

PETROGRAFIA E TIPOLOGIA DE ZIRCÃO DO GRANITO ÁGUA CLARA, PORÇÃO MERIDIONAL DO CRÁTON AMAZÔNICO

Rodrigues, V.D.^{1,2}, Serra, U.M.^{1,2}, Ruiz, A.S.^{1,2,3}, Santos-Neto, J.L.^{1,2}

¹Universidade Federal de Mato Grosso; ²Grupo de Pesquisa em Evolução Crustal e Tectônica – Guaporé;

³Faculdade de Geologia, FAGEO/UFMT

RESUMO: O granito Água Clara abrange uma área de 160 km² e está localizado na porção meridional do Cráton Amazônico e possui idade estimada em 1,48 Ga. Sua unidade litoestratigráfica constitui o Domínio Jauru, que é caracterizado por batólitos alcalinos polideformados. Seu caráter intrusivo é demonstrado através da grande variabilidade de enclaves presentes em sua composição. O propósito desse trabalho é contribuir para a compreensão da evolução magmática e crustal da Suíte Intrusiva Água Clara por meio dos seus processos e suas diferentes fases de desenvolvimento, para isso foram utilizados os métodos de análise petrográfica macroscópica, análise microscópica por meio de lâminas delgadas e a classificação tipológica de zircões que permite inferir condições térmicas e alcalinas durante a cristalização da rocha. Este batólito possui aspectos bastante homogêneos e macroscopicamente exibe cores entre cinza claro e cinza escuro, podendo ser dividido em duas fácies, as quais são monzogranito e sienogranito. Quanto aos aspectos petrográficos a fácies sienogranito é inequigranular, holocristalina, fanerítica de granulação média com minerais de feldspato alcalino, plagioclásio, quartzo e biotita. Os cristais de feldspato alcalino se apresentam em grãos anédricos a subédricos e estão divididos em ortoclásio e microclinio, com os primeiros aparecendo em maior quantidade. Esses mesmos cristais possuem intercrescimento mineral do tipo pertita. Já o quartzo se apresenta em grãos anédricos com extinção ondulante. O plagioclásio apresenta-se em grãos anédricos e macla polissintética. Alguns deles apresentam também alterações para sericita, epidoto e argilominerais. A biotita se apresenta em grãos anédricos a subédricos que em algumas porções encontra-se parcialmente a totalmente substituídas por clorita. O mineral acessório predominante nessa fácies é a titanita. Por outro lado, nota-se que a fácies monzogranito é inequigranular, holocristalina, de granulação média com algumas porções porfiríticas. É composta por minerais de quartzo, plagioclásio, biotita e K-feldspatos. O quartzo ocorre em grãos anédricos com extinção ondulante. O plagioclásio se apresenta em grãos anédricos a subédricos com zonação em algumas porções e macla polissintética em outras. O feldspato alcalino apresenta-se em cristais anédricos a subédricos e estão divididos em ortoclásio e microclinio. Os grãos de ortoclásio apresentam alterações de saussuritização e sericitização, que se iniciam no centro do grão. Os cristais de biotita estão, em sua maioria, parcial ou totalmente substituídos por clorita e há uma menor porção substituída por epidoto. Este batólito possui as famílias S10 e P2 de zircão, as quais foram cristalizadas a temperaturas próximas a 700°C. A família P2 é caracterizada por grãos alongados na proporção 3:1 e a família S10 apresenta prismas curtos com a proporção 2:1. Com classificação tipológica de zircão, associada a petrografia foi possível identificar o caráter alcalino do granito e a sua temperatura de cristalização.

PALAVRAS-CHAVE: TIPOLOGIA DE ZIRCÃO, MONZOGRANITO, SIENOGANITO.