

METAMÁFICAS ASSOCIADAS AO ARCO MAGMÁTICO DE GOIÁS NA REGIÃO DE INDIARA (GO).

Guillermo Rafael Beltran Navarro¹; Antenor Zanardo¹; Fabiano Tomazini da Conceição¹; Letícia Hirata Godoy¹

¹ UNESP – Rio Claro / SP

Resumo A área de estudo localiza-se a SE de Indiará (GO), porção central da Província Tocantins, próximo ao contato entre as rochas atribuídas a Sequência Metavulcanossedimentar Anicuns-Itaberaí e os terrenos gnáissicos associados ao Arco Magmático de Goiás. Os principais litotipos encontrados na área de estudo são (biotita)-muscovita ortognaisse e (muscovita)-biotita ortognaisse, comumente, quartzosos, mesocráticos a leucocráticos, contendo intercalações de rochas metamáficas (anfíbolito e anfíbólio xisto). As metamáficas constituem corpos lenticulares de dimensões variadas (espessura decimétrica a decamétrica e extensão métrica a hectamétrica), possuem granulação fina a média, raramente média a grossa, cor verde escura, textura nematoblástica a decussada, com ou sem domínios granoblásticos (lenticuláres a irregulares) e estrutura levemente orientada a xistosa. Localmente apresentam bandamento descontínuo marcado por pequenas lentes quartzo/feldspáticas e domínios ricos em anfíbólio. São constituídas basicamente por hornblenda, andesina/oligoclásio, podendo conter quartzo (até mais de 5%), granada, epidoto/clinozoisita e titanita como minerais acessórios e traços de rutilo, opacos (ilmenita, hematita e magnetita), biotita, clorita, apatita e allanita. Quimicamente, as amostras apresentam natureza básica ($\text{SiO}_2 = 48,03\%-50,89\%$), predominando composições de basaltos sub-alcalinos e basaltos andesíticos. Os diagramas $\text{Na}_2\text{O}+\text{K}_2\text{O}$ vs SiO_2 e $\text{Na}_2\text{O}+\text{K}_2\text{O}$ versus FeOT versus MgO mostram que as rochas metamáficas apresentam afinidade toleítica subalcalina. Apresentam pequena variação no conteúdo de Al_2O_3 (14,23%-16,98%), FeOT (9,21%-10,96%), MgO (7,25%-8,81%) e CaO (9,95%-11,91%). Possuem baixos conteúdos de TiO_2 (1,07%-1,181%), MnO (0,16%-0,19%), K_2O (0,31%-0,82%), P_2O_5 (0,08%-0,17%) e baixos a médios teores de Na_2O (0,98%-2,35%). A composição normativa (CIPW) das rochas metamáficas mostra como minerais principais: albita, anortita, hiperstênio, diopsídio, e subordinadamente olivina, quartzo, magnetita, ilmenita e ortoclásio. O conteúdo total de elementos terras raras (ETR) é baixo ($\Sigma\text{ETR}_{\text{Total}} = 48,0-82,98$ ppm; $\Sigma\text{ETRL}_{\text{Total}} = 35,11-68,03$ ppm; $\Sigma\text{ETRP}_{\text{Total}} = 10,61-19,08$ ppm). Os elementos terras raras leves (ETRL) normalizados pelo N-MORB, apresentam concentrações entre 0,873 e 5,24 vezes acima do N-MORB, enquanto que os elementos terras raras pesadas (ETRP) apresentam concentrações entre 0,527 e 1,386 vezes. A relação entre a distribuição de ETRL e ETRP mostra fraco fracionamento, mostrando enriquecimento pouco mais acentuado entre os ETRL que entre ETRP ($\text{La}_\text{N}/\text{Eu}_\text{N} = 2,434-5,73$; $\text{Gd}_\text{N}/\text{Lu}_\text{N} = 1,146-1,683$; $\text{La}/\text{Lu}_\text{N} = 3,173-7,691$). Os diagramas de concentrações normalizadas para elementos incompatíveis, normalizados por N-MORB, mostram enriquecimento em Cs, Rb, K, Ba, Th e U, leve enriquecimento em Nb, Ta e Sr em relação a N-MORB e, possuem anomalias negativas de K, Nb, Ta e P. De acordo com os diagramas discriminantes Rb versus Y + Nb, Nb versus Y, Hf/3 versus Th versus Nb/16 e Hf/3 versus Th versus Ta as metamáficas da região exibem composição química semelhante as rochas geradas em arcos magmáticos.

PALAVRAS CHAVE: ARCO MAGMÁTICO DE GOIÁS; METAMÁFICAS; GEOQUÍMICA.