

ANÁLISE PETROLÓGICA E GEOQUÍMICA DOS CARBONATOS DA FORMAÇÃO SALITRE, BACIA DE IRECÊ NA REGIÃO DE LAGE DOS NEGROS, CAMPO FORMOSO-BA.

Santos, E.M.A¹; Borges, S.V.F²; Bezerra, F.H.R¹; Vieira, M.M.¹; Srivastava, N.K¹; Balsamo, F³.

¹Universidade Federal do Rio Grande do Norte; ²Instituto Federal do Rio Grande do Norte; ³Università degli Studi di Parma

RESUMO: Um estudo petrológico e geoquímico foi realizado nos carbonatos neoproterozoicos da Formação Salitre, Grupo Una, porção nordeste da Bacia de Irecê, nas adjacências de Lage dos Negros, município de Campo Formoso, norte do Estado da Bahia. Diversas ferramentas foram utilizadas no trabalho, tais como: microscopia ótica; microscopia eletrônica de varredura (MEV) com espectrometria de energia dispersiva (EDS); difratometria (DRX) e fluorescência (FRX) de raios-X; isótopos estáveis de C e O; e porosimetria de injeção de mercúrio. A Formação Salitre constitui a principal ocorrência de coberturas carbonáticas pós-glaciais (*Cap Carbonates*) neoproterozoicas existente no Cráton São Francisco e repousam discordantemente sobre sedimentos glaciais neoproterozoicos da Formação Tombador e rochas siliciclásticas mesoproterozoicas do Grupo Chapada Diamantina. A Formação Salitre foi depositada em um contexto de mar epicontinental com frequente ação de ondas e marés. É constituída regionalmente por calcilitos, margas, silixitos, calcarenitos, calcissilitos, argilitos, dolomitos e laminitos algais com dois episódios de transgressão marinha intercalado com um de regressão. Os resultados permitiram distinguir seis litofácies (calcilitos laminados, calcilitos maciços, calcissilitos, calcarenitos, calcirruditos e tufas calcárias). A análise química (EDS, FRX e DRX) constatou a composição predominantemente calcítica das rochas, diferentemente de outras porções da bacia, onde apresentam expressivas ocorrências de dolomitos. Elementos menores como Mg e Si, são interpretados como resultantes de processos diagenéticos de menor expressão, como silicificação e dolomitização, verificados em um percentual pequeno das amostras. A presença de dolomita tipo sela (saddle dolomite) e altos teores de Si e Mg corroboram com essa interpretação e indicam a atuação de fluidos hidrotermais no processo de dissolução/substituição da calcita nos carbonatos. O MEV permitiu a visualização de feições texturais de prováveis cianobactérias, assim como a redução da porosidade pela substituição da calcita pelo quartzo e intensa recristalização da micrita para esparito principalmente nos fácies mais finos (calcilitos maciços e laminados). Macroscopicamente e nas lâminas delgadas notam-se com frequência fraturas preenchidas por calcita e calcedônia, que também contribuíram para a redução da porosidade. Baseando-se em dados disponíveis na literatura, constatou-se que os valores obtidos para os isótopos de ¹³C destoam dos carbonatos de origem marinha de mesma idade por apresentarem valores anormalmente mais leves. O mesmo não acontece com os isótopos de ¹⁸O que foram mais próximos de seus correspondentes. Uma interpretação preliminar sugere que este fenômeno se relaciona às alterações diagenéticas posteriores ligadas ao soerguimento e exposição subaérea dos carbonatos, tornando as razões isotópicas de C mais leves, não esquecendo de mencionar possíveis variáveis locais existentes na época da deposição, como processos de fracionamento biológico, composição isotópica do carbono da água e decomposição da matéria orgânica. A baixa porosidade encontrada (média de 0,52%) corrobora com as feições encontradas de recristalização e substituição que diminuíram drasticamente a porosidade da rocha estudada. Essas evidências indicam, portanto, uma evolução pós-sedimentação que passou por soterramento e posterior influência de processo de exposição subaérea, evidenciada também pela expressiva presença calcrites na região.

PALAVRAS-CHAVE: FORMAÇÃO SALITRE, CARBONATOS, PETROLOGIA SEDIMENTAR.