

MAPEAMENTO DE FÁCIES DA FORMAÇÃO PEDRA DE FOGO, PERMIANO DA BACIA DO PARNAÍBA, REGIÃO DE FILADÉLFIA, TOCANTINS

Raphael Neto Araujo¹; Renato Sol Paiva de Medeiros¹; Afonso César Rodrigues Nogueira^{1,2}; Joelson Lima Soares¹, Arnaldo Queiroz da Silva¹

¹ Faculdade de Geologia, Instituto de Geociências da Universidade Federal do Pará; ² Programa de Pós Graduação em Geologia e Geoquímica da Universidade Federal do Pará

RESUMO: A Formação Pedra de Fogo da Bacia do Parnaíba registra a implantação de depósitos lacustres siliciclásticos e evaporíticos sucedidos por sistemas desérticos no limite Permiano-Triássico. A distribuição lateral por dezenas de quilômetros das fácies predominantemente pelíticas da porção superior da Formação Pedra de Fogo, exposta na região de Filadélfia, Estado do Tocantins, permitiu a cartografia das associações de fácies utilizando produtos de sensores remotos inseridos num SIG. Os dados deste trabalho foram obtidos das atividades realizadas na disciplina Mapeamento Geológico 1 da Faculdade de Geologia da Universidade Federal do Pará. A análise faciológica e estratigráfica em afloramentos permitiu a individualização de três associações de fácies (AF) representativas de parte de um sistema lacustre associado com campo de dunas eólicas subordinado. Os depósitos lacustres/*sabkha* (AF1) são constituídos predominantemente por pelitos com laminação plana a levemente ondulada (fácies Pp), as vezes com gretas de contração (fácies Pg) e intercalados, subordinadamente, por arenitos finos a médios com laminação ondulada (fácies Ao), formando ciclos centimétricos a métricos de espessamento ascendente dos arenitos. Arenito médio com moldes evaporíticos silicificados do tipo *popcorn* e *cauliflower* (fácies Ame) ocorrem subordinadamente e lenhos fósseis silicificados são comumente encontrados na fácies Pp, classificados preliminarmente no gênero *Psaronius*. A posição horizontal em relação às camadas e distribuição aleatória sugerem transporte *post-mortem* por fluxos de baixa energia no lago, com soterramento e permineralização relativamente rápidos. A presença dos lenhos fósseis sugere a proliferação de vegetação nas margens lacustres com águas supersaturadas em sílica que substituiu a matéria orgânica vegetal durante a epigênese. Os pelitos com gretas (fácies Pg) indicam raseamento e períodos de exposição subaérea do lago e a presença da fácies Ame coaduna com períodos onde a taxa de evaporação excedeu a taxa de precipitação, com conseqüente saturação da água do lago favorecendo a precipitação de sais. Depósitos de *wadis/inunditos* (AF2), constituídos de arenitos predominantemente grossos e maciços com base escavada (fácies Am) são interpretados como resultado de episódios de inundação relâmpago que causaram fluxos canalizados para as zonas marginais lacustres. Os depósitos de campo de dunas eólicas (AF3) são representados por quartzo-arenitos com estratificação cruzada de pequeno porte e laminação convoluta na base dos *sets*. Os grãos de areia fina a média são moderadamente bem selecionados, bem arredondados e foscos, dispostos em arca-bouço frouxo e com películas (cútans) de argila de infiltração mecânica formada durante enxurradas. O mapeamento de fácies da porção superior da Formação Pedra de Fogo vem confirmar a implantação de extensos sistemas lacustres adjacentes a campos de dunas subordinados na borda oeste da bacia do Parnaíba no final do Permiano.

PALAVRAS CHAVE: PERMIANO, FORMAÇÃO PEDRA DE FOGO, MAPEAMENTO DE FÁCIES