

CARACTERIZAÇÃO DE “FOLHELHOS” ASSOCIADOS A COQUINAS DA FORMAÇÃO MORRO DO CHAVES (JIQUIÁ, BACIA DE SERGIPE-ALAGOAS)

Martins, L.P.¹; Mendes, M.¹; Borghi, L.¹; Corbett, P.W.²

¹ Lagesed – Laboratório de Geologia Sedimentar, Universidade Federal do Rio de Janeiro; ² Heriot-Watt University (Edinburgh, UK)

RESUMO: Folhelhos são rochas microclásticas físseis, muito embora seu uso coloquial – como aqui empregado – refira-se a qualquer rocha microclástica, podendo constituir-se em rochas geradoras, reservatório ou selantes, ou em defletores ou barreiras de fluxo em um reservatório. A Formação Morro do Chaves, de idade Jiquiá (~Barremiano/Aptiano; Pré-sal) da Bacia Sergipe-Alagoas, contém camadas de lamitos/folhelhos e arenitos intercalados numa sucessão de camadas de coquina depositada em um paleoambiente lacustre e que aflora *pro parte* na pedreira Atol, no Município de São Miguel dos Campos (AL), a 65 km de Maceió - AL. Tal afloramento tem tido destaque em estudos geológicos de diversas naturezas, sobretudo em aspectos de reservatório das coquinas, por serem consideradas um importante análogo para reservatórios carbonáticos do intervalo Pré-sal das bacias de Campos e Santos; no entanto, o estudo dos folhelhos presentes tem abordado apenas aspectos paleontológicos e geoquímicos orgânicos. Neste contexto, este trabalho tem por objetivo a caracterização faciológica (microfácies) detalhada desses folhelhos na sucessão estratigráfica das coquinas, com a finalidade contribuir com interpretações paleoambientais, tais como paleoclima e salinidade, e, sobretudo, com as de alcance estratigráfico, como a paleobatimetria, e exploratório para hidrocarbonetos, como a paleotemperatura. O material de estudo provém de um testemunho de sondagem (poço UFRJ 2-SMC-01-AL) com cerca de 150 metros, perfurado nas proximidades da cava da pedreira Atol, no qual os folhelhos representam aproximadamente 18% da sucessão. Os folhelhos foram descritos macroscopicamente em escala de muito detalhe (1:10) e, para o presente estudo, foram analisadas 20 lâminas petrográficas para caracterização de microfácies (composição, textura e microestruturas), apoiadas por análises mineralógicas por DRX, para a identificação composicional, em especial, dos argilominerais. Caracterizaram-se dez microfácies essencialmente siliciclásticas (terrígenas), formadas texturalmente por lamitos, argillitos e siltitos e compostas basicamente por quartzo, muscovita, feldspatos, biotita e argilominerais dos grupos da caulinita, clorita e illita, acrescentando-se ainda a calcita, relacionada à presença de valvas de ostracodes. A interpretação das microfácies aponta para contextos de lago alto, em fases de maior umidade. A presença de illita aponta para um incremento na temperatura de soterramento, que se relaciona à geração local de hidrocarbonetos no campo de Furado (São Miguel dos Campos, AL).

PALAVRAS-CHAVE: FOLHELHO, FORMAÇÃO MORRO DO CHAVES, BACIA SERGIPE-ALAGOAS.