

## MAPEAMENTO GEOLÓGICO NA ESCALA 1:25.000 E PETROGRAFIA DAS ROCHAS DA REGIÃO DE LAVRAS DA MANGABEIRA-CE, FOLHA CEDRO SB-24-Y-B-VI

Medeiros, M.F.C.<sup>1</sup> Silva, L.L.A.M.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Faculdade de Geologia, Instituto de Geociências, Universidade Federal do Pará. <sup>2</sup>Faculdade de Geologia, Instituto de Geociências, Universidade Federal do Pará.

**RESUMO:** Os resultados a seguir foram obtidos a partir do mapeamento geológico que ocorreu durante o Projeto Lavras da Mangabeira, da disciplina de Mapeamento Geológico II da Faculdade de Geologia da Universidade Federal do Pará, realizado em escala de semi-detulhe, em uma área de 80 km<sup>2</sup> entre os municípios de Várzea Alegre e Lavras da Mangabeira, no estado do Ceará, nordeste do Brasil, inserida no contexto geotectônico do Terreno Granjeiro, Domínio Ceará Central, Subprovíncia Setentrional da Província Borborema. O mapeamento foi desenvolvido em etapas, envolvendo inicialmente a fointerpretação da área a partir de imagens de satélite, com o auxílio de anaglifos da área, utilizando Sistema de Informação Geográfica (SIG). A etapa de campo envolveu coleta de dados estruturais e litológicos. Na etapa pós-campo, foi realizada petrografia microscópica das amostras coletadas, reunindo assim as informações que definiram o modelo geológico da área. Foram definidas quatro unidades litológicas ígneas e metamórficas: Complexo Gnáissico, Rochas Metaultramáficas, Mica Xisto e Biotita Metassienogranito. Foi mapeada também uma sucessão sedimentar com 5 litofácies que preenchem a Microbacia Riacho do Meio. O Complexo Gnáissico é formado por hornblenda-biotita gnaisse e biotita gnaisse de composição granodiorítica. A unidade de Rochas Metaultramáficas é composta por tremolita-talco xistos, flogopita-talco-tremolita xistos, clorita xistos feldspáticos, e lentes de actinolitos. A unidade Mica xisto é formada por muscovita-biotita xistos e muscovita-biotita xistos com granada. Na unidade Biotita metassienogranito foram descritas fácies protomiloníticas a ultramiloníticas de biotita metassienogranitos. A microbacia Riacho do Meio faz parte do conjunto de bacias de Lavras da Mangabeira, e sua sucessão sedimentar é formada por Arenito com estratificação cruzada acanalada (Aa); Arenito com estratificação cruzada tabular (Act); Arenito com laminação cruzada cavalgante subcrítica (Acsb); Pelito maciço (Pm) e Arenito com acamamento convoluto (Aac). As rochas que compõem as unidades cristalinas, apresentam estruturas dúcteis do tipo bandamento, xistosidade foliação milonítica e lineação de estiramento, que são observadas em escala regional, mesoscópica e microscópica. Estruturas rúpteis tais como falhas, fraturas, veios e *kink bands* ocorrem indiscriminadamente em todas rochas. A Bacia Riacho do Meio apresenta geometria definida como hemi-gráben, com uma borda a leste limitada por falha, com camadas basculhadas contra a falha de borda e limitada a oeste por um contato por não conformidade com o embasamento gnáissico. O metamorfismo e a deformação da área são relacionados a dois eventos sobrepostos, O evento tectônico D1 é responsável pela formação das foliações metamórficas da sub área, sob condições de baixa pressão e temperatura moderada a alta, relacionadas a um metamorfismo regional da área. O evento D2 consiste de uma deformação contínua e particionada, em menor temperatura, associada a formação da foliação milonítica das rochas e a estruturação de um duplex transpressional, responsável pelo cavalgamento de unidades, formando escamas imbricadas, colocando em contato tectônico rochas de diferentes graus metamórficos. Observa-se a orientação da falha limitante da bacia ENE-WSW, concordante com os sistemas de falhas e zonas de cisalhamento registrados no embasamento da bacia, atribui-se então a reativação frágil dessas estruturas a formação de falhas extensionais associadas a abertura da bacia.

**PALAVRAS-CHAVE:** MAPEAMENTO GEOLÓGICO, PROVÍNCIA BORBOREMA, PETROLOGIA METAMÓRFICA E ÍGNEA.