

INTERPRETAÇÃO ECOLÓGICA DE MICROFÓSSEIS: EVIDÊNCIAS DE MUDANÇAS DO NÍVEL DO MAR NO GRUPO CONSELHEIRO MATA (MINAS GERAIS)*

Simonetti, C. 1, 2; Fairchild, T. R. 2

Uma taxa extremamente lenta de diversificação morfológica distingue o registro paleontológico do Pré-Cambriano daquele dos períodos posteriores. Apesar de terem dominado quase 85% da história biológica do planeta com sua morfologia simples e dimensões reduzidas (comumente inferiores a 50 μ m), os microrganismos pré-cambrianos experimentaram uma intensa evolução metabólica, em parte responsável pela "explosão" morfológica ulterior.

Os microfósseis filamentosos e esferoidais que dominam o registro pré-cambriano são comparáveis, em grande parte, a bactérias e cianofíceas, procariontes capazes, hoje, de colonizar ambientes tão distintos como superfícies raramente imersas de costões rochosos em regiões tropicais ou o fundo de efêmeros lagos glaciais. A interpretação de fósseis dessa natureza que, via de regra, são apenas bainhas celulares ou coloniais desprovidas de qualquer vestígio do conteúdo interno original, é, portanto, bastante limitada.

Neste trabalho são apresentados os resultados da análise palinológica de sedimentos de subsuperfície do Grupo Conselheiro Mata (Supergrupo Espinhaço), cedidos pela PETROBRÁS. As amostras —níveis pelíticos escuros e finamente laminados, intercalados em uma sequência arenítica— foram selecionados de um testemunho perfurado na porção estável do cráton do São Francisco, em Montalvânia, município do noroeste de Minas Gerais. Conjuntos de microfósseis relativamente bem preservados foram registrados em todas as amostras investigadas e constituem os primeiros registros fossilíferos do Grupo.

Com base no hábito atual dos microrganismos afins (especialmente as cianofíceas) tentou-se associar, a cada assembléia microfossilífera, um significado paleoambiental. Em seis amostras de pelitos escuros, coletadas de níveis próximos, entre 696,80 e 735,20 metros de profundidade, registrou-se uma

* Trabalho realizado com auxílio financeiro da PETROBRÁS

¹ Instituto de Geociências da Universidade de São Paulo; Bolsa Mestrado cedida pelo CNPq e PETROBRÁS

² Instituto de Geociências da Universidade de São Paulo

passagem "gradativa" do meso ao infralitoral. Nas amostras dos níveis mais profundos dominam formas supostamente bentônicas, representadas por fragmentos relativamente íntegros de colônias compostas por filamentos e/ou formas cocoidais; tais fragmentos são considerados partes separadas, pela ação de ondas e marés, de colônias bentônicas epilíticas e epipelíticas da zona litorânea. Em direção ao topo, as formas bentônicas —representadas agora por elementos isolados— tornam-se progressivamente mais raras. Microfósseis esferoidais sempre isolados e significativamente maiores que os representantes bentônicos passam a dominar os sedimentos superiores. Interpretados como formas planctônicas, podem representar eucariontes unicelulares ou bainhas de cianofíceas coloniais. A passagem do meso ao infralitoral é coerente com a interpretação sedimentológica das unidades superiores do Grupo, marcadas por eventos transgressivos e regressivos.