

MICROFÁCIES CARBONÁTICAS DA FORMAÇÃO NOBRES, NEOPROTEROZÓICO DA FAIXA PARAGUAI, REGIÃO DE CÁCERES, ESTADO DE MATO GROSSO

Pedro Augusto Santos da Silva¹, Afonso César Rodrigues Nogueira²

Bolsista PRH-06 ANP, E-mail, pedro.silva@ufpa.br ¹ Faculdade de Geologia UFPa, ² anogueira@ufpa.br
Faculdade de Geologia UFPa.

RESUMO

A Formação Nobres representa a última deposição carbonática no sul do Cráton Amazônico durante o Neoproterozoico, interpretada como ciclos de raseamento ascendente de planície de maré carbonática, constituídos de Dolomitos finos, nódulos de sílex, estromatólitos dômicos a estratiformes e subordinadamente arenitos, relacionados à progressiva diminuição do nível do mar, concomitante com o aumento do aporte de sedimentos terrígenos para o topo da unidade. Baseados na descrição petrográfica de seções delgadas foram identificadas parcialmente quatro microfácies carbonáticas: dolomudstone (do), dolopacstone/dolograinstone (dpg), dolomito fino com intraclastos (dfi) e dolomito fino com terrígenos (dft). A microfácies (do) possui uma matriz fina variando de 4µm a 8µm contendo cerca de 95% de matriz dolomítica e 5% de grãos terrígenos como quartzo e feldspato. (dpg) possui uma matriz variando de 6µm a 11µm matriz parcialmente e totalmente silicificada por microquartzo 50%, intraclastos silicificados e dolomitizados 38%, além de cimentos de sílica e dolomita 12%. (dfi) a dolomita perfaz a matriz variando de 6µm a 9µm possuindo 40% alguns grão terrigenos como quartzo e muscovita 15%, os intraclastos são dolomíticos variando em tamanho de oóides a maiores com cerca de 500µm 27% e o cimento é predominantemente de dolomita e sílica 18%. . (dft) a matriz é dolomítica fina variando de 4µm a 6µm 35% com muito conteúdo de terrígenos como quartzo, plagioclásio, muscovita, óxidos e hidróxidos de ferro 55% e cimentos de sílica, dolomita e óxidos e hidróxidos de ferro 10%.

MOTIVAÇÃO: A carência de dados petrográficos e um detalhamento da sequência diagenética dos carbonatos pré-cambrianos, interpretados como um ambiente de planície de maré carbonática árida (Sabkha). Investigação diagenética dos evaporitos silicificados e sua possível relação com o sistema petrolífero Araras, podendo atuar como uma rocha selante..

OBJETIVO: Análise petrográfica das microfácies carbonáticas. Interpretação diagenética e análise geoquímica e mineralógica através de difratometria de raios x e fluorescência de raios x, além da catodoluminescência que dará informações a cerca da distribuição espacial de certos elementos químicos em grãos e cimentos

APLICAÇÃO NA INDÚSTRIA DO PETRÓLEO: Atualmente carbonatos são o principal foco das indústrias de petróleo por conterem as maiores acumulações de hidrocarbonetos. A aplicação da petrografia sedimentar na indústria petrolífera e de fundamental importância para investigação da porosidade primária e secundária além da própria permeabilidade, além da investigação diagenética

RESULTADOS OBTIDOS: Parcialmente foram descritos quatro microfácies carbonáticas descritas anteriormente e um modelo deposicional para os carbonatos da Formação Nobres, caracterização diagenética dos carbonatos da Formação Nobres e investigação da natureza da Formação Nobres como possível rocha selante