

Datação U/Pb Shrimp em Zircão de Rochas Alcalinas da Província Estrutural Tocantins, região de Monte Santo, Estado de Tocantins, Brasil

Gislaine Amorés Battilani¹, Rúbia Ribeiro Viana¹, Rafaela Leite Jansons¹, Jennifer J. C. Farias¹, Flávia G. Machado¹, Luana L. Oliveira¹

¹ UFMT

RESUMO: O estudo petrográfico de rochas alcalinas que afloram na Província Estrutural Tocantins, porção sudeste da Faixa Araguaia, nas proximidades da cidade de Monte Santo, Estado de Tocantins, mostrou que estas rochas apresentam mineralogia principal composta por feldspato alcalino (microclina e ortoclásio), plagioclásio, biotita e nefelina. Os minerais acessórios são representados por sodalita, anfibólio (arfvedsonita), apatita, corindom, epidoto, titanita, zircão e minerais opacos. Os minerais secundários são calcita, cancrinita, clorita, muscovita, zeólitas e minerais de argila. A análise modal permitiu classificar as rochas alcalinas em foide monzosienito, foide sienito, nefelina sienito e álcali feldspato sienito. Os trabalhos de campo mostraram que estas rochas estão encaixadas na seqüência metavulcanosedimentar Rio do Coco, são cortadas por veios pegmatóides compostos por sodalita, feldspato alcalino, cancrinita e calcita e que foram afetadas por um metamorfismo da fácies xisto-verde. O metamorfismo impresso é representado por estruturas do tipo kink-band nas biotitas, texturas granoblásticas e granolepidoblásticas poligonais, além de foliação gnáissica, o que permitiu reclassificar as rochas alcalinas em litifielditos e monzolitfielditos. Análises U-Pb Shrimp realizadas em cristais de zircão no Center of Isotopic Research (CIR) at VSEGEI, Saint Petersburg, Russian mostraram idade concordante de 1051 ± 22 Ma e 1048 ± 11 Ma (MSWD = 0.0013 e 2.4, Probabilidade = 0.97 e 0.12, respectivamente), e uma idade mais nova em torno de 571 ± 11 Ma a 511 ± 10 Ma (MSWD = 0.33 e 1.3, Probabilidade = 0.57 e 0.25, respectivamente). As duas primeiras são interpretadas como a idade de cristalização das rochas alcalinas enquanto que as duas últimas são, provavelmente, o resultado do metamorfismo imposto às rochas estudadas. Para melhor compreender as relações destas rochas alcalinas com as rochas encaixantes, bem como com os eventos tectono-metamórficos que afetaram a área mais dados de campo estão sendo tratados, além de maior número de análises geoquímicas e geocronológicas estarem em preparação. Os novos dados darão maior suporte às interpretações em andamento.

PALAVRAS CHAVE: Rochas Alcalinas, Província Tocantins, Monte Santo