

# ANÁLISE FACIOLÓGICA DAS COQUINAS DA FORMAÇÃO MORRO DO CHAVES, BACIA DE SERGIPE-ALAGOAS

*Luparelli, A.<sup>1</sup>; Tavares, A.C.<sup>1</sup>; Porto Barros, J.P.<sup>1</sup>; Dal Bó, P.F.<sup>1</sup>; Borghi, L.<sup>1</sup>*

<sup>1</sup>Lagesed – Laboratório de Geologia Sedimentar, Universidade Federal do Rio de Janeiro

**RESUMO:** Coquinas do intervalo Pré-sal de idade Jiquiá (~Barremiano/Aptiano) constituem importantes reservatórios de petróleo na margem leste brasileira. Estes depósitos foram formados durante o estágio de rifteamento que culminou na abertura do oceano Atlântico Sul e estão presentes desde a Bacia de Santos à Bacia de Sergipe-Alagoas. A relevância do estudo das coquinas da Formação Morro do Chaves, aflorantes na “Pedreira Atol” (Intercement), localizada no município de São Miguel dos Campos (AL), está no fato de serem consideradas importantes para estudos sedimentológicos, diagenéticos e estratigráficos, em analogia aos reservatórios das bacias produtoras de hidrocarbonetos. O presente estudo tem como objetivo a análise faciológica das coquinas da Formação Morro do Chaves, a partir da descrição de três testemunhos de sondagem e da análise petrográfica de 100 lâminas delgadas. Cada testemunho apresenta aproximadamente 150 metros contínuos de rocha, o que possibilita um estudo detalhado das fácies e de sua distribuição vertical. A descrição macro- e microscópica levou em consideração critérios tafonômicos, tais como desarticulação, fragmentação e abrasão; além da orientação, empacotamento, tamanho e grau de seleção das conchas, textura da rocha, estruturas sedimentares, cor e porosidade visual. Tais critérios permitiram a caracterização de onze litofácies, agrupadas em três associações principais. As litofácies são constituídas de conchas de bivalvíos inteiras e fragmentadas, sendo extremamente rara a presença de conchas articuladas. O grau de seleção das conchas varia de muito bem a pobremente selecionado, e seu empacotamento varia de denso a frouxo, em função da relação entre a porcentagem de concha e matriz siliciclástica. Estruturas sedimentares hidrodinâmicas de natureza trativa, como estratificação plano-paralela e estratificação cruzada, são frequentemente observadas. Uma associação de litofácies mostra predomínio de conchas fragmentadas, com alto grau de seleção e micritização, e exibe estruturas sedimentares trativas. Este grupo é relacionado a paleoambiente raso, com baixa taxa de sedimentação e alta energia, sendo frequente a atuação de eventos que perturbaram o fundo do lago e reelaboraram o substrato. Uma segunda associação de litofácies mostra conchas fragmentadas e inteiras, moderadamente a pobremente selecionadas, com diferentes graus de micritização (que indica mistura temporal e espacial de conchas), por vezes exibindo estruturas sedimentares trativas. Seus atributos sugerem deposição em uma posição comparativamente mais distal do lago, com baixa taxa de sedimentação e nível de energia alto, mas com menor frequência de eventos que perturbaram o fundo do lago e, conseqüente, menor grau de reelaboração que o grupo anterior. Uma terceira e última associação apresenta litofácies com conchas fragmentadas e inteiras, com proporção de matriz siliciclástica variada, pobremente selecionada, exibindo estrutura sedimentar maciça; sendo associado a um paleoambiente mais distal, onde fluxos gravitacionais podem ter sido desencadeados por tempestades, sismos ou inundações fluviais. Neste contexto, as coquinas representam antigas praias e plataformas que se desenvolveram em regiões rasas de um lago de rifte, onde havia, localmente, pouco aporte de sedimentos terrígenos e alto aporte e/ou concentração de bioclastos em condições de alta energia, possivelmente relacionado a eventos de tempestade.

**PALAVRAS-CHAVE:** ANÁLISE FACIOLÓGICA, COQUINAS, FORMAÇÃO MORRO DO CHAVES