

# IDADES U-TH-PB<sub>T</sub> E PROCESSOS GEOLÓGICOS REVELADOS NAS MONAZITAS DO GNAISSE MIGMATÍTICO DO COMPLEXO JANUÁRIA (MG)

*Rezende, C.R.<sup>1</sup> & Chaves, A.O.<sup>1</sup>*

<sup>1</sup> Departamento de Geologia - Instituto de Geociências – Universidade Federal de Minas Gerais (IGC-UFMG).  
*crdreze@yaho.com.br. alochaves@yaho.com.br;*

**RESUMO:** As rochas pertencentes ao Complexo Januária (MG) fazem parte do Alto homônimo na porção central do Cráton do São Francisco e constituem-se de granitos e granodioritos indeformados associados a gnaisses migmatíticos de composição granítica a granodiorítica. Um gnaisse migmatítico de composição granítica deste complexo mostra textura flebítica e estictolítica e foliação marcada por biotita. A sua mineralogia principal corresponde a menos de 5% de máficos, principalmente biotita, e quantidades aproximadamente iguais de quartzo (35%), plagioclásio (30%) e feldspato potássico (30%). Presentes na mineralogia acessória, a monazita, allanita e granada mostraram-se capazes de revelar eventos tectônicos que afetaram o gnaisse analisado. Análises quantitativas obtidas em microsonda eletrônica em cinco cristais (A, B, C, D e E) de monazita deste gnaisse mostraram que elas possuem composição Ce-monazita, predomínio de ETRL sobre ETRP, característico do mineral, baixas porcentagens de componentes cheralíticos e huttoníticos e baixos desvios da fórmula geral  $(X^{3+}, X^{4+}, X^{2+})(TO_4)$ , onde X = cátions e T = Si e P. Com relação às idades obtidas pelo método químico U-Th-Pb<sub>T</sub>, os cinco cristais apresentam quatro idades distintas. A monazita A, com feições de dissolução de borda, apresenta idade média de  $2329 \pm 55$  Ma, que aparentemente se relaciona ao processo de cristalização magmática do protólito da rocha em possível ambiente de arco que seria correlato à formação de granitóides juvenis de arco do Cinturão Mineiro da porção sul do cráton. A monazita B apresenta idade média de  $2120 \pm 56$  Ma, sendo interpretada como sendo formada durante o episódio de metamorfismo e migmatização da rocha, contemporaneamente à formação das granadas durante um evento sin-colisional. Este evento seria correlato ao último evento de colisão tardi Riacciano do sistema orogênico Mantiqueira do SE brasileiro, ao segmento sin-colisional do cinturão Riacciano-Orosiriano no domínio Porteirinha (N de Minas Gerais) e à colagem do arco magmático do Oeste da Bahia no Domínio Gavião. As monazitas euédricas C e D apresentaram idades médias de  $1923 \pm 28$  e  $1903 \pm 29$ , respectivamente, indicando sua cristalização em um evento descompressional ocorrido aproximadamente a 1.91Ga e interpretado como o colapso do orógeno paleoproterozoico regional correlato à formação das suítes alcalinas Lagoa Real (BA) e Gouveana (MG). Por fim, o cristal E apresenta feições de dissolução de borda e idade média de  $1817 \pm 37$ , que possivelmente registra a influência do evento termo-magmático associado à formação ativa do rifte Espinhaço. Como os dados sugerem o Complexo Januária não representaria um núcleo arqueano intacto, mas uma porção do orógeno Riacciano-Orosiriano.

**PALAVRAS-CHAVE:** Monazita; Gnaisse; Complexo Januária.