

GEOQUÍMICA COMO FERRAMENTA DE DISTINÇÃO ENTRE AS UNIDADES METACARBONÁTICAS PRECAMBRIANAS DO GRUPO ORÓS E GRUPO CEARÁ NA REGIÃO DE PIO IX, PI E ADJACÊNCIAS

Clovis Vaz Parente¹; César Ulisses Vieira Veríssimo²; Otaciel de Oliveira Melo³; Mayana Menezes dos Santos⁴

¹ UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ; ² UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ; ³ UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ; ⁴ UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ

RESUMO: A execução do mapeamento geológico da Folha Pio IX, convênio UFC-CPRM, por alguns professores e alunos do Curso de Graduação da UFC, permitiu o reconhecimento de associações metacarbonáticas precambrianas em duas distintas unidades litoestratigráficas: o Grupo Orós que data do Paleoproterozóico (~1.8Ga) e o Grupo Ceará, cujo posicionamento cronoestratigráfico na região é controverso. Embora a maioria dos trabalhos coloque o Grupo Ceará no Neoproterozóico, não se dispõe ainda de datações que possa confirmar seu real posicionamento. As unidades metacarbonáticas do Grupo Orós encontram-se associadas à sequência metavulcano-sedimentar deformada e metamorfizada em fácies xisto verde, enquanto as do Grupo Ceará estão relacionadas à sequência metassedimentar deformada e metamorfizada em fácies anfibolito médio a alto grau. Do ponto de vista geoquímico, os mármore do Grupo Orós são predominantemente calcíticos, com teor de CaO variando de 47,4 a 54,1% e o MgO entre 0,65 e 4,60%. Apresentam baixo teor em SiO₂ (< 0,13%) e em Na₂O e K₂O (< 0,2%, respectivamente), característicos de mármore plataforma. Os REEs são também baixos, com o Σ REE indo de 6,82 a 25,83ppm, e os valores mais altos estão associados aos termos mais aluminosos. Exibem ainda (La/Lu)_n indo de 0,06 a 1,95, mostrando um certo fracionamento das amostras metacarbonatadas, uma anomalia negativa em Ce, embora fraca, sugestiva de ambiente marinho aberto e anomalia de Eu (Eu/Eu*)_n variando de negativa (0.2) a fortemente positiva (1.8), esta última sublinhando influência de hidrotermalismo em meio a sequência metacarbonática Orós, o que é confirmado pelos dados de campo. Os mármore do Grupo Ceará, em contrapartida, são dolomíticos, com teores de CaO variando de 26,04 a 28,17%, e o MgO entre 18,51 e 20,18%. São também mais silicosos (valores de SiO₂ entre 10 e 22%), mais ricos em Al₂O₃ (0,55 -2,44%) e em Fe₂O₃ (0,55-2,44%). Apresentam teores baixos em P₂O₅ (0,01-0,03%), MnO (0,01-0,02%), Na₂O (0,01-0,04%) e K₂O (0,21-0,9%). Os seus REEs são também mais enriquecidos, com o Σ REE indo de 17,4 a 34,67ppm. A sua distribuição, entretanto, é mais homogênea ou seja, menos fracionada, exibindo razão (La/Lu)_n entre 0,8 e 1,3. Apresentam anomalia negativa de Ce e uma fraca anomalia negativa de Eu (Eu/Eu*)_n (0,89-1,10). O conjunto dessas feições pode estar associado a carbonatos originalmente de ambiente epicontinental, sujeito a maior contribuição de material terrígeno na bacia de deposição. Assim, essas duas sequências metacarbonáticas, além de ter uma composição química diferente, parece refletir histórias deposicionais também distintas.

PALAVRAS-CHAVE: GEOQUÍMICA; MÁRMORES CALCÍTICOS E DOLOMÍTICOS; FOLHA PIO IX.