

Arranjo Geométrico das Rochas Encaixantes e do Depósito Aurífero da Mina de Aurizona (MA).

Iara Maria dos Santos¹; Roberto Vizeu Lima Pinheiro¹.

¹UFPA

RESUMO: A mineração aurífera da região de Aurizona, no noroeste do estado do Maranhão, apesar de expressiva e acumular por mais de 50 anos de investimentos exploratórios e de mineração, ainda é muito pouco conhecida sob o ponto de vista estrutural. Pouco se sabe de modelos que possam responder a pergunta sobre a relação entre um possível controle tectônico e a natureza do depósito. Este estudo, elaborado em parceria com a Mineração Aurizona S.A., na Mina de ouro do Aurizona (Godofredo Viana-MA), investiga, em escala de detalhe, a deformação tectônica presente nas rochas vulcânicas do Grupo Aurizona e na Suíte Tromaí com destaque para o Tonalito Cândido Mendes, onde ocorre a mineralização aurífera estudada. A jazida está posicionada no tonalito próximo ao seu contato com rochas metavulcânicas. O depósito tem direção principal NE-SW, seguindo o referido contato, em discordância com a direção NW-SE do Cinturão de Cisalhamento Gurupi, adjacente. A investigação envolveu ferramentas de mapeamento estrutural, destacando o Sensoriamento Remoto, Geologia Estrutural e Geologia de Depósitos Auríferos, com especial atenção para as tramas hidrotermais e geometria de condutos de fluidos mineralizados em nível crustal médio e raso. A rocha hospedeira apresenta evidências de um típico depósito epigenético implantado em condições tectônicas rúpteis, denunciadas pela expressiva importância de tramas cataclásticas relacionadas à presença de fluidos auríferos. O tonalito mostra, em campo, fortes evidências de caulinitização, silicificação, e alterações grafitosas. As texturas neoformadas por influência dos fluidos estão evidentemente sobrepostas à trama ígnea. O depósito, confinado a diversas faixas NE-SW intercaladas com rochas de diferentes graus de alteração, é truncado por bandas e faixas de cisalhamento cataclásticas. Tramas brechadas e em *stockingwork* são comuns reforçando a ligação do depósito à ação de fluidos hidrotermais. Veios de quartzo, auríferos ou não, cortam as rochas, com espessuras centimétricas a métricas. Os veios apresentam baixos ângulos de mergulho, por vezes sub-horizontais, associados ao resfriamento da cúpula do tonalito e a fases finais do bombeamento hidrotermal. Os veios possuem geometria tabular e em *stockingwork* preenchidos por caulinita, grafite e quartzo, apresentando contato bem delimitado com as rochas encaixantes, os caulínicos e grafitosos possuem dimensões milimétricas a centimétricas e direção NW-SE com altos ângulos de mergulho. Admite-se a possibilidade de implantação de importantes zonas cataclásticas tardias, ajustadas mecanicamente à presença do contato entre as rochas vulcânicas e as rochas intrusivas, discordante à trama regional do Cinturão Gurupi, caracterizando uma importante zona de circulação de fluidos hidrotermais em escala regional. O contato, discordante à orientação regional do Cinturão Gurupi, estabeleceu controle mecânico para a colocação de zonas de cisalhamentos rúpteis, e, sob ação de fluidos hidrotermais instalou nas rochas intrusiva o depósito aurífero, em condições epitermais.

Palavras-chave: HIDROTERMALISMO; FAIXA GURUPI; VEIOS AURÍFEROS.