

PALEOAMBIENTE E ISÓTOPOS DE C E O DA CAPA CARBONÁTICA DE TANGARÁ DA SERRA (MT), MARGEM SUL DO CRÁTON AMAZÔNICO

Joelson Lima Soares¹, Afonso César Rodrigues Nogueira²

Bolsista PRH-06 ANP, jlsoares@ufpa.br, ¹Faculdade de Geologia, Instituto de Geociências, Universidade Federal do Pará, ²Faculdade de Geologia, Instituto de Geociências, Universidade Federal do Pará

R E S U M O

MOTIVAÇÃO: O Neoproterozóico é marcado por importantes mudanças climáticas que interferiram de forma crucial na evolução biológica e paleoceanográfica do nosso planeta, sendo caracterizado principalmente por períodos de glaciação global. Estes eventos são registrados em capas carbonáticas que sobrepõem diretamente diamictitos glaciais. Neste trabalho a capa carbonática neoproterozóica na mina Calcário Tangará, região de Tangará da Serra, Mato Grosso é estudada. Essa sucessão compreende as formações Mirassol d'Oeste e Guia que pertencem à parte inferior do Grupo Araras. O estudo destes depósitos fornece subsídios para entender como essas mudanças contribuíram para a rápida diversificação da vida e, além disso, geram informações as quais poderão ser integradas aos registros de sucessões carbonáticas neoproterozóicas de várias partes do planeta.

OBJETIVO: Este trabalho tem como objetivo o estudo estratigráfico, faciológico e petrográfico da capa carbonática de Tangará da Serra, bem como das variações isotópicas e da ocorrência de hidrocarbonetos.

APLICAÇÃO NA INDÚSTRIA DO PETRÓLEO: O desenvolvimento desta pesquisa auxilia na formação de recursos humanos para a avaliação da ocorrência de hidrocarbonetos em rochas carbonáticas pré-cambrianas que atualmente tem sido fonte de estudos principalmente sobre a rocha geradora, fornecendo a oportunidade de avaliar os processos relacionados à percolação e maturação do fluido orgânico nas rochas do Neoproterozóico no Brasil.

RESULTADOS OBTIDOS: Na sucessão carbonática de 46m de espessura foram descritas 9 fácies sedimentares caracterizadas por dolomitos, calcários, folhelhos betuminosos, siltitos e brechas. Estas fácies foram agrupadas em 4 associações de fácies que sugerem ambientes de plataforma marinha a moderadamente profunda, influenciadas por correntes e onda, além de supersaturada em CaCO_3 e taludes. Os dados isotópicos de C variam de -6 a -5‰ nos dolomitos e entre -6 e -4‰ nos calcários, enquanto os valores de O variam de -6 a -4‰ nos dolomitos e entre -7 e -5‰ nos calcários. Estes valores associados com a descrição petrográfica indicam que os calcários foram parcialmente alterados, enquanto os dolomitos foram pouco afetados. Os hidrocarbonetos são escassos nos dolomitos quando comparados com os calcários. A provável hipótese é que os dolomitos passaram pela influencia de efeitos térmicos associados ao alojamento de corpos ígneos sugerida pela ocorrência do Basalto Tapirapuã (~197Ma), em contato direto com os carbonatos estudados, que poderiam ter causado a volatilização da matéria orgânica. Os hidrocarbonetos da Formação Guia podem ter origem nos próprios folhelhos que ocorrem intercalados aos calcários ou poderiam ter uma fonte externa ainda desconhecida, talvez da Bacia dos Parecis.