

CARACTERIZAÇÃO MINERALÓGICA E COMPOSICIONAL DAS AMOSTRAS DO FURO PLANALTO DA SERRA 01-MT

Alissa Hubner Reis Alvim¹; Carlos José Souza de Alvarenga²

^{1,2} Instituto de Geociências – Universidade de Brasília.

A estratigrafia isotópica em rochas carbonáticas proterozóicas tem sido amplamente utilizada no seu enquadramento cronoestratigráfico, considerando a ausência de elementos que permitam datar essas rochas. Intervalos de anomalias negativas de $\delta^{13}\text{C}$ tem sido denominado e relacionado a específicos intervalos de tempo geológico, entretanto, alguns trabalhos discutem que eles podem ser o resultado de misturas de fluidos diagenéticos. Determinações de $\delta^{13}\text{C}$ em rochas neoproterozóicas do Grupo Araras tem mostrado valores negativos associados com a presença de intercalações de lâminas argilosas com camadas de carbonatos. Este fato chama atenção sobre a possibilidade desses carbonatos serem resultado de produto de diagênese. O estudo detalhado das rochas do Grupo Araras (Formação Pacu e Formação Nobres) do poço Planalto da Serra 01-MT, localizado na Bacia dos Parecis e que correspondem a intervalos de passagem de anomalias positivas e negativas de $\delta^{13}\text{C}$, foram realizadas através de análise petrográfica, Difratomia de Raio-X (DRX) e QEMScan (Quantitative Evaluation of Minerals by Scanning Electron Microscopy) visando sua caracterização mineralógica e composicional. As amostras foram depositadas em ambiente de sedimentação mista, onde houve influência tanto de material siliciclástico fino como de material carbonático. A Formação Pacu é representada por siltitos calcíferos com intercalações de níveis mais argilosos (lamitos), níveis arenosos (arenito fino a médio) e níveis carbonáticos (packstones) e a Formação Nobres é composta por dolomitos silicificados com extraclastos de quartzo. Análises de Difratomia de Raio-X apontaram quartzo, albita, ortoclário, microclinio, calcita, dolomita, hematita, corrensite, illita, caulinita e cloritoide como os minerais constituintes das rochas da Formação Pacu. A análise por QEMScan corroborou os resultados obtidos pelos outros dois métodos, evidenciando e confirmando os aspectos composicionais, mineralógicos e texturais das amostras estudadas. Diversas feições diagenéticas foram identificadas nas amostras analisadas, tais quais: compactação mecânica e química, cimentação carbonática nas bordas dos grãos siliciclásticos, substituição de minerais primários por dolomita, silicificação, formação de óxidos de ferro e de sulfetos. Adicionalmente, os intervalos negativos de $\delta^{13}\text{C}$ correspondentes às rochas da profundidade de 0 a 90 metros aproximadamente, correlacionados a intercalações de carbonato com material argiloso/siltoso, não mostraram suficientes evidências que relacionem o material carbonático desse intervalo a fluidos diagenéticos que levariam ao surgimento de curvas isotópicas de carbono tão negativas.

PALAVRAS CHAVE: GRUPO ARARAS, NEOPROTEROZÓICO, SEDIMENTAÇÃO MISTA.