

MAPEAMENTO GEOLÓGICO DO SUBNÍVEL E106, GALERIAS E2, E3 E W2, MINA FAZENDA BRASILEIRO, BAHIA.

Michel Tharles Medeiros Santos¹, Thiago Xavier Novais de Souza², Carlos Maurício de A. de Assis², Alex Moura Gomes², Valéria Catarine Alves Calmon², Viter Magalhães Pinto¹, Sabrina Câmara dos Santos Porto¹.

¹Universidade Federal de Sergipe; ²Geólogo, Yamana Gold Inc.

A jazida de ouro de Fazenda Brasileiro está localizada na região nordeste do estado da Bahia, na porção sul do Greenstone Belt do Rio Itapicuru. Em Fazenda Brasileiro os corpos de minérios ocorrem em uma zona de cisalhamento E-W de mais de 8 km de extensão, com mergulho de 40-45° para sul, denominada de Faixa Weber. O corpo E106 encontra-se a uma profundidade de 1060 m, situa-se entre as rochas das sequências Fazenda Brasileiro e Fazenda Canto. O mapeamento geológico de subsuperfície acompanha sistematicamente o desenvolvimento da lavra, possibilitando a identificação das litologias, contatos litológicos, caracterização estrutural de estruturas planares e lineares. Nesse contexto, o atual trabalho tem por objetivo apresentar resultados do mapeamento geológico na escala 1:250 de três galerias do subnível E106, as galerias E2, E3 e W2. Foram mapeados aproximadamente 150 metros de extensão, com a descrição de rochas e estruturas. Também foram coletadas 17 amostras para a confecção de lâminas delgadas e seções polidas, para uma posterior caracterização petrográfica das rochas e da paragénese do minério. O principal tipo litológico identificado durante o mapeamento geológico foi o Clorita-xisto (CLX), além desse litotipo aflorante ocorrem brechas de falha e zonas com venulações de quartzo. O contato basal do CLX com rochas da sequência Fazenda Canto (metapelito vulcânico) foi identificado apenas nos furos de sondagem. O CLX tem coloração verde escura a verde-acinzentado, granulometria fina a média e uma foliação milonítica. Esse tipo litológico é o hospedeiro da mineralização, estando fortemente associado à presença de pirrotita e arsenopirita. A pirrotita ocorre essencialmente sob a forma de lamelas milimétricas ao longo do plano de foliação, ou remobilizada preenchendo fraturas. Os cristais de arsenopirita têm em média de 3 a 4 mm de comprimento e encontram-se sob duas formas, a primeira são cristais deformados exibindo uma orientação paralela a foliação, a segunda forma são cristais com granulometria maior e não deformados, sem trend de orientação. A brecha de falha é uma rocha constituída por um material não coeso, com clastos do CLX milimétricos a centimétricos, imersos em uma matriz amarronzada de granulação média a grossa, com forte presença de carbonato. Os principais tipos de veios identificados são: i) veios de quartzo paralelos a subparalelos a foliação, por vezes boudinados, com espessura centimétrica a decimétrica, apresentando halo de alteração com presença de albita, finas lamelas de pirrotita e arsenopirita,; ii) veios de quartzo leitoso discordantes a foliação, com direção NW-SE e mergulho subvertical, com até meio metro de espessura. Também foram identificados estruturas de caráter rúptil, sendo elas: 1 - Falhas Normais, sem brechação com direção do plano de falha E-W; 2 - Falhas com planos na direção NW, apresentando forte brechação; 3 - Falhas com orientação N-S com brechação insipiente, matriz carbonática, formando localmente cavidades dissimétricas preenchidas por cristais de calcita que variam de 0,2 a 3 cm de comprimento. 4 - Falha de

empurrão com mergulhos predominantemente para NW com ângulos em torno de 30 a 35°.

Palavras chave: MAPEAMENTO GEOLÓGICO, GREENSTONE BELT DO RIO ITAPICURU, MINA FAZENDA BRASILEIRO.