

CARACTERIZAÇÃO PETROGRÁFICA E TIPOLOGICA DE ZIRCÕES EM PARAGNAISSE DO COMPLEXO METAMÓRFICO ALTO GUAPORÉ, REGIÃO DE JAURU-MT

Daianne Amorim da Silva¹; Ana Cláudia Dantas da Costa²; Carlos Humberto da Silva², Bárbara Nanda Tomaz Ferreira³.

¹UFMT – Graduação Geologia; ²UFMT-Instituto de Ciências Exatas e da Terra - Departamento de Geologia Geral; ³UFMT – Pibic/CNPq

Os gnaisses do Complexo Metamórfico Alto Guaporé afloram a aproximadamente 15 km a sul de Jauru-MT, como xenólitos dentro da Suíte Intrusiva Santa Helena. Este complexo, descrito por Menezes et al. (1993), é formado por gnaisses ortoderivados de composição granodiorítica a tonalítica, geralmente polideformados, de cor cinza escura.

Uma amostra de gnaiss foi escolhida e preparada no intuito de concentrar minerais pesados. Este gnaiss, diferentemente do que foi descrito em trabalhos anteriores, se caracteriza por ser de origem paraderivada, contendo um bandamento composicional definido, na escala de afloramento, pela alternância de leitos claros, compostos por quartzo, plagioclásio, com K-feldspato e biotita em menor proporção, e leitos escuros, formados por biotita, com quantidades subordinadas de plagioclásio e quartzo. Os procedimentos utilizados foram os seguintes: britagem, peneiração, separação dos minerais pesados através de líquido denso (bromofórmio), separador magnético (Frantz), e por fim, separação manual dos grãos de zircão através da lupa binocular. Os grãos foram colados em fita adesiva numa lâmina de vidro para análise e posterior imageamento por fotografia.

Foram selecionados 140 grãos de zircão da amostra de um paragnaisse. Os grãos foram agrupados em seis populações diferentes segundo os critérios de cor, fraturas, inclusões, relação altura/largura (tamanho), faces, e outras características. A primeira população é formada por cristais de zircão com cores amareladas, ora transparente ora translúcida, com fraturas nas bordas e retilíneas, inclusões arredondadas, tamanho entre 3:1 e 2:1, com faces bipiramidais e muitas vezes metamitizadas (rugosas). A segunda população é formada por cristais de zircão com a cor amarela clara, fraturas nas bordas, inclusões ausentes, alongação 3:1, faces bipiramidais. A terceira e quarta populações são formadas por cristais de tamanho 2:1, presença de fraturas nas bordas, inclusões raras, faces bipiramidais, tendo em alguns grãos oxidação de ferro, sendo que a diferença está na cor castanha da terceira família, que é transparente na quarta população. Na quinta população é formado por cristais de zircão com uma variação de cores entre amarelo, marrom e transparente, com fratura nas bordas e retilíneas, com inclusões raras, tamanho 1:1, com faces arredondadas, com inclusões de rutilo fino em raros cristais. Na sexta os zircões são transparentes, com muitas fraturas, inclusões arredondadas de opacos e quartzo, alongação entre 3:2 e 4:2, faces piramidais e arredondadas, sendo que os grãos estão quebrados. De um modo geral, os grãos têm características bem diferenciadas. Por esta rocha ser um gnaiss paraderivado, este fato demonstra que a fonte pode ter sido mista. A tipologia de Pupin (1980) sugere que os cristais têm feições similares aquelas de rochas crustais.

Palavras-Chave: Complexo Metamórfico Alto Guaporé, Gnaiss, Zircão.