

GEOLOGIA E EXPLORAÇÃO DO DEPÓSITO DE OURO DA MINA LAMEGO - MG

Cláudia Mara Sperandio Neves¹; Hebert Lopes Oliveira²; Fábio André Batista³; Samuel Nunes Ferreira⁴

¹ ANGLOGOLD ASHANTI MINERAÇÃO; ² ANGLOGOLD ASHANTI MINERAÇÃO; ³ ANGLOGOLD ASHANTI MINERAÇÃO; ⁴ ANGLOGOLD ASHANTI MINERAÇÃO

RESUMO: O depósito de ouro Lamego, está localizado no setor noroeste da província metalogenética do Quadrilátero Ferrífero, produtora histórica de ouro, ferro, manganês e calcário, dentre outros bens minerais. Entre 1985 e 1990 foi realizada uma campanha exploratória na região que identificou a existência de diversas zonas mineralizadas, hospedadas em quartzo e formação ferrífera bandada. Nas áreas consideradas mais promissoras, denominadas Arco da Velha, Queimada e Cabeça de Pedra, as pesquisas prosseguiram. Objetivando uma avaliação detalhada do potencial destes corpos, foi desenvolvida uma rampa para a exposição dos mesmos. Em 2001 iniciou-se uma campanha de sondagem exploratória, visando um novo alvo denominado Carruagem. Os resultados desta campanha foram positivos e sustentaram a reabertura do projeto. Em 2009 o projeto foi viabilizado e desde então contribui nas metas de produção de ouro da AngloGold Ashanti Mineração. A estratigrafia do depósito está correlacionada às rochas do Supergrupo Rio das Velhas\ Grupo Nova Lima que hospeda as principais mineralizações auríferas do QF. Segundo estratigrafia da CPRM/DNPM (1994), o Grupo Nova Lima, na região de Sabará-Caeté, engloba o depósito do Lamego, compreendendo uma Unidade Basal, formada essencialmente por rochas metaultrabásicas intercaladas com metabásicas, além de raras metavulcânicas ácidas e lentes de camadas esparsas de BIFs; Unidade Intermediária, que consiste de metavulcânicas básicas e intermediárias intercaladas com metavulcânicas ácidas, metaufos ácidos, pelitos, BIFs, metacherts e xistos carbonosos; e a Unidade Superior, compreendendo rochas metavulcanoclásticas ácidas a intermediárias e metaepiclásticas (pelitos e grauvas). A mineralização no depósito do Lamego é representada por corpos de minério associados à formação ferrífera bandada (BIF) e zonas de cisalhamento com abundante venulação quartzosa. As proporções destes litotipos variam consideravelmente de um corpo para outro. A mineralização pode ocorrer livre ou contida em sulfetos. A sequência estratigráfica, da base para o topo, consiste em metavulcânicas máficas a intermediárias, rochas metavulcânicas hidrotermalizadas (cloritização, carbonatação, sericitização), quartzo/BIF, filito carbonoso, metapelitos e xistos metavulcanoclásticos félsicos. Veios de quartzo discordantes associados a zonas de cisalhamento cortam e eventualmente deslocam as rochas citadas. Localmente ocorrem ainda diques metamáficos. Depósito do Lamego é de alta variabilidade nos teores de ouro e na geometria de seus corpos. A baixa correlação entre Au e os sulfetos existentes, reforça a complexidade da mina, melhor compreendida após a exposição dos corpos de minério, através da evolução dos estudos geológicos, processo produtivo e análises geoestatísticas. Diversos trabalhos de mapeamento e modelagem dos corpos no depósito têm sido realizados na tentativa de interpretação minuciosa da geologia do depósito.

PALAVRAS-CHAVE: OURO; FORMAÇÕES FERRÍFERAS BANDADAS; VARIABILIDADE.