

ABSTRACTS



2nd Workshop on Actualistic Taphonomy

Rio Grande do Sul, Brazil

19-21 July 2021 – Online

Centro de Estudos Costeiros, Limnológicos e Marinhos, CECLIMAR,  
UFRGS Litoral Norte

Edited by Matias N. Ritter, Fernando Erthal, Rodrigo S. Horodyski

ABSTRACTS VOLUME

<https://www.ufrgs.br/taas/>

doi: 10.5281/zenodo.5114543

AN ONLINE EVENT HELD BY



Programa de Pós-Graduação  
**GEOCIÊNCIAS**



## **ORGANIZING COMITTEE**

Prof. Matias Ritter

Departamento Interdisciplinar, Campus Litoral Norte, UFRGS

Prof. Fernando Erthal

Departamento de Paleontologia e Estratigrafia, Instituto de Geociências, UFRGS

Prof. Rodrigo Scalise Horodyski

Programa de Pós-Graduação em Geologia da Universidade do Vale do Rio dos  
Sinos, UNISINOS

## **COLLABORATORS**

Anna Assumpção, Julia Ribeiro, Laura Porto Hornung, Luísa Crauss, Valentina  
Santos

## **SCIENTIFIC REFEREES**

Claudio G. de Francesco

Fernando Erthal

Gabriela Hassan

Matias N. Ritter

Rodrigo S. Horodyski

Sabrina C. Rodrigues

## SUPPORT



Sociedade Brasileira de Paleontologia

## FINANCIAL SUPPORT

The 2nd TAAS is funded by CAPES (88887.470844/2019-00), and CNPq (403577/2019-5). Institutional support is provided by the Centro de Estudos Costeiros, Limnológicos e Marinhos (CECLIMAR), Campus Litoral Norte da UFRGS; Programa de Pós-Graduação em Geociências (PPGGeo); Programa de Pós-Graduação em Geologia da Universidade do Vale do Rio dos Sinos (Unisinos).



## TRAÇOS MICROENDOLÍTICOS EM CONCHAS DE BIVALVES DE AMBIENTES MARINHOS SUBTROPICAIS E SEU POTENCIAL EM RECONSTRUÇÃO PALEOAMBIENTAL

Filipe 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 Marinhos, Campus Litoral Norte, UFRGS. Av. Tramandaí, 976 - Imbé, RS.

*filipebrasil2014@hotmail.com, fernando.erthal@ufrgs.br, matias.ritter@ufrgs.br*

Interpretar as assinaturas tafonômicas em seus ambientes atuais permite detalhar o quanto as acumulações de bioclastos ainda não soterradas são afetadas por fatores ambientais. Até agora há um número limitado de estudos sobre danos tafonômicos de origem biogênica em conchas de plataformas continentais de regiões subtropicais. Neste estudo, o objetivo é identificar e quantificar os traços de bioerosão presentes em conchas oriundos de depósitos bioclásticos da plataforma continental do sul do Brasil (PSB), e verificar 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. Os traços foram visualizados utilizando estereomicroscópio binocular e M.E.V, com as seguintes características analisadas: fragmentação, alteração de cor; e tipos de marcas de bioerosão (traços de fungos, cianobactérias, esponjas, briozoários, poliquetos, além de traços com produtores indeterminados). Em grande parte do material foi realizada, quando possível, a identificação taxonômica dos bioclastos até gênero. Foram analisados 2800 bioclastos chegando a mais de 30 gêneros de moluscos bivalves. Os traços de bioerosão mais frequentes foram, respectivamente: *Phormidium* isp., *Phytophora* 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*, *Phytophora* 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, *Pinnaceoclidichnus* 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. Com a utilização da Análise Canônica de Proximidades e a Correlação de Spearman foi possível relacionar estas assinaturas tafonômicas de origem biológica com algumas características ambientais, tornando possível a utilização desse tipo de informação em interpretações paleoambientais de rochas sedimentares fossilíferas mais antigas, depositadas em condições ambientais (marinhas rasas subtropicais) equivalentes aos atuais.