

158 1907

Microfósseis Neoproterozóicos da Formação Araras, Mato Grosso, Brasil *

Renata Hidalgo ¹, Thomas Rich Fairchild ², Afonso César Rodrigues Nogueira ^{1,3},
Claudio Riccomini ^{4,5}

* Financiado pela FAPESP (00/02903-8)

¹Departamento de Geociências, Bolsista CAPES e Programa de Pós-Graduação em Geologia Sedimentar, Departamento de Geologia Sedimentar e Ambiental do Instituto de Geociências da Universidade de São Paulo, Rua do Lago, 562, 05508-000 São Paulo, SP, renatabiol@uol.com.br

²Departamento de Geologia Sedimentar e Ambiental do IGC/USP, São Paulo, SP, trfairch@usp.br

³Departamento de Geociências, Fundação Universidade do Amazonas, Manaus, AM, acrnogue@usp.br

⁴Departamento de Geologia Sedimentar e Ambiental do IGC/USP, São Paulo, SP, riccomin@usp.br

⁵ Bolsista de Produtividade em Pesquisa do CNPq

Informações paleontológicas sobre a transição neoproterozóica-cambriana na América do Sul ainda são escassas. A Faixa Paraguai, margem S-SW do Cráton Amazônico (MT-MS), contém fósseis desta idade, tornando-a fundamental para a resolução desta problemática. Na região de Corumbá já se conhecem o metazoário *Cloudina*, fóssil-guia do Neoproterozóico terminal (Grant 1990), e a metáfita *Tyrasotaenia*, o microfóssil *Bavlinella faveolata* (Zaine 1991) e uma possível alga denominada *Eoholynia* (Fairchild *et al.* 2000), também comuns no vendiano.

Em rochas correlatas (Formação Araras) da região de Cáceres descobriram-se microfósseis identificados como *Leiosphaeridia* e *Soldadophycus*, este último sugerido por Gaucher (1996) como possível fóssil-guia para o vendiano. Estes microfósseis ocorrem em uma sucessão constituída por dololutitos, microbialitos, arenitos e pelitos, e interpretada como depósitos de planície de maré, representativos de tratos de sistemas transgressivo e de mar alto (Figura 1).

Resíduos palinológicos de sete níveis de dololutitos distribuídos em cerca de 85 metros de seção da porção superior da Formação Araras (Figura 1) forneceram 39 lâminas palinológicas. Estudos em microscopia óptica até o momento revelaram microfósseis em quatro níveis, preliminarmente identificados como *Soldadophycus bossii* e *Leiosphaeridia* sp.. Também foi identificado em lâmina petrográfica o *Siphonophycus* (?) em outro nível neste mesmo intervalo.

558.1106

S612

7.v

VII: Simpósio de Geologia da Amazonia - 2001 - Belém - PA.

Soldadophycus bossii (Figura 2) Gaucher *et al.* (1996) consiste em uma associação de células esferoidais de 6 a 7,5 μm e filamentos cilíndricos septados, eventualmente apresentando dicotomia. Os filamentos apresentam diâmetros entre 2 e 4 μm e células até 40 μm de comprimento. Esse fóssil foi descrito primeiramente por Gaucher *et al.* (1996) no Grupo Arroyo Del Soldado, Formação Cerro Espuelitas (Uruguai) de idade vendiana. Não se conhece a sua afinidade biológica, mas acredita-se que deva representar algas eucarióticas ou possivelmente um fungo. No Uruguai essa espécie é comumente associada a *Leiosphaeridia*, também observada no topo do intervalo microfossilífero da Formação Araras (Figura 1).

Leiosphaeridia sp. (Figura 3) consiste em uma vesícula orgânica maior que 100 μm de parede espessa, tipicamente rasgada ou fragmentada. Formas semelhantes constituem importante elemento da microbiota da Formação Cerro Espuelitas descrito por Gaucher (1996). Suas afinidades biológicas são incertas, mas admite-se que seja de origem eucariótica.

