

**Mineralizações Auríferas Associadas a Sistemas Graníticos na Província
Aurífera de Alta Floresta (PAAF): casos dos depósitos João Oficial e
Pedreira Jorge**

^{1,2}Rafael de Vasconcellos Teixeira; ^{1,2}Roberto Perez Xavier; ³Antônio João Paes de Barros; ^{1,2}Rafael Rodrigues de Assis; ¹Rosana Mara Rodrigues; ¹Emílio Miguel-Júnior; ¹Ticiano José Saraiva dos Santos; Daniel Richard Pereira Oliveira⁴

¹Instituto de Geociências – UNICAMP, Campinas (SP); ²Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia de Geociências da Amazônia (GEOCIAM); ³Companhia Mato-Grossense de Mineração (METAMAT), Cuiabá (MT); ⁴ Departamento de Recursos Minerais - UFMT

A Província Aurífera de Alta Floresta (PAAF) enquadra-se na porção sul do Cráton Amazônico, norte do Estado do Mato Grosso, no limite entre as províncias geocronológicas de Ventuari-Tapajós (1,95-1,8 Ga) e Rio Negro-Juruena (1,8-1,55 Ga). Essa província contém essencialmente sequências plutônicas-vulcânicas originadas em ambiente de arcos vulcânicos paleoproterozóicos. Especialmente na porção leste da PAAF, mais de uma centena de depósitos auríferos disseminados e em veios, grande parte de pequeno porte, concentram-se ao longo do Cinturão Peru-Trairão (direção NW-SE), onde exibem associação espacial e temporal com suítes graníticas paleoproterozóicas (1,96 a 1,87 Ga). Essas suítes caracterizam-se em geral por serem do tipo I, cálcio-alcálinas, oxidadas (magnetita estável), de médio a alto K, meta- a peraluminosas e magnesianas. Neste cenário, estão os depósitos auríferos do João Oficial (~3 km a SE do depósito aurífero Pé Quente) e da Pedreira do Jorge (~8km a SE do depósito aurífero Serrinha).

No Depósito do João Oficial o minério hospeda-se em monzogranito equigranular a porfirítico intensamente alterado para sericita/muscovita+quartzo+clorita±carbonato. Essa alteração e a mineralização encontram-se balizadas por zonas de alteração potássica com feldspato potássico. O minério é essencialmente disseminado e representado por pirita+calcopirita±galena±esfalerita±ouro±covelita, em que a covelita ocorre como produto de alteração parcial ou total da calcopirita. O ouro, com razão Au/Ag na ordem de 3:1, ocorre como inclusões na pirita, geralmente com formato elipsoidal e dimensões entre 0,1 e 0,2 mm.

Na Pedreira do Jorge, contudo, as zonas sulfetadas hospedam-se em granodiorito e biotita monzogranito o qual exhibe fases pegmatíticas essencialmente compostas por feldspato potássico. Ambas as hospedeiras encontram-se fortemente hidrotermalizadas a epidoto+clorita+sericita+calcita+albita. O minério, tanto disseminado quanto venular, é eminentemente composto por pirita±calcopirita±galena, além de traços de monazita e apatita. As hospedeiras são cortadas por um dique de riolito fino, de coloração cinza clara a rósea, de texturas hipocristalina,

esferulítica e porfirítica, com fenocristais de plagioclásio imersos em matriz micrográfica e microgranular quartzo-feldspática. Adicionalmente, observam-se pequenas cavidades miarolíticas indicativas da saturação de fluidos decorrentes de sua cristalização. O dique exibe uma feição em cogumelo (cúpula de base convexa) sem indícios de metamorfismo de contato e/ou texturas de substituição da encaixante. Essa injeção tardia encontra-se intensamente sulfetada (pirita disseminada) e apresenta assinatura geoquímica representada por sulfossais de $\text{Ag}+\text{Mo}+\text{Bi}+\text{Te}\pm\text{Cu}\pm\text{Pb}$.

Alteração propilítica é restrita e de distribuição regional nesses dois depósitos.

Neste cenário, a colocação de suítes graníticas paleoproterozóicas teria sido essencial na gênese das mineralizações auríferas do setor leste da PAAF, servindo como fonte de calor, fluidos e possivelmente metais para a instalação de sistemas magmático-hidrotermais e gênese dos depósitos do João Oficial e das zonas mineralizadas da Pedreira São Jorge. A associação espacial com suítes graníticas oxidadas do tipo I, o padrão de alteração hidrotermal e a correlação positiva Au - Cu sugerem que os processos de instalação desses sistemas magmáticos-hidrotermais e consequente formação das mineralizações de $\text{Au}\pm\text{Cu}$ podem ser similares aos de depósitos de ouro pórfiro.

PALAVRAS CHAVE: PROVÍNCIA AURÍFERA DE ALTA FLORESTA, MINERALIZAÇÃO AURÍFERA, ALTERAÇÃO HIDROTERMAL.