

MICROBIALITOS DO BRASIL: UM ATLAS

Dimas Dias-Brito; Thomas R. Fairchild; Rosemarie Rohn; Paulo Tibana*

*Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho

O Atlas dos Microbialitos do Brasil - em fase adiantada de estruturação por um grupo de pesquisadores associados ao UNESPetro, Centro de Geociências aplicadas ao Petróleo, Rio Claro - integra conhecimentos sobre estromatólitos, trombolitos, laminitos, oncoides e outras feições microbianas que ocorrem em afloramentos de diversas idades e regiões do país. Os microbialitos estão sendo tratados em distintas escalas, de afloramentos a lâminas petrográficas. Deverão ser fartamente ilustrados e detalhadamente descritos, em ampla variedade de situações e integrados ao seu respectivo contexto estratigráfico e paleoambiental, incluindo: o Paleoproterozoico do Quadrilátero Ferrífero - Formação Fecho do Funil (Cachoeira do Campo, MG); o Neoproterozoico da Faixa Brasília e respectivas coberturas cratônicas - Grupo Vazante (Unaí e Lagamar, MG), Grupo Paranoá (Sobradinho, DF, São Gabriel e Cabeceiras, GO), Formação Sete Lagoas, Grupo Bambuí (Sete Lagoas, MG, e Cabeceiras, GO); o Neoproterozoico da Faixa Ribeira - Formação Capiru, Grupo Açungui (Colombo, PR); o Neoproterozoico da Chapada Diamantina - Grupo Una (BA); o Permiano da Bacia do Paraná - Formação Irati (Santa Rosa de Viterbo, SP), formações Teresina e Rio do Rasto (entre Taguaí, SP e Prudentópolis, PR); o Cretáceo das bacias Grajaú e Potiguar - formações Codó e Jandaíra (MA e RN, respectivamente). O Atlas também abordará formas modernas do norte fluminense e modelos atualísticos sobre biomineralização microbiana, assim como uma análise comparativa dos microbialitos apresentados. Um grande acervo de amostras de microbialitos, uma coleção de lâminas petrográficas e um rico banco de imagens digitais dos afloramentos estudados são derivativos do projeto. Tal material será disponibilizado para pesquisa e consulta da comunidade acadêmica. O Atlas dos Microbialitos do Brasil integra o projeto Carbonatos do Brasil que é financiado pela Rede de Sedimentologia e Estratigrafia da Petrobras e executado sob a coordenação do UNESPetro.

MINERALOGIA E PROVENIÊNCIA DAS AREIAS NEGRAS DE IRIRI - ES

Alexandre de Oliveira Chaves; Débora de Oliveira Vasconcelos; Fernando Estevão Rodrigues Crincoli Pacheco; Mariana Franco Barroso; Marina Garcia de Magalhães; Adriana Mônica Dalla Vecchia Chaves*

*Universidade Federal de Minas Gerais

As areias negras das praias de Iriri (ES) apresentam uma ampla variedade no seu conteúdo mineralógico. A partir de propriedades ópticas e morfológicas e das composições químicas de grãos individuais, foi verificado que os principais minerais são quartzo e ilmenita, constituindo respectivamente 45% e 35% do volume do material investigado. Na porção restante foram identificados os minerais pesados magnetita, monazita, zircão, cianita, sillimanita, granadas almandina e grossulária, espinélio, actinolita, clorita, rutilo e augita, além de aragonita. Levando-se em conta a geologia regional tanto da área continental quanto da bacia sedimentar que envolve a região de Iriri, a análise de proveniência sugere que: a) o quartzo seja oriundo dos paragneisses regionais, dos granitóides pré a sin-colisionais e dos granulitos costeiros; b) a associação dos minerais ilmenita, magnetita, augita e chamosita seja proveniente de basaltos toleíticos amigdalóides mesozóicos da bacia; c) a grossulária, o espinélio e a actinolita provenham de ortoanfibolitos e rochas cálcio-silicáticas; d) a almandina tenha origem relacionada não só aos paragneisses como também aos granitóides peraluminosos sin-colisionais regionais e granulitos costeiros, sendo que estes últimos também podem ter sido a rocha-fonte do rutilo; e) a cianita seja originária do terreno Cabo Frio; f) a sillimanita provenha dos sillimanita-granada-biotita gnaisses paraderivados situados próximo à costa do Espírito Santo; g) um primeiro subtipo de zircões, juntamente com as monazitas, sejam derivados das suítes pós-colisionais G4 e G5 e um segundo grupo de zircões representem cristais do embasamento paleoproterozóico distante da área de deposição; h) a aragonita possua uma origem biogênica, sendo derivada de fragmentos de conchas de moluscos ou corais marinhos.