Em conclusão, a presença destas formas sugere, a título de hipótese de trabalho, a correlação entre as formações Araras e Cerro Espuelitas. Resta comprovar se essa correlação é paleoambiental, cronogeológica ou ambas.

Referências

- FAIRCHILD, T.R.; SALLUN, A.E.M.; BOGGIANI, P.C.; HIDALGO, R.L.L.; SALLUN FILHO, W. 2000. The terminal Neoproterozoic biota of the Corumbá Group, Western Brazil. *XXXI International Geological Congress*, Rio de Janeiro.
- GAUCHER, C. ; SPRECHMANN, P ; SCHIPILOV, A. 1996. Upper and Middle Proterozoic fossiliferous sedimentary sequences of the Nico Pérez Terrane of Uruguay: Lithostratigraphic units, paleontology, depositional environments and correlations. *N. Jb. Geol. Paläont. Abh.* 199: 3. 339-367p.
- GRANT, S.W.F. 1990. Shell structure and distribution of *Cloudina*, a potential index fossil for the Terminal Proterozoic. *American Journal of Science*, 290-A: 261-294.
- ZAINE, M.F. 1991. Análise dos fósseis da parte da Faixa Paraguai (MS, MT) e seu Contexto Temporal e Paleoambiental. São Paulo. 218p. *Tese de Doutorado*, IG-USP.

