

## **GLAUCONITAS DA FORMAÇÃO CORUMBATAÍ (PERMIANO) NO ESTADO DE GOIÁS: COMPOSIÇÃO, TEXTURA E DETERMINAÇÃO DO PALEOAMBIENTE.**

*Priscila Ernesto Aragão <sup>1</sup>, Edi Mendes Guimarães <sup>1</sup>, Maria Luiza Nascentes Tanizaki <sup>1</sup>, Ana Paula Martins Ribeiro Santos <sup>1</sup>.*

*<sup>1</sup> Universidade de Brasília - IG*

A Formação Corumbataí, no estado de Goiás, ocorre em contato concordante sobre os calcários da Formação Irati e localmente sobre a Formação Palermo. Sotoposta pela Formação Pirambóia, a Formação Corumbataí é considerada de idade Permiana. Nos estados de Goiás e Mato Grosso, a Formação Corumbataí se caracteriza pela ampla variedade de litofácies, particularmente na base. Trata-se de litofácies evaporíticas, conglomeráticas e arenosas associadas à siltitos e ritmitos de coloração variável de cinza a avermelhada. Destaca-se a presença de minerais glauconíticos em camadas de arenitos e de siltitos associados à níveis de coquina e brechas intraformacionais (Guimarães & Santos, inédito).

Observações petrográficas mostram homogeneidade nos grãos do flossilicato verde. O mineral apresenta granulação que varia de silte a areia muito fina, cor verde a verde claro, bordas arredondadas e geometria variável, por vezes ocorrem como plaquetas mal formadas e outras vezes com geometria globular. Localmente, o filossilicato apresenta coloração verde com tons marrons que caracterizam a perda de potássio e a transição para o argilomineral illita.

Análise de microsonda eletrônica mostraram composição química de uma mica subsaturada em álcalis, com a relação potássio (7-9%), alumínio (5-7%), magnésio (6-8%) e sílica (45-50%) característica de glauconitas, cuja a fórmula estrutural é  $K_{<2}(R^{+3}_{2,66}R^{+2}_{1,34})(Si_{7,34}Al_{0,66})O_{20}(OH)_4$  (em que  $R^{+3} = Fe^{+2}, Mg$ ). A quantidade de ferro total (12-6%) não condiz com os relatos da literatura que são de 19-27% para glauconitas (Odin & Matter, 1981), porém nenhum outro mineral descrito na literatura apresenta tais proporções químicas. A quantidade de potássio presente nestas glauconitas possibilitam a sua classificação em glauconitas evoluídas, segundo o processo de glauconitização. A imagem eletrônica mostra considerável heterogeneidade textural da borda para o centro de alguns grãos e a homogeneidade

de outros grãos. A textura homogênea é lisa enquanto a heterogeneidade é caracterizada por rugosidades.

A glauconita tem sido estudada como um indicador de contexto geológico, seja na geocronologia, na indicação de paleoambiente, estratigrafia ou na diagênese. Odin & Matter (1981) descrevem a formação de glauconitas nas porções externas da plataforma e no topo do talude em águas oceânicas de mar aberto. Além disto, as glauconitas também são formadas em ambiente marinho raso de alta energia (Mingxiang *et al.*, 2008) e, recentemente, foram relatadas a neoformação de glauconitas em lagos álcalis-salinos (Furquim *et al.*, 2010).

A presença de glauconita na Formação Corumbataí, a princípio, demonstraria um grande paradoxo geológico, tendo em vista a presença de evaporitos na sua base que demonstram ambiente de sedimentação subaéreo, e minerais glauconíticos que representariam ambiente marinho plataformar. Porém, a evolução do conhecimento a cerca dos ambientes de formação atuais de glauconitas, possibilita a proposição de um ambiente não-marinho para a Formação Corumbataí mesmo com a presença de glauconita.