

CARACTERIZAÇÃO MINERALÓGICA DAS GLAUCONITAS DA FORMAÇÃO CORUMBATAÍ.

Maciel, A.R.P.¹; Guimarães, E.M.²; Garg, V.C.³

¹Universidade de Brasília.

RESUMO: A Formação Corumbataí – Grupo Passa Dois, Permiano da Bacia do Paraná – no sul do Goiás e porção leste do estado de Mato Grosso apresenta numerosas fácies descritas por Santos (2011). Dentre as quais, aquelas de coloração verde foram identificadas ao microscópio como portadoras de minerais glauconíticos. Glauconitas também foram descritas por Giannini (2008) na Formação Teresina, no norte do Paraná, cujas fácies poderiam ser correlacionáveis à Formação Corumbataí. O presente trabalho apresenta dados sobre os minerais glauconíticos das fácies verdes (LRv), (LAv), (LSv) e (LAGv) que ocorrem ao longo do Córrego Cuiabano, localizado no município de Santa Rita do Araguaia (GO). No desenvolvimento do trabalho, foram utilizadas as seguintes técnicas analíticas: petrografia, microsonda eletrônica e espectroscopia de Mössbauer. A microanálise por sonda eletrônica (EPMA) foi realizada no equipamento JEOL modelo JXA-8230 do Laboratório de Microsonda Eletrônica (LEPMA/IG/UnB), sob voltagem de 15kV e corrente de 1,5 mA; tempo de contagem de 10 a 20 segundos conforme o elemento e o foco de aproximadamente 1 µm. Foram dosados os elementos Si, Ti, Al, Fe, Mg, Mn, Ca, Na e K, sendo o ferro assumido como Fe³⁺ e os resultados apresentados como porcentagem de óxidos. Estes valores foram recalculados para a seguinte fórmula estrutural: Na_{0.017-0.037} Ca_{0,026-0,134} K_{1.182-1.586} (Si_{7.571-7.814} Al_{0.186-0.478}) (Al_{1.935-1.237} Mg_{1.168-1.508} Fe_{0.966-1.588} Mn_{0.010-0.009}) O₂₀ (OH)₄. Percebe-se que o Si é alto em relação à fórmula ideal das glauconitas, por conta de uma possível contaminação com partículas de quartzo da lâmina ou como núcleo sobre o qual se desenvolveu a glauconita. Além disso, o Al é relativamente baixo, enquanto o Mg e Ca são altos por influência da composição da água. A soma de álcalis é baixa o que indica uma baixa maturidade do mineral. A soma do octaedro é alta devido a presença de cristaltos de minerais de ferro. A espectroscopia de Mössbauer, foi realizada no Instituto de Física (IF/UnB), a fim de promover a discriminação de Fe²⁺/Fe³⁺. Os raios γ foram providos por uma fonte de ⁵⁷Co/Rh a 3×10⁹ Bq e as medições realizadas entre 20 a 293K em um circuito fechado de temperatura controlada He cryostat (APD). Os resultados indicaram a presença apenas de ferro trivalente.

PALAVRAS-CHAVE: ESPECTROSCOPIA DE MÖSSBAUER, GLAUCONITA, FORMAÇÃO CORUMBATAÍ.

Santos, 2011. A Formação Corumbataí na porção norte da Bacia do Paraná: Litofácies e composição mineral para correlação regional e base para interpretação do contexto deposicional. Dissertação de Mestrado – 284. Universidade de Brasília.