

MICROFÓSSEIS DA FORMAÇÃO TAMENGO (GRUPO CORUMBÁ, FAIXA PARAGUAI SUL) E SUAS IMPLICAÇÕES PALEOAMBIENTAIS E BIOESTRATIGRÁFICAS

Larissa Balazina Malta Rodrigues

Profª . Drª . Juliana de Moraes Leme Basso

Dr. Thiago de Freitas Toniolo

INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS

larissabalazina@usp.br

CNPq

Objetivos

O objetivo geral é progredir na compreensão da distribuição paleoambiental, paleobiologia e potencial bioestratigráfico dos microfósseis do final do Ediacarano do Grupo Corumbá.

O Grupo Corumbá vem recebendo cada vez mais a atenção dos paleontólogos, uma vez que nele ocorrem metazoários, além de microbialitos e diferentes tipos de microfósseis (Gaucher et al., 2003; Hidalgo, 2002; Moraes, 2017; Toniolo, 2023), sendo nestes últimos que se detém a atenção deste trabalho.

Os objetivos específicos deste trabalho são: descrever e identificar os microfósseis presentes na Formação Tamengo (Grupo Corumbá); comparar as associações de microfósseis da Formação Tamengo com as de outras unidades ediacaranas.

Métodos e Procedimentos

O presente trabalho possui como objeto de estudo amostras advindas do testemunho

5064-3A-GRIND, Formação Tamengo, seção Sobramil, Município de Corumbá, MS. As amostras foram previamente coletadas e deixadas disponíveis para análise no Laboratório de Estudos Paleobiológicos - GSA, IGc/USP. Foram analisadas 14 amostras, em 06 delas foram feitas lâminas petrográficas, enquanto a preparação palinológica foi realizada em todas as amostras. As amostras também foram submetidas à preparação para o MEV.

Resultados

Os microfósseis identificados a partir das amostras são: *Leiosphaeridia jacutica* (Fig. 2A), *Leiosphaeridia* cf. *tenuissima*, (Fig. 2B), *Leiosphaeridia crassa* (Fig. 2C), *Leiosphaeridia minutissima* (Fig. 2D), *Germinosphaera* sp. (Fig. 2E), *Lagoenaforma* sp. (Fig. 2F) e fragmentos de macroalgas. Foi possível observar espécimes em todas as litofácies analisadas, sendo que as amostras com as maiores quantidades foram coletadas nas

posições 39,26 m e 41,94, onde a litologia encontrada é o *Limestone*.

As espécies *L. crassa* e *L. jacutica* foram encontradas em todas as amostras e são elas as espécies mais abundantes dentre as estudadas. A *Germinosphaera* sp. e a *Lagoenaforma* sp. foram as espécies menos abundantes.

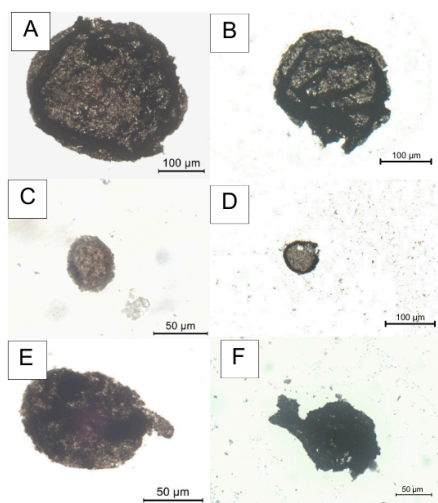


Figura 1: Acritarcos encontrados em preparações palinológicas da Fm. Tamengo. **A:** *L. jacutica*, **B:** *L. cf. tenuissima*, **C:** *L. crassa*, **D:** *L. minutissima*, **E:** *Germinosphaera* sp., **F:** *Lagoenaforma* sp.

Os elementos morfológicos mais abundantes nos espécimes encontrados são: compactação, fenda, fragmentação e dobramento.

Também foram realizadas análises no MEV (microscópio eletrônico de varredura) em três amostras a fim de visualizar detalhes morfológicos e suas composições. As amostras apresentaram diferentes concentrações de potássio, cálcio, alumínio, magnésio, carbono, titânio, sílica, ferro e enxofre.

Conclusões

Foram encontradas seis espécies diferentes de acritarcos: *Leiosphaeridia jacutica*,

Germinosphaera sp., *Leiosphaeridia crassa*, *Leiosphaeridia minutissima*, *Leiosphaeridia* cf. *tenuissima* e, pela primeira vez, foi encontrada *Lagoenaforma* sp. *Lagoenaforma* sp. também foi descrita na Formação Dabis, Grupo Nama, Namíbia e representa forte potencial bioestratigráfico na correlação entre a Formação Tamengo e outras unidades coevas. As espécies mais abundantes foram a *L. crassa* e a *L. jacutica*, sendo encontradas em todas as amostras.

As amostras apresentaram composições semelhantes, sendo que todas apresentaram concentrações expressivas de potássio, alumínio, magnésio, carbono, titânio e sílica, juntamente com concentrações de ferro e enxofre que apontam a presença de pirita.

Referências

Gaucher, C., Boggiani, P.C., Sprechmann, P., Sial, A.N., Fairchild, T., (2003). Integrated correlation of the Vendian to Cambrian Arroyo del Soldado and Corumbá Groups (Uruguay and Brazil): palaeogeographic, palaeoclimatic and palaeobiologic implications.

Hidalgo, R. L. L. (2002). Análise micropaleontológica das Formações Tamengo e Guaicurus, Grupo Corumbá (MS) e Formação Araras (MT), Transição do Neoproterozóico-Fanerozóico (Doctoral dissertation, Universidade de São Paulo).

Morais, L. P. C. (2017). Sistemática e tafonomia de microfósseis vasiformes neoproterozoicos do Brasil e seu significado paleoecológico e filogenético (Tese de Doutorado, Universidade de São Paulo).

Toniolo, T. F., Leme, J. M., Carmo, D. A. (2023). Tafonomia e Sistemática dos Microfósseis das Formações Tamengo e Guaicurus (Grupo Corumbá, Faixa Paraguai Sul) e Suas Implicações Paleoambientais.