

Caracterização das assembleias de minerais de minério do depósito do Peteca, na Província Aurífera de Alta Floresta (PAAF) na região de Flor da Serra – MT.

Marcela R. Moretti (IC), Maria José Mesquita (PQ), Érika Tonetto (PQ)

Resumo

A presente pesquisa consiste na caracterização das assembleias de minério do depósito do Peteca, localizado na porção leste da Província Aurífera de Alta Floresta (PAAF), estado do Mato Grosso. O minério é alojado em zona de cisalhamento dúctil-rúptil com formação de filonitos e veio de quartzo, a partir de granitos. Foram realizadas descrições petrográficas e análises em Microscópio Eletrônico de Varredura (MEV). No veio de quartzo aurífero identificou-se três populações distintas de pirita: (1) euédrica de granulação fina, (2) euédrica de granulação ultra fina e, (3) estirada e porosa. O veio é afetado por cisalhamento rúptil-ductil e formação de clorita e pirita 2 e por fraturas preenchidas por pirita 3, apatita, monazita e rutilo, hesita e molibdênio nativo. O ouro associa-se a pirita 2.

Palavras Chave: Depósito do Peteca, minério aurífero, PAAF.

Introdução

A PAAF localiza-se ao norte do Mato Grosso, no centro-sul do Cráton Amazônico. A maioria dos depósitos da PAAF encontra-se ao longo de um cinturão de direção NW, Peru-Trairão, em zonas de falha e zonas de cisalhamento, com o minério aurífero na forma de veios e disseminado. Ainda que seja uma reserva aurífera potencial, esta região carece de mapeamentos e estudos de detalhe. Pretende-se com este projeto contribuir para o entendimento dos processos formadores do depósito Peteca.

Resultados e Discussão

Foram realizadas análises petrográficas de 12 lâminas delgadas-polidas de granitos e filonitos e 4 de vênulas extensionais e veio de cisalhamento de quartzo, com o objetivo de caracterizar as zonas de alteração hidrotermal e separar as paragêneses de minério de diferentes gerações. As rochas encaixantes são gabros e granitos com foliação milonítica anastomosada. Na zona de cisalhamento de direção NS, o gabro transforma-se em clorita-carbonato filonito, enquanto que o granito transforma-se em sericita quartzo filonito e veio de quartzo. Em MEV, observa-se nos filonitos duas populações de pirita de granulação ultrafina a fina, a pirita 1 é anédrica e sem inclusões e a pirita 2 subeuédrica com inclusões de calcopirita (alterada a calcocita), galena e esfalerita. Vênulas extensionais de quartzo e pirita afetam os filonitos. Galena, esfalerita, calcopirita (alterada a covelita e calcocita) ocorrem em fraturas hidráulicas em pirita ou em agregados granulares. Três populações de pirita foram encontradas nos veios (Fig.1), a pirita 1 ocorre com quartzo é euédrica e de granulação fina. Quartzo e pirita 1 são afetados por foliação anastomosada marcada por clorita e pirita 2. Esta

é euédrica, ultra fina, com ouro em fraturas e como inclusões. Microfalhas são preenchidas por clorita, apatita, monazita, rutilo e pirita 3. Esta é estirada e porosa, de granulação ultra fina.

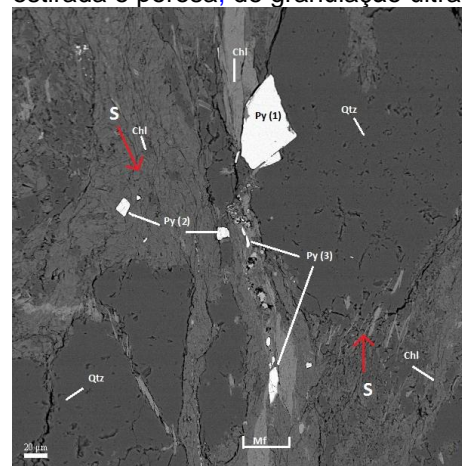


Figura 1. Fotomicrografia de elétrons retroespalhados (MEV). Veio de quartzo (Qtz) com as três populações de pirita (Py). Quartzo e Py 1 são afetados por foliação anastomosada (S) com formação de clorita (Chl) e Py 2 em sombra de pressão de quartzo. Chl e Py 3 em microfalha (Mf).

Conclusões

Os eventos de cisalhamento e a entrada de fluidos são responsáveis por toda estruturação do depósito do Peteca. Foram observadas duas populações de pirita nos filonitos, uma nas vênulas extensionais e três nos veios de quartzo. Nos filonitos, a assembleia de minério é pirita ± esfalerita ± galena ± calcopirita (calcocita) A assembleia das vênulas é pirita + esfalerita + galena + calcocita ± ouro. No veio é quartzo + clorita + pirita 1; pirita 2 ± ouro ± hesita; e pirita 3 ± ouro ± rutilo ± apatita ± monazita.

Agradecimentos

Ao apoio financeiro do CNPq (Processo: 118995/2014-6)