

Análise e interpretação de fácies sedimentares em depósitos de maré mesoproterozóicos da Formação Morro do Chapéu - Bahia

Valquíria Tavares Macario, discente de Geologia, Universidade Federal do Pampa, Campus Caçapava do Sul

Alisson Souza dos Santos, discente de Geologia, Universidade Federal do Pampa, Campus Caçapava do Sul

Ezequiel Galvão de Souza, docente de Geologia, Universidade Federal do Pampa, Campus Caçapava do Sul

valquiriamacario.aluno@unipampa.edu.br

Os ambientes deposicionais dominados por maré registram a ciclicidade do sistema Terra-Sol-Lua, vinculado a variações nos vetores de força gravitacional que implicam na mudança periódica da velocidade e direção das correntes de maré e da amplitude entre marés altas e baixas. A periodicidade das marés pode ser observada em ciclos diários, sendo o diurno composto por duas marés altas e duas baixas e o semi-diurno por uma maré alta e uma baixa. Os depósitos de maré podem representar diferentes zonas da costa. São subdivididos em: supramaré, aqueles mais próximos da costa, inundada durante tempestades ou marés de sizígia, incluindo as planícies de maré, mangues, salinas e leques de *washover*; intermaré, entre o nível de maré alta e baixa, ambientes como os canais de maré e planícies de marés; e submaré, abaixo da maré baixa predominando correntes de maré e ondas, canais de maré distais ou frentes deltaicas dominadas por maré. De acordo a variação das correntes de marés, assim como das suas velocidades, amplitudes e capacidades de carga de sedimento, são geradas diferentes estruturas sedimentares características em todas as zonas, como ritmitos, estratificação cruzada espinha-de-peixe, *tidal bundles*, cordões de maré e dunas compostas de marés. O estudo destes depósitos sedimentares pode contribuir para o entendimento dos processos relacionados à natureza da maré, à sazonalidade do clima terrestre, à variação da distância entre Terra e Lua, entre outros fatores importantes para o reconhecimento de paleoambientes. Ainda se tem que os estudos dos dados de marés Fanerozóicas, indicam que os princípios sobre os processos de maré do Pré-Cambriano podem ter sido simplificados, gerando incertezas sobre os mesmos. A presente pesquisa realizou a interpretação faciológica de um modelo virtual de afloramento obtido em uma pedreira nas proximidades da Cachoeira do

Agreste, município de Morro do Chapéu, na Formação Morro do Chapéu (Supergrupo Espinhaço), que situa-se na porção central do Cráton São Francisco, recobrimdo uma grande área da Chapada Diamantina na Bahia. Com o objetivo de classificar e caracterizar as formas de leito oriundas dos processos de maré atuantes no Mesoproterozóico, identificando diferentes fotofácies e interpretando-as segundo a geometria externa e configuração interna (cor, textura e estruturas). A interpretação dos MVAs foi realizada no software *Agisoft Metashape Professional*, através da individualização dos *sets* contidos em cada fácies, bem como de suas feições limítrofes, por meio da criação de linhas. Para nomenclatura e codificação das fácies, foi utilizado código de Miall. Os depósitos estudados são caracterizados por arenitos finos a grossos, bem selecionados, com estratificações cruzadas sigmoidais (Ss) com *mud drapes* (*Stm*); alternância entre estratificações cruzadas de baixo ângulo (Sl) e estratificação cruzada tangencial (St) acompanhadas de marcas onduladas (Sr). Ainda, foram identificados *foresets* de direções opostas. As alternâncias entre estratificações cruzadas de mesma paleocorrente e marcas de onduladas, foram interpretadas como elementos de dunas compostas. As estratificações sigmoidais com *mud drapes* foram associadas a superfícies de reativação, as quais marcam a variação entre os fluxos dominante e subordinado. As estruturas com *foreset* de direções opostas, marcam a bidirecionalidade do fluxo, aspecto característico dos depósitos de inframaré. A partir das superfícies criadas durante a interpretação, serão gerados blocos-diagrama, a fim de reconstruir e compreender tridimensionalmente os depósitos de maré da região.

Agradecimentos: FAPERGS.

Palavras-chave: Modelos virtuais de afloramento; Proterozóico; Depósitos de marés.