



ISSN 1807-2550

# Paleontologia em Destaque

Edição especial ♦ Outubro de 2019



## XXVI Congresso Brasileiro de **Paleontologia**

O LEGADO DO TEMPO E AS LIÇÕES DOS FÓSSEIS

21 a 25  
outubro  
2019

UBERLÂNDIA - MG

### *Editores*

Hermínio Ismael de Araújo Júnior

Douglas Riff

Ana Clara Santos Riff

Rafael Costa da Silva

*Boletim de Resumos*



FICHA TÉCNICA

Felipe Elias · *Ilustrações*

Eduardo Warpechowski · *Layout e diagramação*



Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)  
Sistema de Bibliotecas da UFU, MG, Brasil

C749b Congresso Brasileiro de Paleontologia (26 : 2019 : Uberlândia, MG)  
Boletim de resumos / XXVI Congresso Brasileiro de Paleontologia, 21 a  
25 de outubro de 2019, editores Hermínio Ismael de Araújo Júnior ... [et  
al.] – Uberlândia : UFU, Instituto de Biologia, 2019.  
290p. :il.

ISSN: 1807-2550

1. Paleontologia. 2. Geociências. I. Araújo Júnior, Hermínio Ismael,  
(ed.). II. Universidade Federal de Uberlândia. Instituto de Biologia. III.  
Título.

CDU: 56

Angela Aparecida Vicentini Tzi Tziboy – CRB-6/947

## *Boletim de Resumos*

### *Editores*

Hermínio Ismael de Araújo Júnior

Douglas Riff

Ana Clara Santos Riff

Rafael Costa da Silva

espacial na alteração de cor de bioclastos em depósitos biodetríticos na Plataforma Continental Sul Brasileira (PCSB, entre latitudes 26°S e 34°S) apresenta relação com (i) a cor do sedimento e/ou (ii) a presença de depósitos minerais retrabalhados (placers), foram analisadas amostras (com 150 conchas cada) oriundas de 32 localidades na PCSB. Os bioclastos foram examinados utilizando protocolos tafonômicos padronizados, incluindo alteração da cor original (obtida na literatura específica). Exemplares muito alterados foram submetidos a espectrometria de energia dispersiva (EDS) e imageamento por elétrons retroespalhados (BSE). As cores mais frequentes foram, em ordem decrescente, creme, branca, amarela, ocre e cinza, cuja incidência variou entre 44% e 17%. Depósitos de óxidos estavam presentes em pouco mais de 1% das conchas. Utilizando escalonamento multidimensional não-métrico observou-se que a distribuição espacial do padrão de cores alteradas, inclusive a precipitação de óxidos, reflete a existência de depósitos bioclásticos associados a paleolinhas de costa (onde a exposição subaérea é provável). A análise de variância multivariada com permutação revelou segregação significativa ( $F = 4,221, p < 0,009$ ) das amostras de bioclastos segundo colorações mais oxidantes (amarela, vermelha e ocre), mais redutoras (cinza e preta), ou descoloridas (cor branca). A EDS e o BSE revelaram que os prováveis agentes da alteração de cor neste contexto sedimentar estão relacionados à precipitação de ferro e manganês, que são importantes aceptores de elétrons nas camadas iniciais do sedimento, de forma que a cor é um importante indicador do estado redox de fósseis ainda não soterrados.



#### INCRUSTAÇÕES EM BIOCLASTOS MARI-NHOS RECENTES E SEU POTENCIAL EM RECONSTRUÇÃO PALEOAMBIENTAL

RECENT MARINE INCRUSTATIONS IN BIOCLAST AND THEIR POTENTIAL FOR PALEOENVIRONMENTAL RECONSTRUCTION

FILIPÉ BRASIL MEDEIROS SILVA<sup>1</sup>; FERNANDO ERTHAL<sup>1</sup>, MATIAS DO NASCIMENTO RITTER<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Programa de Pós-graduação em Geociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS.

<sup>2</sup>Centro de Estudos Costeiros, Limnológicos e Marinheiros, Campus Litoral Norte, UFRGS, Imbé, RS.

filipebrasil2014@hotmail.com • fernando.ertal@ufrgs.br  
matias.ritter@ufrgs.br

Estudar a modificação da informação biológica durante o soterramento e quantificar a influência do ambiente sedimentar na destruição dos restos fósseis são desdobramentos da Tafonomia. A relação entre alteração tafonômica e fatores ambientais pode ser otimizada através da investigação de associações de restos ainda não soterrados ou em soterramento. A maior parte dos estudos tafonômicos relacionados têm ênfase em sedimentos bioclásticos das plataformas continentais (PCs) do hemisfério norte, em condições geralmente tropicais. Até recentemente, esse tipo de trabalho era incomum no Brasil. A assinatura tafonômica de origem biológica do tipo incrustação é um dano, caracterizada pela adesão de organismos mero-planctônicos marinhos, e apresenta grande potencial para auxiliar nas interpretações paleoambientais. O intuito deste trabalho é identificar e quantificar esses traços de incrustações presentes nas conchas de moluscos e braquiópodes coletados em depósitos bioclásticos da PC do sul do Brasil, e relacioná-los à temperatura da água, composição e granulometria do sedimento, profundidade e salinidade. Selecionamos 13 amostras de sedimento superficial de várias profundidades coletadas pelas expedições REVIZEE e GEOMAR, utilizando amostradores do tipo Van-Veen e ou Box-corer, todas localizadas na PCSB entre as latitudes ~28°S e ~34°S. Foi utilizado estereomicroscópio binocular para analisar os aspectos tafonômicos. As características observadas foram: fragmentação, alteração de cor, tipos de esclerobiontes (briozoários, cirripédios, tubos de poliquetos, algas, foraminíferos, esponjas e oviposições). Foi realizada, quando possível, a identificação taxonômica dos bioclastos. Examinaram-se 2800 bioclastos pertencentes a mais de 30 gêneros de moluscos bivalves, além de braquiópodes e fragmentos indeterminados. Tubos de poliquetos indeterminados, briozoários indeterminados e *Voigthopora* isp. foram muito comuns, com frequências que variam de 14% a 25%. Algumas localidades apresentaram a maioria dos traços quantificados, mas em baixas frequências. As incrustações, *Mucroserpula mucro-*

