

**Contribuição micropaleontológica ao debate da aplicação do modelo
Snowball Earth ao Supergrupo São Francisco,
 Neoproterozóico, em Cabeceiras, Goiás**

Evelyn A. M. Sanchez^{1,2} & Thomas R. Fairchild³

Na Fazenda Funil, em Cabeceiras, Goiás, afloram rochas pré-cambrianas do Grupo Paranoá e das formações Jequitaiá e Sete Lagoas, estas duas (base do Supergrupo São Francisco) relacionadas ao episódio Sturtiano de glaciação (~750 Ma), do modelo paleoclimático *Snowball Earth*. Seixos de sílex microfossilífero no diamictito da Formação Jequitaiá são muito semelhantes a uma camada de sílex, também microfossilífera, na Formação Sete Lagoas, 15 metros acima do contato entre as formações. Esta semelhança colocou em dúvida a origem glacial do diamictito, levantando a possibilidade de se tratar de produto do tectonismo brasileiro ou da erosão recente. Para testar estas hipóteses, decidiu-se comparar os dois níveis de sílex por meio de lâminas petrográficas e microscopia óptica, com ênfase na caracterização da laminação e análise paleobiológica e tafonômica dos microfósseis. Foram diferenciados seis tipos de laminação microbiana e inorgânica nas duas formações: i) orgânica planar, dominada pela paleobiota; ii) mista planar, com ocorrência equivalente de componentes inorgânicos e fósseis; iii) orgânica perturbada, semelhante à primeira; iv) mista perturbada, análoga à mista planar; v) inorgânica; vi) fenestrada. As paleobiotas das formações Jequitaiá e Sete Lagoas são muito semelhantes, caracterizadas por microfósseis simples compostas, sobretudo, por cianobactérias formadoras das esteiras: várias espécies de bainhas filamentosas atribuídas ao gênero *Siphonophycus* e coides dos gêneros *Myxococcoides* e *Eosynechococcus*, além de outros táxons habitantes destas esteiras. Baseado nisso, pode-se concluir que os seixos de sílex microfossilífero no diamictito da Formação Jequitaiá são derivados da Formação Sete Lagoas, ou por erosão e rastreamento local ou por falhamento durante o Ciclo Brasiliense. Embora nenhuma das duas possibilidades invalide, necessariamente, a interpretação glacial atribuída ao diamictito, a conclusão do presente trabalho dificulta a aceitação e reforça a necessidade de cautela na aplicação do modelo *Snowball Earth*, tendo em vista suas fortes implicações paleoclimáticas.



¹Programa de Pós-Graduação em Geoquímica e Geotectônica, Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo (USP), Rua do Lago, 562 - Butantã - 05508-080, São Paulo, SP, Brasil.

²Bolsista de Mestrado CNPq.

³Departamento de Geologia Sedimentar e Ambiental, Instituto de Geociências, USP.

E-mails: evelynsb@usp.br, trfairchild@hotmail.com

*Congresso Brasileiro de Paleontologia (21.12.2009: paleo)
 Livro de resumos (resumos eletrônicos) CD*