

de grandes falhas para níveis mais rasos, encontrando um local favorável à precipitação de anfibólitos autigênicos, ou seja, uma associação detrítica meta-estável de minerais pesados que se encontrava sob dissolução inicial. A intersecção destas condições específicas poderia explicar a ocorrência extremamente isolada e localizada dos anfibólitos autigênicos da Formação Pendência na Bacia Potiguar. Neste contexto, acredita-se que outras ocorrências similares poderão ocorrer ao longo da margem sul do *rift* em níveis do arenito, com alta concentração de pesados.

AGRADECIMENTOS

A Pedro de Césero e Carlos Rodrigues pela revisão e sugestões ao manuscrito.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ANJOS, S. M. C., SOUZA, R. S., SOMBRA, C. L., SCUTA, M. S. Ocorrência de rochas vulcanoclásticas na Formação Pendência, Bacia Potiguar. *Boletim de Geociências da PETROBRÁS*, Rio de Janeiro, v. 4, n. 4, p. 555-558, 1990.
- ANJOS, S. M. C., SOMBRA, C. L., SOUZA, R. S., SANTOS NETO, E. V., RODRIGUES, C. R. O., WAICK, R. N., SOUTO FILHO, J. D., DE ROS, L. F., SURDAM, R. C., HEASLER, H. P. *Modelagem diagenética e qualidade dos reservatórios da Formação Pendência, Bacia Potiguar emersa*. Rio de Janeiro: PETROBRÁS/CENPES, 1991. Relatório interno.
- DE ROS, L. F., ANJOS, S. M. C., MORAD, S. Anfibólitos autigênicos em arenitos: uma rara ocorrência na Bacia Potiguar-RN. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE GEOLOGIA, 36, Natal, 1990. *Boletim de Resumos...* Natal: Sociedade Brasileira de Geologia, 1990. p. 39.
- MILTON, C. Mineralogy of the Green River Formation. *The Mineralogical record*, Tucson, v. 8, p. 368-379, 1977.
- MILTON, C., INGRAN, B., BREGER, J. Authigenic magnesian arfvedsonite from the Green River Formation, Duchesne County. *Utah. Am. Mineralogist*, [s.l.], v. 59, p. 830-836, 1974.

ESTRATIGRAFIA E EVOLUÇÃO HOLOCÊNICA DO DELTA DO RIO AÇU, BACIA POTIGUAR, RN

HOLOCENE STRATIGRAPHY AND EVOLUTION OF THE AÇU RIVER DELTA, POTIGUAR BASIN, RIO GRANDE DO NORTE, BRAZIL

Cleverson Guizan Silva¹

O delta recente do Rio Açu, localizado na Bacia Potiguar, Rio Grande do Norte, na região costeira de Macau, possui uma área aproximada de 500 km², e está sedimentando um estuário muito raso (menos de 5 m de profundidade), formado pela migração lateral de esporões arenosos costeiros, que migram para oeste em função da deriva litorânea.

Os ambientes de sedimentação holocênicos do delta do Rio Açu mostram domínio de processos sedimentares relacionados a ondas e marés, em função da energia de ondas moderadas e do regime de mesomarés reinante na área, onde a amplitude média das marés de sizígia é de 2.8 metros.

O vale do Rio Açu segue o eixo da calha principal da Bacia Potiguar emersa, com direção NE-SW. Evidências de campo e de subsuperfície coletadas por vários autores e baseadas em dados de sísmica de reflexão e em correlação de informações de poços, revelam que reativações tectônicas recentes vêm influenciando e controlando a sedimentação atual.

A paleotopografia local e flutuações relativas do nível do mar, durante os últimos 10 000 anos, também exerceram papel preponderante na distribuição vertical e lateral dos ambientes e fácies sedimentares. A estratigrafia holocênica do complexo deltaico mostra uma seqüência basal transgressiva composta por unidades de laguna e plataforma rasa, recoberta por uma seqüência sedimentar regressiva, composta por depósitos fluviais, estuarinos e litorâneos, que caracterizam a progradação da planície costeira desde 5 000 anos BP. O máximo da transgressão holocênica é representado por paleopraias que afloram no interior da planície costeira, com uma altitude de pelo

Tese defendida em dezembro de 1991, com o apoio da PETROBRÁS, na Universidade de Duke (DUKE University), Durham, Carolina do Norte, EUA.

¹ - Universidade Federal Fluminense, Departamento de Geologia, Av. Bento Maria da Costa, 115-A, Charitas, Niterói, CEP 24370-190, Rio de Janeiro, RJ, Brasil.

menos 1 m acima do nível de mar atual, e que são lateralmente equivalentes às unidades de plataforma rasa encontradas em subsuperfície. Arenitos de praia encontrados nestas paleopraias forneceram uma idade de radiocarbono de 5 020 +/- 120 anos BP.

O estudo sedimentológico, mineralógico e faunístico de 76 testemunhos à vibração e 12 sondagens a trado, coletados em diferentes ambientes e subambientes do complexo deltaico, permitiu a identificação de 16 subfácies sedimentares, que foram agrupadas em sete fácies e três associações de fácies: fluvial, planície de marés e litorânea.

Barras em pontal e depósitos de arrombamento de dique marginal (*crevasse splay*) são as principais subfácies de deposição de areias no vale fluvial, que formam corpos arenosos alongados na direção do cinturão de meandramento dentro do vale aluvial.

Lobos de arrombamento de dique marginal são os depósitos arenosos dominantes na planície deltaica, formando depocentros alongados, distribuídos ra-

dialmente a partir dos canais distributários principais.

A planície de marés é um ambiente com deposição predominante de lamas; contudo, depósitos arenosos de inframaré e intermaré ocorrem como barras estuarinas longitudinais e barras em pontal estuarinas.

Na associação de fácies litorânea, os deltas de maré vazante, os esporões arenosos e os canais de maré são os principais ambientes concentradores de sedimentos arenosos, que se dispõem paralelamente e perpendicularmente à linha de costa como resultado da interação de ondas, marés e correntes fluviais.

Os ambientes holocênicos de deposição do delta do Rio Açu mostram características comparáveis aos ambientes de deposição do Membro Mossoró (Cenomaniano-Turoniano) da Formação Açu, (Cretáceo Médio) da Bacia Potiguar. O modelo de sedimentação proposto para o delta recente poderá auxiliar a pesquisa e exploração de hidrocarbonetos nesta bacia e em outras áreas com características semelhantes.