

GEOCRONOLOGIA DO DIOPSÍDIO-NORITO PIUM E GRANITÓIDES ASSOCIADOS, CANAÃ DOS CARAJÁS, PROVÍNCIA CARAJÁS

Marco Antonio Galarza¹; Davis Carvalho de Oliveira¹; Roseli Dias dos Santos¹; Ana Claudia Martins²; Arlete Neves dos Santos²; Pablo José Leite dos Santos¹

¹PPGG-IG, PARÁISO, INCT GEOCIAM/UFGA, antogt@ufpa.br; ²FAGEO-IG/UFGA

RESUMO: O Diopsídio-norito Pium aflora entre as localidades de Vila Feitosa e Cedere III, município de Canaã dos Carajás, localizado na porção do Domínio de Transição entre o Terreno Granito-Greenstone de Rio Maria e a Bacia Carajás. É um corpo alongado de aproximadamente 35 km, paralelo a foliação regional E-W, sendo formado por rochas de composição gabróica e os granitóides associados e inclusos no Diopsídio-Norito Pium são rochas que apresentam similaridades com o magmatismo tipo Planalto e com a Associação Tonalítica-Trondhjemítica de Canaã dos Carajás. As rochas estudadas petrográfica e geocronologicamente são formadas pelas variedades, Corpo Pium: Diopsídio-Norito (CP-45), Hornblenda-Gabronorito (RDM-08B, 2746±1 Ma) e Hornblenda-Gabro (RDM-08D, 2747±1 Ma), e granitóides: Biotita-Anfibólio-Monzogranito (AMD-02, 2732±1 Ma e AMD-03, 2735±2 Ma), Biotita-Sienogranito (AMD-01B, 2736±2 Ma), Biotita-Anfibólio-Tonalito (AMD-01A, 2741±1 Ma), e Biotita-Anfibólio-Granodiorito (CMD-01, 2733±1 Ma e CMD-02, 2740±1 Ma). As idades obtidas ²⁰⁷Pb/²⁰⁶Pb em zircão indicam idades de cristalização neoarqueanas variando de 2732±1 Ma a 2747±1 Ma. As novas idades colocam ao Diopsídio-norito Pium a aproximadamente 250 Ma mais jovem que os dados lançados na literatura e mostram-se contemporâneas com as diversas rochas aflorantes no Domínio de Transição, como sugerem as idades obtidas nos granitóides associados e inclusos no Pium. As idades obtidas nesses granitóides, que anteriormente pertenciam aos domínios do Complexo Xingu, Suíte Plaquê e granitóides inclusos no Pium, terão que ser reorganizadas estratigraficamente e correlacionar-los principalmente com os granitóides subalcalinos da Suíte Planalto. Os dados Sm-Nd nas rochas do Diopsídio-norito Pium revelaram idades modelo T_{DM} de 2,95 a 3,10 Ga e valores de ε_{Nd}(2,74 Ga) de -0,11 a -1,79 sugerindo contaminação crustal mesoarqueana pré-existente quando da colocação do magma gerador dessas rochas. Esses dados indicam que as rochas do Diopsídio-norito Pium são rochas derivadas de protólitos mais antigos separados do manto a 3,0 Ga sendo fortemente retrabalhados durante o Neoarqueano (2,75–2,73 Ga). Esses dados confirmam um importante período de formação de crosta no Mesoarqueano como já fora proposto por vários autores para a região da Bacia de Carajás e Rio Maria.

PALAVRAS CHAVE: GEOCRONOLOGIA, DIOPSÍDIO-NORITO PIUM, PROVÍNCIA CARAJÁS