

GEOLOGIA DA PORÇÃO SETENTRIONAL DA MINA DE URÂNIO CACHOEIRA: ALTERAÇÕES HIDROTERMAIS E METASSOMÁTICAS

Ana Caroline Duarte Dutra¹; Mariana de Souza Carvalho²

¹ UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO; ² UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

RESUMO: Resultado do mapeamento geológico na escala de 1:1000, ocorrido entre cotas de 810m e 820m em frente de exposição contínua de zona mineralizada e encaixantes permitiu o reconhecimento de zonas de alteração e metassomatismo. No contexto geotectônico regional a Mina está inserida na Província Uranífera Lagoa Real, a qual se encontra posicionada em rochas do Complexo Lagoa Real numa faixa alongada de direção NNW-SSE, Caetité, BA, enquadrando-se na porção central do Cráton de São Francisco, fazendo parte do seu embasamento. A Mina Cachoeira é composta por três corpos uraníferos, sendo o “Corpo 3” juntamente com o “Corpo 1”, lavrados a céu aberto, enquanto o “Corpo 2”, ainda em fase de pesquisa, será lavrado subterraneamente. Albitos, hornblenditos, hornblenda gnaisses e biotita gnaisses compõem a zona mineralizada. Os minerais de minério, uraninita e pechblenda, se hospedam apenas nos albitos, que estão dispostos em corpos tabulares subverticais, descontínuos, delimitados por zonas de cisalhamento decimétricas, preenchidas por biotita com quantidades variáveis de minerais carbonatados, titanita e magnetita, concordantemente e com contatos gradacionais, por vezes bruscos, com os ortognaisses encaixantes. Os albitos encontram-se boudinados o que resulta em seu aparente desaparecimento. Os hornblenda gnaisses encaixantes podem ser diferenciados quanto à presença de K-feldspato, denominados: “Gnaiss Zebra” e “Gnaiss Róseo”. Fortes zonas de cisalhamento cortando essas rochas lhes confere textura milonítica, passando a ser denominado “Gnaiss Laminado”. Delgadas e alongadas zonas de biotitito acompanham os planos de cisalhamento, delimitando a zona mineralizada. Análises microscópicas e minerográficas permitiram caracterizar texturas de recristalização, mortar, sacaroidal, nematoblástica, granular e milonítica. O processo metassomático determinou a substituição do clinopiroxênio por granada, de clinopiroxênio por hornblenda e zoneamentos nos plagioclásios, resultando numa borda sódica e o núcleo cálcico, ou processo de albitização. Zonas skarníticas, ricas em carbonatos, flogopita, titanita e anfibólio, identificadas dentro da zona mineralizada podem sugerir a ação de fluidos ricos em CO₂ e a presença de hornblenda no albitito sugere a participação de fluidos aquosos, permitindo o estudo termodinâmico do sistema segundo critério de CO₂-H₂O. Entretanto persiste a dúvida da razão da existência de albitos mineralizados e não mineralizados. A formação de veios subconcordantes ricos em calcita, sulfetos, magnetita, fluorita, quartzo e uranofana indica ambiente hidrotermal de baixa temperatura.

PALAVRAS-CHAVE: URÂNIO; ALBITITO; HORNBLENDA GNAISSE.