

Evolução tectono-estratigráfica dos evaporitos Horizonte e Paripueira na porção alagoana da Bacia de Sergipe-Alagoas e suas implicações na abertura do Oceano Atlântico Sul

Martins, G.S.¹; Mohriak, W.U.¹; Destro, N.²;

¹Universidade do Estado do Rio de Janeiro; ²Petrobras

RESUMO: Na Bacia Sergipe-Alagoas ocorrem três eventos evaporíticos: Horizonte, Paripueira e Ibura. Os dois primeiros, objetos deste estudo, pertencem à fase rifte e são os mais antigos da bacia. Suas ocorrências se restringem a baixos estruturais na porção terrestre da Sub-Bacia Alagoas, cujas áreas de estudo foram os Baixos de Varela e Fazenda Guindaste.

Descrições de testemunhos dos evaporitos Horizonte, revelaram que estes consistem unicamente de halita, ora maciça, ora bandada. Constatou-se também cristais de halita *hopper*, evidenciando precipitação na superfície da salmoura. Nos trechos onde não havia testemunhos disponíveis, os perfis elétricos também apontaram exclusivamente halita como litologia evaporítica.

Para os evaporitos Paripueira a análise dos perfis também indicou apenas presença de halita, pois testemunhou-se apenas sedimentos, em trechos intercalados entre as diversas camadas de sal. A descrição destes testemunhos, mostrou predomínio de depósitos gravitacionais e leques aluviais, com mineralogia e textura imaturas, apontando para deposição concomitante com atividade tectônica das falhas do rifte em ambiente lacustre.

A análise dos perfis e descrições litológicas disponíveis, tanto do Baixo de Varela quanto de Fazenda Guindaste, levaram à identificação de fácies lacustres para as Formações Coqueiro Seco e Maceió. Além disso, alguns dos principais níveis estratigráficos foram identificados como superfícies de máxima regressão, coincidindo com o topo das camadas de sal. A superfície de máxima transgressão coincide com o topo dos folhelhos da Formação Ponta Verde.

A interpretação dos dados sísmicos mostrou que os Baixos de Varela e Fazenda Guindaste são semigrabens regionais, onde a atividade conjunta das falhas de borda, de alívio, transversais e antitéticas exerceu importante controle tectônico na deposição dos evaporitos Horizonte e Paripueira. Este tectonismo gerou subsidência e acentuou fortemente a restrição fisiográfica do espaço deposicional dos evaporitos. Em ambos os casos, os evaporitos são delimitados pelas falhas do rifte, sendo que em algumas há evidência clara de atividade sin-sedimentar com espessamento das camadas de sal.

Restaurações estruturais de seções regionais paralelas e transversais ao eixo alongado da bacia evidenciaram a relação espacial entre os dois eventos evaporíticos. Elas mostraram que durante a deposição da Formação Coqueiro Seco, o principal local de geração de espaço era o Baixo de Varela, que apresentava condições tectônicas e climáticas propícias para a deposição de sal. Já, durante a deposição da Formação Maceió, a atividade tectônica mais acentuada migrou em direção ao Baixo de Fazenda Guindaste, permitindo a deposição dos evaporitos Paripueira.

Por se tratar de tema multidisciplinar, o contexto tectono-estratigráfico dos evaporitos Horizonte e Paripueira não pode ser explicado sob o ponto de vista de uma disciplina isoladamente. Então, foi feita análise abrangente, com revisão bibliográfica criteriosa, que aliada aos resultados obtidos, mostrou mais evidências suportando a origem continental lacustre destes evaporitos, sem contribuição de incursões do Oceano Atlântico. Uma possível origem dos íons destes evaporitos são rochas salíferas permianas da fase de sinéclise. Inclusive há exploração mineral de halita nestas rochas na bacia vizinha, do Recôncavo. Alguns análogos de deposição expressiva de halita lacustre advinda de dissolução de rochas mais antigas são o Great Salt Lake e o Mar Morto.

PALAVRAS-CHAVE: TECTÔNICA RIFTE, EVAPORITOS, SERGIPE-ALAGOAS.