

## ALTERAÇÃO HIDROTHERMAL E PARAGÊNESE DAS MINERALIZAÇÕES AURÍFERAS ASSOCIADAS A METAIS BASE NA REGIÃO DE PEIXOTO AZEVEDO, PROVÍNCIA DE ALTA FLORESTA (MT)

Rafael Rodrigues de Assis<sup>1</sup>; Roberto Perez Xavier<sup>2</sup>; Antônio João Paes de Barros<sup>3</sup>; Danilo Barbuena<sup>4</sup>; Fernanda Rodrigues da Silva<sup>5</sup>; Jeandro Augusto Vítório<sup>6</sup>

<sup>1</sup> INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS (IG); <sup>2</sup> UNICAMP; INCT GEOCIAM; <sup>3</sup> UNICAMP; <sup>4</sup> UNICAMP; <sup>5</sup> UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS - UNICAMP; <sup>6</sup> UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS (UNICAMP)

**RESUMO:** A Província Aurífera de Alta Floresta (PAAF), centro-sul do Cráton Amazônico (MT), é constituída principalmente por rochas plutono-vulcânicas Paleoproterozóicas (ca. 2,1 - 1,75 Ga), alinhadas segundo um cinturão de direção W-NW. Nas regiões de Santa Helena, Peixoto de Azevedo e Novo Mundo, setor E da província, ocorre uma concentração significativa de depósitos auríferos de pequeno porte (No extremo E da província, região de Peixoto de Azevedo, ocorre um conjunto de depósitos auríferos pouco conhecidos, por apresentarem Au associado a metais de base (e.g. depósitos do Francisco e Bigode). De forma geral, o padrão hidrotermal no entorno destes depósitos é temporalmente caracterizado por: (i) alteração potássica marcada por K-feldspato+hematita±biotita, ou eventuais halos de ortoclásio em vênulas de epidoto+clorita; (ii) silicificação, que substitui parcialmente as encaixantes e hospedeiras, ou então preenchendo veios; (iii) propilitização pervasiva e/ou fissural, de escala regional, e paragênese clorita+epidoto+magnetita±actinolita±carbonato±apatita±quartzo±margarita; e (iv) sericitização, representada por muscovita±quartzo. Das zonas mais distais para as mais proximais do minério, tem-se (i) propilitização, (ii) potassificação, (iii) sericitização, e (iv) intensa silicificação. O Depósito do Francisco hospeda-se em uma grauvaça-feldspática, possivelmente uma vulcanoclástica, parte de uma sequência vulcano-sedimentar ainda pobremente definida na área. A mineralização ocorre predominantemente disseminada em zona de intensa silicificação, com sericitização subordinada. O minério é representado pela paragênese pirita+esfalerita+galena+digenita±calcopirita±hematita±magnetita, com posterior digenita±covelita±calcocita, que alteram a calcopirita, galena e esfalerita, além de eventuais vênulas tardias de galena+calcopirita+digenita±esfalerita. O Au, com concentrações em Ag de 3,19-48,34%, ocorre restrito às zonas silicificadas, como inclusões de até 20µm na pirita e galena, ou subordinadamente ao longo das vênulas tardias, em contato com galena. Nas proximidades deste depósito, ocorre um corpo sub-vulcânico de álcali-feldspato granito porfirítico, com fenocristais de quartzo bi-terminado e de ortoclásio imersos em matriz de textura granofírica. Na grauvaça-feldspática (vulcanoclástica) proximal ao contato com a sub-vulcânica, desenvolveu-se um complexo padrão em stockwork, com texturas do tipo pente, drusiformes e de preenchimento de espaços vazios. Nas zonas proximais do minério, ocorre uma apófise intensamente sericitizada de sub-vulcânica trunca a grauvaça-feldspática. O minério no depósito do Bigode é essencialmente disseminado, e ocorre em zonas de intensa silicificação no interior de uma intrusão granodiorítica. A paragênese do minério consiste de pirita+esfalerita+galena+hematita±calcopirita, com ocasionais vênulas tardias de galena+calcopirita±esfalerita, além de hematita que eventualmente substitui a galena. O ouro, com concentrações de Ag que variam de 1,9-19,4%, ocorre como inclusões de 1-10µm, na pirita. A associação espacial intrínseca desses depósitos auríferos com hospedeiras graníticas, porfiríticas e granofíricas, os tipos e distribuição da alteração hidrotermal e a assinatura metálica Au-Pb-Zn±Cu podem refletir sistemas magmático-hidrotermais similares a depósitos de ouro do tipo pórfiro, contudo, de mais baixa temperatura. Neste contexto, a precipitação do minério teria ocorrido mediante a mistura de um fluido inicial (quente e ácido) com fluidos externos mais frios e oxidantes (água meteórica?), que teriam favorecido a estabilidade da hematita. Agradecimentos: INCT-Geociam e METAMAT.

**PALAVRAS-CHAVE:** PROVÍNCIA AURÍFERA DE ALTA FLORESTA; OURO E METAIS BASE; PÓRFIRO.