

OCORRÊNCIA DE CONCREÇÕES CARBONÁTICAS SEPTARIANAS DA FORMAÇÃO RIO DO RASTO, CENTRO-SUL DO ESTADO DE SANTA CATARINA, BRASIL

Luciano Alessandretti¹; Rômulo Machado¹; Lucas Veríssimo Warren²

¹ Universidade de São Paulo
² Universidade Estadual Paulista

RESUMO: Concreções carbonáticas são feições diagenéticas comuns em sedimentos e rochas sedimentares, ocorrendo tanto em ambientes marinhos como continentais, de idades pré-cambrianas a quaternárias. São constituídas principalmente por minerais carbonáticos (calcita, dolomita) e quartzo, com argilo-minerais e pirita ocorrendo como minerais acessórios comuns. Apresentam comumente uma ou mais gerações de fraturas, conhecidas como *septarian cracks*, preenchidas total ou parcialmente por cimentos de carbonatos, fosfatos ou minerais de sílica. O estudo da gênese e crescimento das concreções fornece relevantes informações a respeito da evolução química de fluidos diagenéticos intersticiais, e de processos de cimentação e precipitação de fases autigênicas durante o soterramento dos sedimentos. Importantes avanços no entendimento da nucleação e crescimento de concreções foram realizados ao longo das últimas três décadas, principalmente com base em abordagens geoquímicas, isotópicas e texturais, apesar de haver ainda muito debate sobre a gênese e evolução de tais estruturas. Na porção centro-sul do Estado de Santa Catarina, a Formação Rio do Rasto (Permo-Triássico) é delimitada por contatos transicionais com as formações Teresina, na base, e Piramboia, no topo. Os sedimentos da porção basal da unidade (Membro Serrinha) caracterizam-se pela presença de fácies sedimentares depositados em eventos de tempestades. Para o topo da unidade ocorre a mudança na coloração das fácies pelíticas de cinzas e esverdeadas para avermelhadas e o predomínio das fácies psamíticas com elementos arquiteturais deltaicos e eólicos (Membro Morro Pelado). As concreções carbonáticas septarianas foram encontradas exclusivamente em afloramentos do Membro Serrinha, próximos aos municípios de Lauro Müller e Lages. No afloramento estudado da primeira localidade, ocorre somente uma concreção, do tipo tubular, com aproximadamente 30 cm de comprimento e 2,5 cm de diâmetro. Já no afloramento próximo a segunda localidade ocorre dois tipos de concreções: (a) uma na forma de lentes descontínuas, centimétricas a métricas, paralelas ao acamamento e (b) outra de ocorrência isolada, com formatos placoides, com diâmetros entre 5 e 20 cm. A composição mineralógica das concreções é majoritariamente micrita, com quartzo detrítico e, subordinadamente, pirita framboidal (3 a 5 µm). A estrutura interna das concreções é cortada por uma complexa rede de fraturas com 1 a 3 mm de espessura, preenchidas por duas diferentes gerações de calcita. A primeira, localizada nas bordas das fraturas, é formada por cristais de calcita euédricos, de hábito drusiforme, com tamanhos entre 0,05 e 0,3 mm. A segunda, composta por cristais subédricos a euédricos (romboédricos) de calcita, com 0,8 a 1,2 mm de tamanho. A presença de piritas framboidais nas concreções do Membro Serrinha sugere que a sua formação se deu em ambiente redutor, provavelmente devido à decomposição de matéria orgânica associada à atividade microbiana *in situ*. Estas evidências suportam a hipótese de que as concreções foram formadas a poucos metros da superfície, pela cimentação de fases carbonáticas induzida pela decomposição de matéria orgânica por atividade microbiana durante a eodiagênese do sedimento.

PALAVRAS-CHAVE: CONCREÇÕES CARBONÁTICAS SEPTARIANAS, FORMAÇÃO RIO DO RASTO, EODIAGÊNESE