



GÊNESE E PRESERVAÇÃO DE ESTRUTURAS DISCOIDES NA FORMAÇÃO CERRO NEGRO (GRUPO LA PROVIDENCIA), ARGENTINA: IMPLICAÇÕES PARA A PALEONTOLOGIA DE MACROORGANISMOS PRÉ-CAMBRIANOS

Lucas Inglez¹, Lucas Verissimo Warren¹, Fernanda Quaglio²

¹ Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Programa de Pós Graduação em Geociências e Meio Ambiente, IGCE, campus Rio Claro (SP), e-mail: lucas.inglez@hotmail.com; warren@rc.unesp.br

² Universidade Federal de Uberlândia, Campus Monte Carmelo, R. Goiás, 2000 - Vila Nova, Monte Carmelo 38500-000, MG, Brasil e-mail: quaglio@gmail.com

As interações ecológicas em comunidades microbiais influenciaram a dinâmica e os ambientes sedimentares da Terra durante o Pré-Cambriano. Em fácies siliciclásticas, tais interações são responsáveis pelo desenvolvimento e preservação de uma série de estruturas sedimentares características de substratos colonizados por esteiras microbiais (*microbially induced sedimentary structures* – MISS) e que evidenciam alterações na coesão de sedimentos nas frações areia fina a silte. Dados do último período do Neoproterozoico, (Ediacarano), diferentes sucessões em várias localidades do mundo contêm o registro excepcional das mais antigas assembleias de macrofósseis, conhecidas internacionalmente como Biotas de Ediacara. Estes conjuntos de seres vivos são caracterizados por organismos bentônicos de corpo mole, morfologia simples e filogenia incerta e foram comumente preservados por processos associados à degradação da matéria orgânica presente em esteiras microbiais soterradas por eventos episódicos. Na região de Olavarría, Argentina, enigmáticas estruturas sedimentares discoides ocorrem em fácies de arenitos finos a muito finos ricas em estruturas microbiais pertencentes à Formação Cerro Negro, Grupo La Providencia. Tais estruturas foram associadas a um grupo de macroorganismos, classificados como pertencentes ao *plexus Aspidella* e ocorrem em uma sucessão depositada em condições de águas rasas, possivelmente em ambiente de inter a inframaré. O *plexus* é caracterizado pela presença de estrutura de fixação no substrato, comumente preservada como impressão discoide em epi- ou hiporelevo. Contudo, apesar de semelhantes a depósitos portadores de *Aspidella* em outras localidades, em especial no que se refere à morfologia e densidade populacional de espécimes, os exemplares descritos na Argentina ocorrem com estilos de preservação e ornamentação muito particulares. Assim, este trabalho tem por objetivo elucidar a natureza destas estruturas em termos de sua gênese e preservação, bem como sua relação com estruturas microbiais às quais ocorrem associadas. Deste modo, pretende-se estabelecer critérios para sua caracterização como estruturas bióticas ou abióticas, com base em análises realizadas em diferentes escalas (macro e micro). O material estudado é proveniente da pilha de rejeitos da pedreira de propriedade da Cimentos Avellaneda S.A na região de Olavarría e atualmente está sendo descrito e analisado em termos de seus componentes faciológicos e estruturas presentes (MISS e discos) correlacionando-os com a distribuição de fácies na unidade de acordo com a literatura. Assim, 517 exemplares de discos foram medidos e sistematicamente descritos para a futura realização de análises estatísticas que serão utilizadas para estabelecer correlações com padrões observados em comunidades bentônicas (fósseis ou modernas), comprovando ou refutando a hipótese de sua natureza biótica. Foram também confeccionadas seções delgadas permitindo a caracterização de texturas típicas de depósitos influenciados pela presença de biofilmes, bem como a identificação de feições que auxiliem na compreensão da gênese dessas estruturas. Por fim, análises em MEV de amostras e seções delgadas polidas serão realizadas para confecção de mapas composicionais e identificação de formas minerais tipicamente desenvolvidas em contexto de degradação de matéria orgânica. Espera-se com os resultados obtidos contribuir para a compreensão dos paleoambientes e paleoecossistemas pré-cambrianos. Especialmente no que se refere a estilos preservacionais e a biogenicidade de estruturas supostamente associadas a fósseis de afinidade com macrobiotas ediacaranas.

Apoio: CAPES

Palavras-chave: Ediacarano, MISS, Macrofósseis Pré-cambrianos, Formação Cerro Negro

Nível: Mestrado – Programa de Pós-Graduação em Geociências e Meio Ambiente (Linha de pesquisa: Origem e Evolução de Bacias Sedimentares).

Bolsista CAPES