

ANÁLISE DE MICROESTRUTURAS EM ROCHAS DE CISALHAMENTO DO DEPÓSITO PETECA, SETOR LESTE DA PROVÍNCIA AURÍFERA DE ALTA FLORESTA, MT

Freitas, K.F.¹; Pimenta, V.A.¹; Mesquita, M.J.M.¹; Gomes, M.B.²; Teixeira, R.V.¹; Pavel, Q.¹

¹Universidade Estadual de Campinas; ²Universidade Federal do Rio Grande do Sul

A Província Aurífera de Alta Floresta (PAAF) se localiza na porção sul do Cráton Amazônico, norte do Mato Grosso, e possui cerca de 500 Km de extensão em um trend NW-SE, destacando-se por abranger volumosa quantidade de ocorrências auríferas secundárias e primárias disseminadas e em veios. Em sua porção leste ocorrem inúmeras ocorrências de Au ± Cu tipo-veio em zonas de cisalhamentos dúcteis que ainda requerem mais estudos. Neste contexto tem-se o depósito do Peteca, no qual o minério ocorre associado a um veio de quartzo de orientação N70-80W/N60-80E, e a vênulas extensionais sub-horizontais (*sheeted veinlets*), que se encaixam em granitos milonitizados e filonitos. O depósito é encaixado na Zona de Cisalhamento Peteca de caráter dúctil a rúptil-dúctil, de orientação predominante NW/SE. A caracterização do granito hospedeiro da zona de cisalhamento foi realizada através do estudo de testemunho de sondagem de 200 metros de comprimento, no prospecto Peteca. As encaixantes são monzogranito milonito a muscovita filonito. O monzogranito milonito apresenta assembleia mineral primária composta por quartzo (30-40%), feldspato alcalino (15-30%), plagioclásio (10%), biotita (15-35%), granada ($\leq 5\%$) e traços de zircão e opacos. A assembleia secundária compreende biotita/clorita (5-15%), sericita (15%), muscovita (3%), pirita ($\leq 2\%$), hematita ($\leq 3\%$) e traços de outros opacos. A pirita e a hematita ocorrem preferencialmente associadas à mica branca e biotita cloritizada e marcam a foliação milonítica. Os porfiroclastos de K-feldspato potássico e plagioclásio são amendoados e o K-feldspato apresenta pertita em chama e macla do microclínio. Alguns grãos de feldspatos estão fraturados e alterados à sericita. Agregados de granada e biotita marcam a foliação. A biotita apresenta kink bands e limites de grão irregular onde altera para clorita. A granada é fraturada, com fraturas tipo hidráulica preenchidas por mica branca. Quartzo ocorre como grãos alongados com sombra de pressão de mica branca e como quartzo-ribbons. Estes são compostos por subgrãos e novos grãos. É possível observar microestrutura tipo tabuleiro de xadrez no quartzo. A variação de milonito a filonito é gradacional e marcada pela diminuição no tamanho de grão e aumento significativo da quantidade de mica branca, clorita, opacos e quartzo globular. A foliação nos filonitos é do tipo S-C. Alteração do tipo sericitização ocorre como vênulas ou em zonas de cisalhamento discretas. Em comparação com o protólito granítico, ocorre um decréscimo da quantidade de feldspato alcalino e plagioclásio com o incremento da deformação, associado a um aumento das quantidades de quartzo e mica branca. O fraturamento nos feldspatos nos primeiros estágios de deformação é responsável por desestabiliza-lo e deixá-lo mais dúctil. Deformação dúctil, maclas e pertitas, seguida de alteração para mica branca marcam estágios mais avançados de deformação e alteração hidrotermal. As

feições estudadas evidenciam a circulação de fluidos durante o cisalhamento, sob temperaturas que variam entre 450° e 500°C, devido à presença de pertita em chamuscas em feldspato e tabuleiro de xadrez em quartzo. Alteração sericítica marca a formação dos filonitos. A partir das microestruturas identificadas e mudanças mineralógicas é possível caracterizar a evolução do cisalhamento na zona de cisalhamento Peteca.

PALAVRAS-CHAVE: PROVÍNCIA AURÍFERA DE ALTA FLORESTA, ZONA DE CISALHAMENTO, MICROESTRUTURAS DE DEFORMAÇÃO