

PETROLOGIA E GEOQUÍMICA DOS ALBITITOS E ROCHAS ENCAIXANTES DO FURO 10 (DEPÓSITO GAMELEIRA I), PORÇÃO NOROESTE DA PROVÍNCIA URANÍFERA DE LAGOA REAL, BAHIA

Santos, C. M.^{1,2}; Rios, F.J.^{1,2}; Freitas, M.E.¹; Pedrosa, T.A.^{1,2}

¹Centro de Desenvolvimento da Tecnologia Nuclear – CDTN

²Pós-graduação em Ciência e Tecnologia dos Minerais e Meio Ambiente - CDTN

RESUMO: A Província Uranífera de Lagoa Real (PULR) localiza-se na região centro-sul do estado da Bahia e está inserida no Corredor do Paramirim, porção setentrional do Orógeno Araçuaí. É formada pelas rochas do Complexo Lagoa Real, composto por rochas granitóides de 1,75 Ga gnaissificados durante o Neoproterozóico, genericamente denominadas Granito São Timóteo, e albititos de 956 Ma. A mineralização está associada aos albititos, rochas ricas em plagioclásio (albita ± oligoclásio), distribuídas ao longo de uma zona de cisalhamento de direção NNW/SSE e que possuem origem controversa. Questiona-se se são produtos da alteração hidrotermal dos granitos ou de origem magmática. Na porção noroeste da PULR localiza-se o Depósito Gameleira I, alvo deste estudo. O furo estudado atravessa rochas graníticas e albititos de composição variada (mineralizados ou não). O granito possui porções albitizadas e/ou gnaissificadas. Apresenta granulação grossa (<8 mm), e é constituído por ortoclásio perítico, quartzo, hedembergita, hastingsita, biotita ± sulfetos. Zircão, apatita, ilmenita e titanita são acessórios. A ausência de plagioclásio permite classificá-lo como um álcali-feldspato granito *hipersolvus*. Foram identificados três tipos de albitito: granada-(GRAB), magnetita-(MAAB) (hospedeiro da mineralização), e biotita albitito (BIAB). O GRAB ocorre com uma lente centimétrica no granito gnaissificado. O MAAB e o BIAB ocorrem associados às porções intensamente deformadas, onde a foliação é contínua e a granulação é fina. Os albititos têm textura porfiroclástica e matriz granoblástica poligonal. O GRAB é constituído por andradita, hedembergita e quartzo; o MAAB por magnetita, hedembergita, Fe-edenita e allanita e o BIAB por biotita e quartzo. Titanita, epidoto, zircão, allanita e sulfetos são acessórios em todas as variedades. A paragênese de minério é dada por uraninita+titanita+carbonato±zircão. A uraninita preenche espaços entre cristais e grânulos de titanita ou de albita. Os granitos possuem alto K₂O, SiO₂ e razão Zr/Hf média de 40. Nas porções albitizadas são mais enriquecidos em Na₂O e empobrecidos em K₂O. São metaluminosos, reduzidos e possuem afinidade com granitos tipo-A *ferroan*, pós-colisionais. Os albititos, em relação aos granitos, apresentam maior conteúdo em Na₂O, MgO, V, W, Zr, menores em K₂O, SiO₂ e F e possuem padrão de ETR idêntica. A razão Zr/Hf média é semelhante, mas há valores extremos (64). Os padrões de elementos incompatíveis e terras raras do granito são equiparáveis aos do Granito São Timóteo predominante na PULR, porém suas características petrográficas são indicativas de uma fácies menos comum; menos grossa e sem plagioclásio. Os contatos gradacionais, a semelhança petrográfica e o padrão de ETR entre granito e albitito sugerem origem comum a estas rochas, porém petrograficamente esta transformação é mais nítida entre granito e granada albitito, através da substituição da paragênese mineral entre as duas variedades. O MAAB pode não ter preservado esta substituição devido à intensidade da deformação, ou pode ser resultante da superimposição de processos diversos, já que possui várias gerações de minerais máficos. O aumento da razão Zr/Hf dos granitos para os albititos também é indicativa de fracionamento resultante da interação com fluidos hidrotermais. A foliação contínua pode ter facilitado a maior circulação de fluidos responsáveis pela alteração e até pela mineralização.

PALAVRAS-CHAVE: PETROLOGIA, GEOQUÍMICA, PROVÍNCIA URANÍFERA DE LAGOA REAL