

# TITANITAS RICAS EM URÂNIO DA PROVÍNCIA URANÍFERA DE LAGOA REAL

*James Vieira Alves<sup>1</sup>; Sônia Pinto Prates<sup>1</sup>; Kazuo Fuzikawa<sup>1</sup>; Nádja Cruz Ferraz<sup>1</sup>; Evando Carele de Matos<sup>2</sup>*

<sup>1</sup>CDTN; <sup>2</sup>INB

**RESUMO:** A Província Uranífera de Lagoa Real (PULR), localizada na região centro-sul do Estado da Bahia e limitada pelas coordenadas geográficas 42°09'-42°23'W e 13°45'-14°07'S, constitui a melhor conhecida e a mais importante ocorrência de urânio no Brasil. Atualmente, são conhecidas 36 áreas mineralizadas em urânio, distribuídas ao longo de uma faixa orientada N-S com cerca de 30km de comprimento por 5 km de largura.

A mineralização uranífera está associada a rochas denominadas albititos em função de seu conteúdo em albita/oligoclásio. A uraninita é o principal mineral de urânio e ocorre em cristais irregulares a arredondados (1 a 5 µm) inclusos ou associados aos minerais máficos, principalmente piroxênio e granada, e subordinadamente ao anfibólio e biotita. Pode ocorrer também inclusa na albita, titanita e calcita.

Existem algumas hipóteses sobre a gênese dos albititos e da mineralização uranífera. Estudos prévios sugerem que os corpos de albititos mineralizados e suas encaixantes gnáissicas teriam se derivado a partir da deformação de rochas granitóides (Granito São Timóteo). Os albititos seriam o produto final gerados por metassomatismo enquanto que a mineralização uranífera estaria relacionada com fontes magmáticas, com fluidos de elevada temperatura. Recentemente, alguns autores estudaram os albititos mineralizados da Mina da Cachoeira (An13) e propuseram que os albititos com minerais pré-deformação preservam aspectos de uma rocha sienítica magmática, a qual pode ter sido o protolito e que não teria nenhuma relação genética nem com os gnaisses nem com o granito São Timóteo. Ainda de acordo com esses autores o urânio estaria originalmente presente em titanitas dos sienitos e um mecanismo químico para a precipitação da uraninita teria tido um controle de oxi-redução. A remobilização e precipitação da uraninita em piroxênio, granada, anfibólio e plagioclásio teria ocorrido durante um estágio metamórfico, baseado em titanitas ricas em U observadas em amostras da Jazida Cachoeira.

Vários albititos uraníferos de outros depósitos da Província Uranífera de Lagoa Real (07 amostras) foram estudados petrograficamente e por microsonda eletrônica na tentativa de se confirmar a presença de titanitas com características semelhantes.

Nenhuma das amostras estudadas apresentou teores em U ou características texturais como as descritas para as titanitas da An13. Além disso, se a hipótese proposta fosse verdadeira, uma grande quantidade de titanita com teores elevados de U deveria estar presente para justificar os depósitos uraníferos da Província Uranífera de Lagoa Real.

**PALAVRAS CHAVE:** ALBITITOS, PROVÍNCIA URANÍFERA DE LAGOA REAL, TITANITA