

# CARACTERIZAÇÃO LITOESTRATIGRÁFICA DE UMA ÁREA A LESTE DO MUNICÍPIO DE NOVA OLINDA - CE

Áquila Ferreira Mesquita<sup>1</sup>; Evilarde Carvalho Uchôa Filho<sup>1</sup>; Helder Moraes Silva Duarte<sup>1</sup>; Wollker Cunha Soares<sup>1</sup> & José Antônio Beltrão Sabadia<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> Universidade Federal do Ceará.

**RESUMO:** A área em apreço situa-se a 2 km da Leste da cidade de Nova Olinda – CE e insere-se dentro do macro contexto geológico da Bacia do Araripe, sobre a qual corresponde uma bacia de idade mesozoica, marcada por um caráter policíclico. Em geral, o empilhamento estratigráfico da área de estudo se organiza da base para o topo por: Formação Santana dos Garrotes (Embasamento Cristalino), Formação Mauriti, Membro Crato da Formação Santana e Formação Exu. A formação Santana dos Garrotes corresponde ao embasamento cristalino composto principalmente por filitos grafitosos, fortemente deformados ruptilmente. A formação Mauriti, por sua vez, representa arenitos, caracterizadas pela extensa presença de fucsita, prázio e material lítico (5%) em sua composição, podendo apresentar níveis tímidos de argilas. Por vezes aparecem níveis conglomeráticos, geralmente matriz suportada, com seixos de tamanho variando de 1 a 6 cm. Esses seixos apresentam-se geralmente delimitando os “*foresets*” das estratificações cruzadas planar, fácies Gp (*Gravel, planar cross beds*). Na porção basal, ocorrem estratificações cruzadas acanaladas representadas pela fácies St (*Sand trough cross beds*), indicando um regime de fluxo inferior, caracterizado por dunas subaquosas de cristas sinuosas. Já na porção superior da Formação, ocorrem estratificações cruzadas planar representadas pela fácies Sp (*Sand planar cross beds*), indicando um regime de fluxo inferior caracterizado por dunas subaquosas de crista reta e barras transversais. O Membro Crato mantém um contato brusco com os estratos do Mauriti, mas não se apresenta muito aflorante na área. Entretanto, a presença de solos escuros, com grande quantidade de matéria orgânica, pode está relacionada ao intemperismo e dissolução do calcário, ocasionando a concentração de matéria orgânica no solo. Representada pela Escarpa da Chapada do Araripe encontra-se a Formação Exu, sendo arenitos de coloração vermelha alaranjada, por vezes caulinizados. Possui um contato gradual com a Formação Santana e apresenta em sua composição mineralógica quartzo, em grande percentual, cerca de 60%, presença de feldspato, às vezes caulinzado, com percentual de 35% e mais 5% de fragmentos líticos e outros minerais. Os seixos dos níveis conglomeráticos aparecem distribuídos aleatoriamente ou delimitando os *foresets* das estratificações cruzadas planares. Na parte superior da Formação aparecem estratificações cruzadas acanaladas representadas pela fácies St, indicando um regime de fluxo superior, caracterizado por dunas subaquosas de cristas sinuosas, além de fácies Gp associadas. Já na porção inferior, ocorrem estratificações cruzadas planar representadas pela fácies Sp, indicando um regime de fluxo inferior caracterizado por dunas subaquosas de crista reta e barras transversais. Contudo, a geologia da área de estudo apresenta um predomínio bastante peculiar de arenitos oriundos de fácies fluviais de regime entrelaçado, caracterizados por momentos de aumento e redução do regime de fluxo. Tais evidências aparecem com frequência no registro sedimentar, aguçado pelo estudo faciológico dos estratos.

**PALAVRAS CHAVE:** EMPILHAMENTO, ARENITO, BACIA DO ARARIPE.