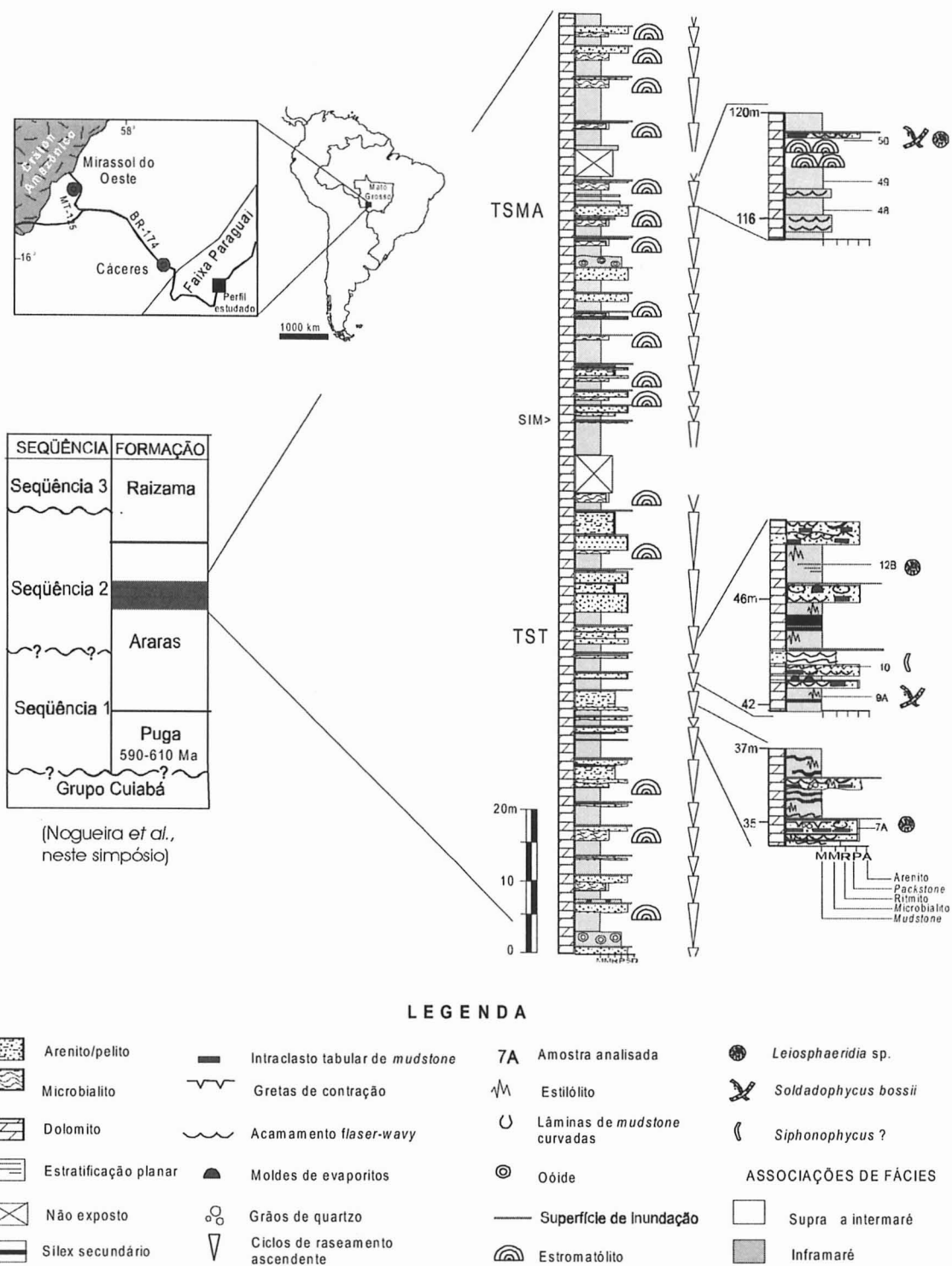


Figura 1. Perfil estratigráfico da Formação Araras na Faixa Paraguai, SW do Cráton Amazônico. SIM = superfície de inundação máxima; TST e TSMA = tratos de sistemas transgressivos e de mar alto.

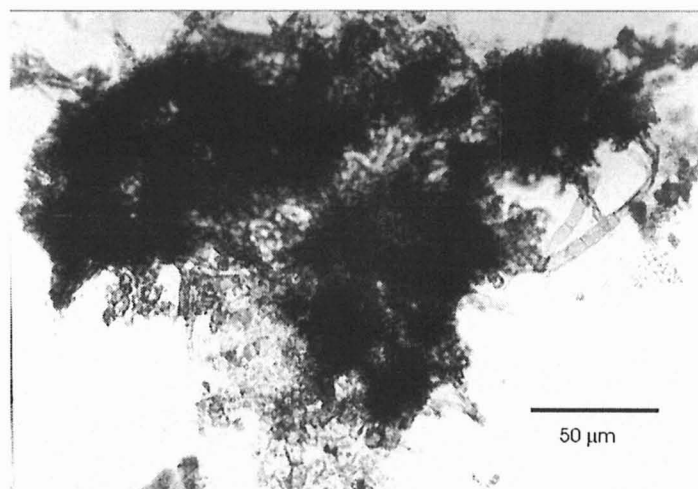


Figura 2. Fotomicrografia de *Soldadophycus bossii*.

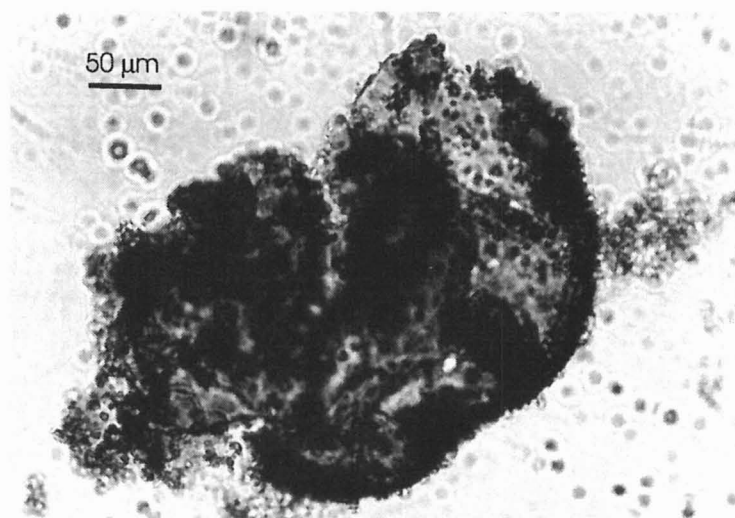


Figura 3. Fotomicrografia de uma forma classificada como *Leiosphaeridia*.