

OS DIQUES MÁFICOS DE NOVA LACERDA, REGIÃO SW DO CRATON AMAZÔNICO: PETROLOGIA, GEOQUÍMICA E INFERÊNCIAS SOBRE A FONTE MANTÉLICA

Vicente Antonio Vitorio Girardi¹; Paulo Cesar Correa da Costa²; Wilson Teixeira³¹ INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS - USP; ² UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO; ³ INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS

RESUMO: O enxame de diques máficos de Nova Lacerda situa-se no Estado de Mato Grosso. Os corpos possuem direção NNW, e os estudados no presente trabalho intrudem granitos homônimos, de idade 1.46 Ga, que por sua vez são intrusivos nos terrenos do Domínio Jauru (1.77-1.79 Ga). Os diques têm idades Rb-Sr de aproximadamente 1.38 Ga, e petrograficamente foram classificados como diabásio I, diabásio II e anfibolitos. Geoquimicamente os diabásios possuem afinidade toleítica e composição basáltica com uma ligeira variação composicional para basaltos andesíticos. Os diabásios II provem de uralitização paracial dos diabásios I nos estágios finais de cristalização magmática. Esses toleitos originaram-se da cristalização fracionada de magmas evoluidos ($mg\# = 0,22$ a $0,38$) e exibem altas razões LILE/HSFE e LREE/HSFE. O modelamento isotópico mostra valores sempre positivos de $\epsilon_{Nd(t)}$ (+ 0,86 a + 2,65), ao contrário de $\epsilon_{Sm(t)}$ (+ 1,96 a -5,56). A comparação entre os dados isotópicos das rochas encaixantes com os dos diques, e as relações entre os parâmetros geoquímicos e isotópicos destes mostram que a contaminação crustal não teve papel petrogenético importante. A origem desses toleitos é atribuída à cristalização fracionada a partir de fonte mantélica heterogênea. A comparação entre os dados geoquímicos e isotópicos do enxame de Nova Lacerda com os de outras intrusões toleíticas Mesoproterozóicas do SW do Craton Amazônico, denominadas Serra da Providência, Colorado e Nova Brasilândia indicam que o manto progenitor dos diques de Nova Lacerda foi o mais enriquecido de todos, provavelmente fruto da maior influência do componente EMI sobre o DMM. Esses dados associados a diagramas discriminantes de elementos traços do granito encaixante assim como de outros granitos do Domínio Jauru, além de dados comparativos com os toleitos de idade próxima do Complexo Colorado sugerem ambiente de arco continental para os diques de Nova Lacerda.

PALAVRAS-CHAVE: PETROLOGIA; GEOQUÍMICA; MANTÉLICA.