

PETROGRAFIA, MINERALOGIA E GEOQUÍMICA DO REGOLITO DO DEPÓSITO DE COBRE-OURO DE CHAPADA, ALTO HORIZONTE (GO): GUIAS PARA EXPLORAÇÃO MINERAL EM TERRENOS LATERÍTICOS DO ARCO DE MARA ROSA

Leandro Arrais Bevilaqua¹; Raul Minas Kuyumjian²; Edi Mendes Guimarães³

¹ UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA; ² UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA; ³ UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA

RESUMO: O depósito de cobre-ouro de Chapada, Alto Horizonte/GO, é hospedado em rochas supracrustais e ortogneisses neoproterozóicos do Arco de Mara Rosa, porção norte do Arco Magmático de Goiás, as quais foram submetidas a alteração hidrotermal no âmbito da falha Rio dos Bois, de direção NE, originada durante a Orogênese Brasileira. As zonas de alteração hidrotermal são produtos de potassificação, sericitização, cloritização e, subordinadamente, carbonatização. O minério constitui biotita xisto, produto de alteração hidrotermal potássica de gnaisses feldspáticos, de granulação fina, contendo pirita, calcopirita, pirrotita, galena, esfalerita, magnetita e molibdenita e apresenta enriquecimento em K, Rb, Ba, Cu, Pb, Mo, W, Sb, Sc e Au em relação ao protolito. O depósito de Chapada localiza-se em contexto de intenso intemperismo, onde a espessura da camada de regolito pode chegar a 30 metros. Em superfície, a área apresenta ampla distribuição de coureças lateríticas, latossolos e cambissolos e raros afloramentos de rochas. Os perfis regolíticos encontrados no depósito podem ser classificados como relictuais ou erosionais e seus horizontes podem ser divididos, da base para o topo, em saprolito, zona mosqueada, horizonte petroplíntico e coureça laterítica. O horizonte saprolítico - constituído por muscovita, caolinita, quartzo, ghoethita e paragonita - apresenta coloração amarelada, grande quantidade de minerais micáceos e argilominerais e estruturas primárias preservadas. A zona mosqueada - constituída por muscovita, quartzo, caolinita, ghoethita, paragonita e hematita - apresenta manchas amareladas e avermelhadas, baixa quantidade de minerais micáceos, grande quantidade de argilominerais e ausência de estruturas primárias. O horizonte petroplíntico - constituído por quartzo, ghoethita, muscovita, hematita, caolinita e paragonita - apresenta coloração avermelhada, pouca quantidade de minerais micáceos e argilominerais e presença de estruturas secundárias, como grumosidade. A coureça laterítica - constituída de quartzo, ghoethita, hematita e caolinita - apresenta coloração avermelhada com matriz amarelada, pouca quantidade de minerais micáceos e argilominerais e presença de estruturas secundárias. O perfil regolítico indica um aumento da concentração de óxidos/hidróxidos de ferro e alumínio, de argilominerais do tipo 1:1 e de material amorfo em direção ao topo, evidenciando um alto grau de intemperismo imposto às rochas da região. Nos perfis do tipo relictual os dados preliminares indicam altas concentrações totais de Au, Cu, Mo, V, Sb, Pb, Ba e Zn, já os perfis do tipo erosional apresentam altas concentrações totais de Au, Cu, Mo, Ba, Pb, V, Sc, Ag e Zn. O presente trabalho apresenta características mineralógicas e geoquímicas de perfis de intemperismo do depósito de Chapada e, com base nestes dados, sugere guias de prospecção geoquímica para ouro e cobre em terrenos intemperizados no Arco Magmático de Goiás.

PALAVRAS-CHAVE: REGOLITO; CHAPADA; LATERIZAÇÃO.