

O granito Madeira tem a idade de 1,83Ga, está localizado em Pitinga (AM) e intrude rochas vulcânicas do grupo Iricoumé (1,88Ga). Costi (2000) dividiu o granito nas fácies anfíbólio-biotita sienogranito, biotita feldspato alcalino granito, feldspato alcalino granito *hipersolvus* e albita granito, sendo esta última subdividida em albita granito de núcleo (AGN) e albita granito de borda (AGB). O albita granito se localiza na parte central do corpo, é tardio e possui uma mineralogia complexa, incluindo minerais portadores de U e Th como zircão, pirocloro, columbita, torita e xenotima. As análises por gamaespectrometria dos radioisótopos K, U e Th (ppm) e cintilometria (cps) foram realizadas ao longo de um perfil na porção norte no albita granito. Estas amostras serão analisadas por ICP e os resultados serão correlacionados com os valores já obtidos por gamaespectrometria e com os valores modais dos minerais que possuem U, Th e K. O processamento inicial das análises gamaespectrométricas de U, Th e K indicam comportamento similar destes elementos e são concordantes com os obtidos por cintilometria. No perfil estudado verifica-se que há redução nos teores destes elementos na porção cortada por uma falha, provavelmente devida à lixiviação destes elementos por fluidos hidrotermais que percolaram este local. O diagrama U vs K permitiu verificar que esses elementos crescem linearmente ( $R=0,91$ ), estando provavelmente associados a uma mesma paragênese, porém Th vs U ( $R=0,72$ ) e Th vs K ( $R=0,64$ ) não têm esse comportamento, indicando a necessidade de estudos petrográficos mais detalhados, já que as amostras têm diferentes graus de alteração.