

IDADE U-Pb (LA-ICP-MS) DE ZIRCÕES DETRÍTICOS DO COMPLEXO JEQUITINHONHA E SEU SIGNIFICADO NO CONTEXTO DO ORÓGENO ARAÇUAÍ (MG)

Tatiana Gonçalves Dias¹; Antonio Carlos Pedrosa-Soares²; Fernando Flecha Alkmim³; Carlos Maurício Noce⁴; Ivo Antonio Dussin⁵; Fabrício de Andrade Caxito⁶

¹ PÓS GRADUAÇÃO EM GEOLOGIA IGC-UFMG; ² CPMTc-UFMG; ³ DEGEO-UFOP; ⁴ CPMTc-UFMG; ⁵ CPMTc-UFMG; ⁶ UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS

RESUMO: O Orógeno Araçuaí estende-se do limite leste do Cráton do São Francisco até o litoral atlântico, aproximadamente entre os paralelos 15 e 21. Este orógeno tem a Faixa Congo Ocidental como contraparte no sudoeste africano. O Complexo Jequitinhonha é uma das unidades metassedimentares mais extensas do Orógeno Araçuaí, ocorrendo em grande área no nordeste de Minas Gerais e extremo sul da Bahia. Este complexo é constituído, principalmente, por paragneisses de natureza kinzigítica, com quantidades variáveis de biotita, granada, cordierita e sillimanita, metamorfisados em fácies anfibolito alto a granulito e migmatizados em intensidades variadas. Espessas camadas de quartzito e grafita gnaiss, bem como pequenas lentes de rochas calcissilicáticas encontram-se intercaladas nos paragneisses. Apesar de sua extensão e importância no entendimento do quadro geotectônico do Orógeno Araçuaí, raros trabalhos foram até hoje realizados sobre a natureza e idade dos protólitos e o posicionamento crono-estratigráfico do Complexo Jequitinhonha. Por falta de dados conclusivos, as interpretações sobre o ambiente deposicional do Complexo Jequitinhonha variam de margem passiva distal da bacia precursora do Orógeno Araçuaí a uma bacia relacionada ao arco magmático deste orógeno. Entre as cidades de Jequitinhonha e Almenara, área-tipo do Complexo Jequitinhonha, ocorre espessa camada de quartzito com sillimanita e mica, intercalada no paragneisse kinzigítico. De uma amostra deste quartzito foram analisados 80 grãos detríticos de zircão pelo método U-Pb (LA-ICP-MS). Estes grãos apresentam formas arredondadas a sub-arredondadas e muitos deles mostram zoneamento oscilatório interno. Os grãos desta amostra, após as análises, foram agrupados em seis populações: 956 ± 4 Ma (14% dos grãos), 1219 ± 3 Ma (24%), 1487 ± 5 Ma (9%), 1819 ± 6 Ma (18%), 2044 ± 6 Ma (28%) e 2541 ± 8 Ma (6%). As populações de grãos mais velhos, com idades em torno de 2541 Ma (6% dos grãos), 2044 Ma (28%) e 1819 Ma (18%) indicam erosão de fontes localizadas no embasamento arqueano-paleoproterozóico do Cráton do São Francisco, que está bem exposto na região sul da Bahia. As populações com idades em torno de 1487 Ma (9%) e 1219 Ma (24%) são de difícil interpretação, mas também foram encontradas em diversas amostras do Grupo Macaúbas. Finalmente, a população mais jovem, de idade neoproterozóica, em torno de 956 Ma (14% dos grãos), fornece a idade máxima de sedimentação para os protólitos do Complexo Jequitinhonha, na sua área-tipo. Idades similares a esta foram obtidas de rochas vulcânicas félsicas e granitos, anorogênicos, da Faixa Congo-Occidental. Isto aponta para uma contribuição significativa de rochas ígneas geradas durante a tafrogênese toniana, relacionada à abertura do rifte Macaúbas-Congo Ocidental. Além disso, o padrão de distribuição de idades de zircão detrítico da amostra analisada é similar ao de amostras de rochas do Grupo Macaúbas, sugerindo correlação cronoestratigráfica entre estas unidades. Dessa forma, é muito provável que o Complexo Jequitinhonha, em sua área-tipo, represente depósitos de margem passiva distal, correlatos à sedimentação pós-glacial do Grupo Macaúbas.

PALAVRAS-CHAVE: COMPLEXO JEQUITINHONHA; ORÓGENO ARAÇUAÍ; BRASILIANO.