*serpula*, *Propomatoceros semicostatus*, *Microeciella* sp., *Glomerula* cf. *serpentina* aparecem mais relacionados com latitude. Porém, para que se alcance valores significativos é necessária uma caracterização bem aprofundada dos tipos de esclerobiontes, para assim possibilitar as correlações significativas dos traços com o ambiente. E visto que muitas rochas sedimentares tipo coquinas têm origem semelhante aos ambientes deposicionais aqui estudados, esse tipo de informação é de grande valia como forma de reconstrução de paleoambientes onde essas rochas sedimentares foram formadas.



#### PREDICTABILIDADE DE TRAÇOS DE BIOEROSÃO EM AMBIENTES SEDIMENTARES MARINHOS SUBTROPICAIS / PREDICTABILITY OF BIOEROSION TRACES IN SUBTROPICAL MARINE SEDIMENTARY ENVIRONMENTS

FILIPÉ BRASIL MEDEIROS SILVA<sup>1</sup>, FERNANDO ERTHAL<sup>1</sup>, MATIAS DO NASCIMENTO RITTER<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal do Rio Grande do Sul; Programa de Pós-Graduação em Geociências, Campus do Vale – Av. Bento Gonçalves, 9500, Porto Alegre, RS; <sup>2</sup>Centro de Estudos Costeiros, Limnológicos e Marinheiros, Campus Litoral Norte, UFRGS. Av. Tramandaí, 976, Imbé, RS.

filipebrasil2014@hotmail.com • fernando.ertal@ufrgs.br  
matias.ritter@ufrgs.br

A preservação da informação biológica em restos fossilizados depende de variados graus de influência ambiental, que frequentemente destrói o material completamente. Restos biomineralizados estão sujeitos a diferentes tipos de modificação tafonômica, que podem deixar marcas (assinaturas) quantificáveis. A tafonomia atualística (interpretação da origem das assinaturas tafonômicas em ambientes atuais) permite detalhar, de forma causativa, o quanto acumulações bioclásticas ainda não soterradas são afetadas por fatores ambientais. Na literatura há um limitado número de estudos sobre danos tafonômicos de origem biogênica em plataformas continentais de regiões subtropicais. Assim, este estudo objetivou quantificar e identificar os traços de bioerosão presentes em moluscos oriundos de depósitos bioclásticos da plataforma continental do sul do Brasil (PSB), para determinar a relação desses traços com alguns fatores

ambientais. Foram selecionadas 13 amostras de sedimentos superficiais da PSB em diversas profundidades (12 a 200 metros) entre as latitudes ~28°S e ~34°S, coletadas durante as expedições GEOMAR e REVIZEE, utilizando-se amostradores do tipo Box-corer e do tipo Van-Veen. Os danos foram observados utilizando estereomicroscópio binocular em aumentos de 12x até 50x, considerando: fragmentação, alteração de cor; e tipos de marcas de bioerosão (traços de fungos, cianobactérias, esponjas, briozoários, poliquetos, além de traços com produtores indeterminados). Quando possível, foi realizada a identificação taxonômica dos bioclastos até gênero, utilizando-se literatura especializada. Foram analisados 2800 bioclastos chegando a mais de 30 gêneros de moluscos bivalves, afora os braquiópodes e os fragmentos sem determinação. Os traços de bioerosão mais frequentes foram, respectivamente: *Phormidium* isp., *Phytophthora* isp., *Entobia* isp., *Iramena* isp. e *Scolesia filosa*. O restante dos traços de bioerosão apresentou uma baixa frequência, inferior a 5%. Os traços microendolíticos como *Orthogonum lineare*, *Phytophthora* isp. e *Sarcomorpha* isp. aparecem mais relacionados com variação na latitude, os danos *Scolesia filosa* e *Fascichnus* isp. estão relacionados com a profundidade. Outros danos tiveram alta correlação com o tipo de substrato, por exemplo, *Pinnaceocladichnus* isp., *Iramena* isp. e *Entobia* isp. tiveram mais correlação com cascalho e areia. *Phormidium* isp. e foraminíferos indeterminados tiveram uma correlação com áreas mais ricas em carbonato de cálcio. Uma caracterização mais aprofundada desses traços, associada com aspectos ambientais quantitativos é necessária para estabelecer a relação tafonômica atualística com maior rigor.



#### A DIVERSIDADE DE ANUROS DA FORMAÇÃO CRATO (BACIA DO ARARIPE, NE BRASIL) E SUAS IMPLICAÇÕES BIOESTRATINÔMICAS, PALEOECOLÓGICAS E TAXONÔMICAS / THE ANURAN DIVERSITY OF THE CRATO FORMATION (ARARIPE BASIN, NE BRAZIL) AND BIOSTRATINOMIC, PALEOECOLOGICAL AND TAXONOMIC IMPLICATIONS

GUSTAVO PRADO<sup>1</sup>, FELLIPE P. MUNIZ<sup>2</sup>, SILVIO ONARY<sup>2</sup>, GABRIEL L. OSÉS<sup>3</sup>, RAPHAELLA P. DO-