

ANÁLISE DIAGENÉTICA DAS ROCHAS CARBONÁTICAS DA FORMAÇÃO JANDAÍRA, NEOCRETÁCEO NA BACIA POTIGUAR

Ana Lidia da Costa¹; Valéria Centurion Córdoba²

¹ UFRN; ² UFRN

RESUMO: A Bacia Potiguar localiza-se no extremo leste da Margem Equatorial Brasileira. Distribui-se em sua maior parte no Estado do Rio Grande do Norte e em parte do Estado do Ceará. Geologicamente, é limitada a sul, leste e oeste pelo embasamento cristalino, estendendo-se a bacia marinha para norte até a isóbata de 2.000 metros. O Alto de Fortaleza define seu limite oeste com a Bacia do Ceará, enquanto que o Alto de Touros define seu limite leste. A bacia abrange uma área de aproximadamente 48.000 km², sendo que 21.500 km² estão emersos e 26.500 km² submersos. As rochas carbonáticas da Formação Jandaíra, Turoniano ao Eocampaniano, fazem parte da sequência marinha transgressiva da fase drifte de evolução tectônica e sedimentar da bacia e registram o final de um pulso de subida do nível do mar, de ocorrência regional, que imprimiu à sedimentação condições de deposição em águas cada vez mais profundas. Estas rochas afloram em praticamente toda a porção emersa da bacia, dispondo-se sob a forma de um extenso platô, intensamente erodido e carstificado. Seu limite inferior, com as rochas siliciclásticas da Formação Açu, caracteriza uma feição geomorfológica de grande expressão representada pela cuesta da Chapada do Apodi. A partir da descrição de lâminas delgadas do poço de referencia 9-MO-13-RN (responsável pela descoberta do campo petrolífero de Mossoró), e tendo como base o estudo faciológico e diagenético conduzido por Córdoba (2001), foram identificados os processos diagenéticos, descritos a seguir, listados de forma evolutiva dos mais precoces aos mais tardios: 1) micritização; 2) cimentação eodiagenética (em franja, sintaxial e em mosaico); 3) recristalização da matriz; 4) dolomitização e dissolução; 5) compactação mecânica e química; 6) cimentação mesodiagenética, em mosaico, de cristalinidade grossa; 7) dissolução tardia; 8) cimentação mesodiagenética blocosa; 9) precipitação de minerais opacos, e 11) oxidação telodiagenética. Estes processos atuaram em maior ou menor intensidade em função da textura original das rochas. Rochas formadas em condições de mais alta energia, como grainstones, foram principalmente submetidas aos processos de cimentação, seja em eo ou mesodiagênese; já, as rochas geradas em condições de mais baixa energia, a exemplo dos mudstones e wackestones, caracterizados por conter grande quantidade de lama carbonática, foram principalmente submetidas aos processos de micritização, recristalização da matriz, entre outros. No que se refere ao potencial reservatório, os processos que efetivamente atuaram no sentido de aumentar ou gerar porosidade nessas rochas são representados pela dissolução precoce e dolomitização que atuaram ainda próximo à superfície, e dissolução tardia a qual relaciona-se a um ambiente de subsuperfície mesodiagenético.

PALAVRAS-CHAVE: DIAGÊNESE; FORMAÇÃO JANDAÍRA; 9-MO-13-RN.