

MINERALIZAÇÕES AURÍFERAS DA REGIÃO DE CACHOEIRA DE MINAS, MUNICÍPIOS DE MANAÍRA E PRINCESA ISABEL - PARAÍBA

A. J. Barbosa (CPRM/Recife) cprm@fisepe.pe.gov.br; A. A. Wanderley

As mineralizações auríferas primárias de Cachoeira de Minas, se distribuem ao longo de uma faixa alongada SW-NE, com 13km de extensão por 4km de largura. As mineralizações estão contidas em seqüências metavulcano-sedimentares e em rochas graníticas, que foram afetadas por cisalhamento rúptil-dúctil no Brasiliano. O minério é representado por veios de quartzo contendo sulfetos, e o ouro ocorre de forma disseminada no quartzo, preenchendo fraturas e inclusões nos cristais de alguns sulfetos, com granulometria normalmente abaixo de 0,5mm. Barbosa (Programa Nacional de Prospecção de Ouro, CPRM/1996), em trabalho realizado na região de Cachoeira de Minas/Itajubataba/Itapetim, classificou um dos tipos litológicos das mineralizações como "filões de quartzo-auríferos relacionados a grandes lineamentos crustais (falhas e zonas de cisalhamento)", tipificando as zonas de cisalhamento como envelope e conduziu as mineralizações, sendo um dos principais metalotectos. Melo Jr. *et al.* (16º Simpósio de Geologia do Nordeste, 1995) ressaltam a importância do processo da alteração hidrotermal associado à instalação da mineralização aurífera em Cachoeira de Minas. Além dos controles estruturais localmente ligados à geometria das diferentes estruturas geradas em zonas de cisalhamento, a distribuição dos veios mineralizados segundo segmentos preferenciais dos cisalhamentos podem ter sido controlados também pelas propriedades químicas das rochas hospedeiras. Na região de Cachoeira de Minas são conhecidas 15 ocorrências de ouro primário, todas alvo de garimpagem intermitente. As mineralizações ocorrem hospedadas tanto em rochas metassedimentares e metavulcânicas, ou no contato entre estas

unidades, e também em rochas graníticas. Todo este conjunto litológico sofreu mudanças de composição e textura, quando afetado por cisalhamento. Os veios mineralizados apresentam-se formando níveis paralelos e descontínuos, concordantes com a foliação das hospedeiras e com mergulhos variando entre 60º e 70º SE. A descontinuidade dos veios pode ser observada, mais exatamente nos filões de Farias e de Covico, os quais chegam a atingir cerca de 4 quilômetros de extensão. Paralelos aos filões principais ocorrem esporadicamente outros veios menores e filonetes, muitos dos quais mineralizados. A irregularidade dos veios também é demonstrada na sua espessura que vai de alguns centímetros até 2m, variando lateralmente e em profundidade. O minério é composto por: quartzo, pirita, galena, calcopirita, pirrotita, arsenopirita, cerusita, marcassita, hematita e limonita. Pirita e galena são os sulfetos mais abundantes, ocorrendo casos com grande concentração de galena, como nos garimpos de Pedra Cipó e Rajada. Os veios sulfetados são normalmente cariados, fraturados e impregnados por óxido de ferro, principalmente próximos à superfície. Em Cachoeira de Minas foram avaliadas reservas de 1.333,5kg de ouro contido, referentes aos veios de Farias e Covico. A descoberta de novas ocorrências amplia as perspectivas do potencial da área. Nesse contexto soma-se a conjugação de um ambiente metavulcano-sedimentar afetado por cisalhamento e um forte hidrotermalismo. Foram reconhecidas, pela primeira vez, mineralizações auríferas associadas às rochas graníticas hidrotermalizadas, o que abre mais um leque quanto as perspectivas do potencial aurífero de Cachoeira de Minas.

MINERALIZAÇÕES DA SUÍTE VILA NOVA NA SERRA DO IPITINGA (NOROESTE DO ESTADO DO PARÁ)

M. T. L. Faraco (CPRM/Belém) geremi@crystal.cprm-be.gov.br; I. McReath (USP)

A mineralização sulfetada do tipo vulcanogênico hidrotermal sindeposicional da Suíte Vila Nova (pirrotita-pirita-calcopirita e subordinadamente esfalerita, com Au e Ag associados) está hospedada preferencialmente em rochas a quartzo-clorita e, mais raramente, em metamafitos de baixo grau, tendo sido originada no evento metamórfico-hidrotermal M1 e deformada no M3. As feições texturais da associação sulfetada indicam que a mesma está metamorfisada na fácies xisto verde, com características óbvias de mobilização dos sulfetos mais dúcteis (moles), tais como pirrotita, calcopirita e esfalerita, em microfraturas de sulfetos mais rúpteis (duros), como pirita, havendo decomposição da pirita e substituição desta pela pirrotita. Até agora não se conhece outra hospedeira da mineralização que não sejam os basaltos hidrotermalizados do evento M1. Todavia, as relações entre a projeção superficial do corpo mineralizado e o mergulho da Suíte Vila Nova, sugerem que parte da mineralização esteja inserida em BIFs, a exemplo do que ocorre na jazida de Salobo, na região de Carajás, em minério com teores $\leq 1,5\%$ de Cu, com Au associado, hospedado em formações ferríferas. Assim, a constatação dessa hipótese através de sondagens apropriadas, é imprescindível para o conhecimento do condicionamento espacial da mineralização e

suas conseqüentes implicações genético-econômicas. A exemplo do que ocorre em Ghana, no Cráton Oeste Africano, em que muitas minas e ocorrências de Au estão associadas a sulfetos em BIFs birrimianas; ou seja, estão litologicamente controladas por essas unidades, que funcionam como camadas guias. O ouro ocorre em três tipos de jazimentos distintos: 1) associado a depósito de sulfeto vulcanogênico hidrotermal sindeposicional, 2) como depósito tipo *lode* em veios de quartzo cisalhados contendo calcopirita, pirita e covelita e 3) em rochas alteradas por processos supergênicos, caracterizadas como gossans e lateritos. No primeiro caso o ouro foi transportado como $AuCl_2$, em fluidos de alta temperatura, relativamente oxidados e ácidos, cuja precipitação acontece pelo aumento do pH, decréscimo da atividade do Cl ou da fO_2 e decréscimo de temperatura. O ouro em veios de quartzo cisalhados tipo *lode*, foi transportado como tio-complexos. Índícios de Pt são registrados em diversos litotipos da Suíte Vila Nova, todos hidrotermalizados e com marcantes efeitos de metamorfismo termal. A não detecção da Pt em rochas sulfetadas e nos próprios sulfetos analisados, reforça a hipótese de sua participação estar relacionada a processo distinto daquele gerador dos sulfetos.