ser escrito em Times New Roman 12, caixa alta, com espaçamento simples, em negrito, alinhado à esquerda, com exceção de nome científico que deve ser minúsculo e em itálico – *Inoceramus sp.*
- **Autores:** Nome de todos os autores completos (primeiro nome abreviado, último nome por extenso) em Times New Roman 10, caixa alta, em negrito, espaçamento simples, com número sobreescrito referente à filiação, separados por vírgula, alinhado à esquerda.
- **Filiação:** Endereço institucional dos autores (instituição, departamento e endereço separados por vírgulas). Endereço dos autores separados por ponto, em sequência, em Times New Roman 10, alinhado à esquerda. Abaixo do(s) endereço(s), em linha separada, e-mail(s) do(s) autor(es) em itálico, separado(s) por vírgula (no caso de mais de um autor), em Times New Roman 10, alinhado à esquerda.
- **Corpo do Texto:** O texto deve ter no máximo 350 palavras, justificado e com espaçamento simples, escrito em Times New Roman 12. O resumo na versão enviada para avaliação da Comissão Científica deve ser apresentado com parágrafo único. Os autores deverão obedecer a uma escrita clara e objetiva, iniciada por uma visão geral do tema tratado, objetivos do estudo, métodos utilizados e resultados obtidos. Gêneros e espécies deverão ser grafados em itálico, invariavelmente. Não incluir referências bibliográficas no corpo do texto, e não será permitida a citação de nomes novos para táxons ainda não formalmente descritos.
- **Financiamento:** Listar siglas (nunca por extenso) das agências/órgãos de fomento, escritas em Times New Roman 12, ao final do texto (em sequência), entre colchetes.
- **Notas:** A submissão de notas seguirá as mesmas normas gerais dos artigos, mas com limite máximo de duas figuras e 2.000 palavras, incluindo título, autores, endereços, referências, legendas e tabelas. O texto deverá ser redigido em seção única, sem resumo, introdução ou outras divisões, porém com palavras-chave e referências bibliográficas. O processo editorial deverá ser ágil e a publicação mais rápida.
- **Custos de publicação:** O Paleodest é uma publicação gratuita para sócios que estejam quites com as anuidades da SBP. Pesquisadores não sócios da SBP que queiram publicar na revista pagarão uma taxa relacionada aos custos de diagramação (calculado no momento da elaboração da prova do trabalho). A responsabilidade e custos de diagramação dos volumes especiais, de eventos promovidos pela SBP, ficarão sob responsabilidade da comissão organizadora do evento.

Modelo de resumo

TÍTULO DO RESUMO – NOME CIENTÍFICO EM MINÚSCULAS *Inoceramus sp.*

NOME SOBRENOME¹, NOME SOBRENOME², NOME SOBRENOME³

¹Programa de Pós-Graduação em Geociências, Instituto de Geociências, UFRGS, Porto Alegre, RS; ²Universidade Federal do Rio de Janeiro, Museu Nacional, Departamento de Geologia e Paleontologia, Laboratório de Paleoinvertebrados, Quinta da Boa Vista, s/n, 20940-040, Rio de Janeiro, RJ, Brasil; ³Museu de Ciências Naturais, Secretaria Estadual de Meio Ambiente e Infraestrutura, Porto Alegre, RS.

autor1@gmail.com, autor2@gmail.com, autor3@gmail.com

Ratae volo quam cusandi psante volorpo reratecatis doluptati cus, tem et accusae rerunt et ipsani in nis sint. Ra pellab is sequi omnim quuntore illiquis adiaeete vendi cum fuga. Nam quat laborectur, sequiam voluptas ma dolupiet peliquibus nos doluptat am quos volupturia consecstat ate nos molorum eatia ipis dus, od qui officid quiandicit late ommolor esecerion eos nis doluptatius, ut eventem conem dolendam reic to derum cuptatet quiam rendebitas dolorae inum voluptas perum quatis de es as et dis deliqui ditibusaped mo ea voluptiam eium faceatia ne int qui repudis et ea audisqui idio. Ut que odi sequis ium is ex eosam, necuptat audit moditemqui torecerovid quos et hariore heniet aborrum sequisitatus, sundundae ei-usape rovidenes untest dolorem accaborem la consene libusam il inctate voluptam, ullibus nobitia cuptatis pratur. Ernam, odipide lectatquam latur aboremquia id que voloribere ped que qui auda con exceatur re dollorit omnimos accepta venimi, cust dolorerem faci beario mi, ommoluptur rem lam, volupta turiberae tecuptam ium essuntur as quaecto cum fugit partiunto que reptate mporibus dolupta muscill orporeperum ut voluptis dolut et, ea eosapicia qui conse mi, et verionsequid quia quis aut utatur? Unditas sumquat emquis ex et, soluptibus maxim accusda nimolupiendi nate ex etum exceari desto moluptas qui sitate erum, cum quodia incto te restem uta volupta estiist prem ape lam intusa consequo que quaerio bla vit mod eaque nis nonsequi inveligendis eiciusto omnissit eaquamusdant que doluptur, verferu ptatare mporro offic tem et laccae vidustis nemostore simendaest, suntur audignis eosam, quibea volorem vollorepe vel molore volorrum intur. Sum voles necus am haritibusam, utas experibus rem qui vel mosa quam volessi vel id quiaspid eum nos ide nobitatur, nimus aut ut que consequamus et aperrum voluptatia doluptas archil ipide porissit et dis ullit aut quo con nectur, odipsumquasi blaut landandae nisim audandignam provit exerio de vidunti usandit ent lam soluptam dolupta turehen dionsen dipsam raesequibus maion parumque cones es eum fugiati aut laceaquos ullenda ndisimus velit rem erias dolorem arum eosssimus, iur soluptaspe verit fugiae volupic iiissin pro mi, eveniam que occup ut et exerae dem qui num, que del molupta tumquiate qui utemo molo quuntem quatur. [Agência de fomento – nº do processo]

