



LABORATÓRIO de PALEOBOTÂNICA
e PALINOLOGIA / IGc - USP

XII Simpósio Brasileiro de Paleobotânica e Palinologia

***“ Revisitando a Coluna White.
Ampliando fronteiras. ”***

02 a 05 de novembro de 2008 - Florianópolis - SC

BOLETIM DE RESUMOS

BACTÉRIAS NEOPROTEROZÓICAS EM SÍLEX

Thomas Rich FAIRCHILD¹ & Evelyn Aparecida Mecenero SANCHEZ²

Amostras de clastos de sílex em diamictito da Formação Jequitaiá, Supergrupo São Francisco, provenientes da região de Cabeceiras, Goiás, preservam esteiras cianobacterianas e microfósseis, representantes do bentos e plâncton microbianos neoproterozóicos. O exame de lâminas petrográficas mais espessas que o normal (50-100 μm) revelou várias colônias compostas por microrganismos fósseis cocoidais, com filamentos curvos a tortuosos, raramente retos, e subordinados às formas cocóides. Os diâmetros dos espécimes cocóides e dos filamentosos são, respectivamente, entre 0,2 e 1,5 e 0,2 e 0,7 μm . Estas colônias ocorrem dentro de pelo menos três tipos de esteiras de *Siphonophycus* sp. assim designadas, esteira de bainhas filamentosas grossas, esteira de bainhas filamentosas menos grossas e esteira mista. O tamanho diminuto dos constituintes destas colônias, a distribuição das colônias em profundidade mediana nas esteiras microbianas, o modo de preservação indicam que não representam tricomas cianobacterianos. A falta de direção de desenvolvimento preferencial em relação à esteira cianobacteriana sugere tratar-se da preservação de bactérias heterotróficas (decompositores?) fósseis, um grupo pouco documentado no registro fóssil do Pré-Cambriano e cuja biogenicidade tem sido alvo de muitas discussões. Além de contribuir para o conhecimento das relações tróficas em esteiras microbianas do passado remoto, este estudo também aborda a questão dos critérios para a identificação de microestruturas simples, suspeitas de serem microrganismos fósseis em rochas extremamente antigas (arqueanas), tópico de caloroso debate nos últimos anos.

¹ Departamento de Geologia Sedimentar e Ambiental, Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo. São Paulo, SP, Brasil (trfairch@hotmail.com).

² Programa de Pós-Graduação em Geoquímica e Geotectônica, Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo. Bolsista CNPq. São Paulo, SP, Brasil (eamsanchez@yahoo.com.br).