



REGISTRO DE LEIOSPHAERIDIA E MICROFÓSSEIS VASIFORMES EM ROCHAS TONIANAS DE MÉDIO GRAU METAMÓRFICO, PIAUÍ, BRASIL.

RECORD OF LEIOSPHAERIDIA AND VASE-SHAPED MICROFOSSILS IN TONIAN MEDIUM-GRADE METAMORPHIC ROCKS, PIAUÍ, BRAZIL

EDURADO SOARES DE REZENDE¹, ELTON LUIZ DANTAS², DERMEVAL APARECIDO DO
CARMO³, MATHEUS DENEZINE⁴ & PÂMELA SILVEIRA COSTA⁵

¹CPRM- Serviço Geológico do Brasil, Goiânia, Goiás, Brasil, eduardo.rezende@sgb.gov.br,

²Universidade de Brasília, Brasília, Distrito Federal, Brasil, angicos63@gmail.com

³Universidade de Brasília, Brasília, Distrito Federal, Brasil, delei1998@gmail.com

³Universidade de Brasília, Brasília, Distrito Federal, Brasil, matheusdenezine@yahoo.com.br

⁴Universidade de Brasília, Brasília, Distrito Federal, Brasil, pscosta.geo@gmail.com

A busca por vestígios de vida em rochas do pré-cambriano é um tema desafiador nas geociências. A complexidade dessa investigação deve-se, em parte, ao fato de que uma fração considerável das rochas do Proterozoico estejam localizadas em cinturões metamórficos orogênicos. O presente trabalho descreve a recuperação de fósseis do Toniano em rochas de metamorfismo de médio grau do Grupo Rio Preto. O Grupo Rio Preto está situado na faixa Rio Preto, no sul do Estado do Piauí e norte do Estado da Bahia e possui uma idade máxima de sedimentação de 912 Ma. O grupo é composto, da base para o topo, por uma camada de metadiamicritos, seguida por metadolomitos e uma sequência de xistos, xistos grafitosos, formações manganésíferas, gonditos, formações ferríferas e quartzitos. A faixa Rio Preto está associada a uma junção tríplice, vinculada à abertura da bacia precursora da faixa Riacho do Pontal e do Grupo Santo Onofre. É provável que o Grupo Rio Preto represente uma bacia restrita, relacionada ao Orógeno Cariris-Velhos e influenciada por fontes hidrotermais. Os sedimentos do grupo foram intensamente deformados durante o Orógeno Brasileiro-Pan-Africano, no Gondwana Ocidental. As rochas do Grupo Rio Preto apresentam duas superfícies de crenulação e estão dispostas em uma estrutura regional em flor positiva. Dados de espectroscopia Raman em xistos grafitosos indicam uma temperatura em torno de 500°C. Análises isotópicas de C¹³ em xistos grafitosos sugerem uma origem orgânica para o carbono. Descrições petrográficas de lâminas delgadas de xistos grafitosos revelaram a presença de microfósseis preservados. Posteriormente, as amostras foram submetidas a preparação palinológica e analisadas por Microscopia Eletrônica de Varredura. Identificou-se a presença de *Leiosphaeridia* sp. e microfósseis vasiformes. Os espécimes recuperados correspondem a vesículas esferomorfas, com dobras devido à compressão do soterramento, possuem entre 320 e 790 micrômetros de diâmetro, e podem ser divididas entre vesículas de parede fina e de parede espessa. Os espécimes se apresentam muito alterados, muitas vezes opacos devido ao médio grau de metamorfismo que as rochas do Grupo Rio Preto atingiram. Os sedimentos provenientes do Orógeno Cariris-Velhos e as atividades hidrotermais



desempenharam um papel crucial no fornecimento de nutrientes para a bacia, promovendo a bioprodutividade e o acúmulo de matéria orgânica, a qual foi posteriormente grafitizada durante o Orógeno Brasileiro-Pan-Africano. A recuperação de espécimes de *Leiosphaeridia sp.* e microfósseis vasiformes evidencia o potencial para novos estudos paleontológicos em zonas metamórficas pré-cambrianas de médio grau. [1CPRM-Serviço Geológico do Brasil;]

Palavra-chave: vida pré-cambriana, grafita, Faixa Rio Preto, metamorfismo