

ASSOCIAÇÃO DE FÁCIES DOS DEPÓSITOS SEDIMENTARES DO GRUPO TUCURUÍ-CINTURÃO ARAGUAIA, NORDESTE DO PARÁ

Alessandra de Cássia dos Santos Dutra; Paulo Sergio de Sousa Gorayeb; Afonso César Rodrigues Nogueira

Instituto de Geociências/UFPA, Programa de Pós-Graduação em Geologia e Geoquímica, Projeto Instituto de Geociências da Amazônia (GEOCIAM)–INCT/MCT/CNPq/FAPESPA.

Na região de Tucuruí (PA), na zona de transição entre o Cráton Amazônico e Cinturão Araguaia está exposta uma sucessão magmático-sedimentar que constitui o Grupo Tucuruí, composta por uma sequência de subarcóseos e siltitos com derrames basálticos intercalados, cujas camadas têm orientação NNE-SSW e ângulos de mergulho 2-10° SE. A região foi afetada por um sistema de cavalgamentos em estágio tardio da tectônica do Cinturão Araguaia que projetou para oeste esta unidade. O estudo da sucessão sedimentar permitiu estimar espessuras superiores a 400 m para o Grupo Tucuruí, originalmente. Os depósitos sedimentares mostram seus litotipos amalgamados, com granocrescência e espessamento ascendente com duas associações de fácies. A primeira representa depósitos de antepraia, constituída pela fácies subarcóseo com estratificação cruzada de baixo ângulo, que consiste em subarcóseos de granulometria fina, de cor marrom-arroxeadada, cujas camadas apresentam geometria tabular e espessura decimétrica a métrica. Internamente, apresentam estratificação cruzada de baixo ângulo (*swash*), com domínios de *foresets* de baixa inclinação (<10°) que gradam lateralmente para estratos com estrutura planar. A segunda associação é representada por tempestitos litorâneos, constituída por subarcóseos de granulometria fina-muito fina e siltitos, de cor marrom-amarelada/arroxeadada cujas camadas apresentam geometria tabular/lenticular e espessura centimétrica a métrica. Nesta associação ocorrem as fácies: a) Subarcóseo e siltitos com laminação plano-paralela, discreta ondulação e truncamentos de baixo ângulo (< 5°), sendo estas as mais recorrentes na região estudada, lateralmente contínuas por dezenas de metros; b) Siltito com laminação truncada por onda que ocorre subordinada à fácies siltito com laminação plano-paralela; c) Siltito com estratificação cruzada *hummocky* que grada lateralmente para camadas com laminação plano-paralela, com topo dos estratos exibindo marcas onduladas de perfil assimétrico e comprimentos de onda centimétricos. Estas associações de fácies permitem considerar a atuação de processos de transporte e sedimentação relacionados ao ambiente marinho raso de alta energia, da zona de *foreshore* até *shoreface*, sobre influência de onda de tempestade. A análise petrográfica revelou similaridades entre subarcóseos e siltitos, constituindo-se essencialmente por quartzo, plagioclásio, microclina e fragmentos líticos, e em alguns casos intercalações de lâminas de minerais opacos e hornblenda, e também quanto à imaturidade textural e composicional, indicando área-fonte próxima com contribuição de rochas ígneas de composição intermediária a máfica. Ademais, texturas de dissolução de feldspatos, substituição do plagioclásio por sericita e carbonato e

albita, microestruturas de compactação mecânica em micas e contatos côncavo-convexos entre os grãos são indicativos de condições eo a mesodiagenéticas superimpostas às rochas do Grupo Tucuruí. Deformação em condições frágil-dúcteis e transformações hidrotermais localizadas ao longo das zonas de cavalgamento causaram remobilização de sílica e carbonatos, e neoformação de epídoto, zeólitas e clorita caracterizando condições metamórficas da sub-fácies xisto-verde na região. Com base nesses dados conclui-se que o Grupo Tucuruí representa uma pequena expressão preservada de um segmento costeiro de uma bacia do tipo rifte, influenciado por ondas de tempestade que teve área fonte próxima, acompanhado de vulcanismo basáltico toleítico relacionado à tectônica extensional na fase tardia de inversão do Cinturão Araguaia. A pesquisa foi apoiada pelo Projeto Instituto de Geociências da Amazônia (GEOCIAM)–INCT/MCT/CNPq/FAPESPA.

Palavras-chave: Cinturão Araguaia, Grupo Tucuruí, Depósitos Sedimentares.