

PETROGRAFIA E PROCESSOS MAGMÁTICOS DO GRANITO PORFIRÍTICO ALEGRETE DO ARCO MAGMÁTICO DE GOIÁS NA REGIÃO DE EDÉIA NO SUL DE GOIÁS

Barros, J.C.¹; Almeida, F.R.¹; Nogueira, V.M.¹; Viana, C.S.¹

¹Universidade de Brasília

RESUMO: Na região centro-sul de Goiás, em domínios do Arco Magmático de Goiás, denominado de Arco de Arenópolis em sua porção sul, várias suítes graníticas são identificadas, desde granitos sin-tectônicos a tardi-pós-tectônicos. Dentre estes corpos graníticos intrusivos, na região de Edéia, encontram-se rochas graníticas porfiríticas, meso a leucocráticas, consideradas como parte da Suíte de Granitos do Tipo Rio Piracanjuba. Em recente mapeamento geológico realizado durante o trabalho de conclusão de Geologia da Universidade de Brasília, essas rochas foram denominadas Granito Porfirítico Alegrete. O Granito Porfirítico Alegrete é representado predominantemente por rochas graníticas porfiríticas com matriz máfica, além de granito porfirítico félsico e enclaves de gabro/diorito. Estes três litotipos constituem evidência de mistura de magmas, na qual o granito félsico representa o magma félsico (*end-member* félsico), o gabro/diorito, o magma máfico (*end-member* máfico) e o granito com matriz máfica representa a mistura. Além das feições de magma *mixing* e magma *mingling*, existem evidências de contaminação representadas por enclaves parcialmente digeridos de anfíbolito, provavelmente pertencente à Sequência Metavulcanossedimentar Anicuns-Itaberaí, que constitui a rocha encaixante assimilada durante a ascensão e/ou alojamento do magma. As rochas porfiríticas são caracterizadas por grande quantidade de fenocristais idiomórficos grossos a muito grossos (até 5 cm) de feldspato potássico, imersos em matriz de granulação média a grossa. Por vezes, o alinhamento desses fenocristais denota fluxo magmático. O domínio com matriz máfica é representado por granodiorito com assembleia mineralógica composta por microclínio, plagioclásio, biotita, hornblenda, quartzo, epidoto, titanita e zircão. O *end-member* félsico possui domínios nos quais há fluxo magmático e deformação superimposta, caracterizada pela orientação de filossilicatos e pela “sombra de pressão” gerada nos fenocristais de feldspato potássico. A assembleia mineralógica é caracterizada por biotita, muscovita, quartzo, plagioclásio e microclínio. O gabro/diorito, representante do *end-member* máfico, possui assembleia mineralógica composta por hornblenda, biotita, plagioclásio, microclínio, piroxênio, titanita, epidoto, zircão e allanita. De acordo com o Diagrama ternário FeO x Al₂O₃ x MgO, o granito porfirítico félsico apresenta um *trend* alcalino e o granodiorito e o gabro/diorito apresentam *trend* cálcio-alcalino. O piroxênio do gabro/diorito tem composição variando de diopsídio a augita. Os resultados de análises por microscopia eletrônica, segundo o diagrama ternário (FeO+MnO) x MgO x 10.TiO₂, apontam que as biotitas dos três litotipos estão reequilibradas, indicando perda de titânio, que pode ser explicada, em relação à composição ígnea original, pelos reequilíbrios tardios relacionados às últimas deformações atuantes na área. O Granito Porfirítico Alegrete é considerado tardi-tectônico devido às evidências geoquímicas, tectônico-estruturais e texturas presentes, que indicam pouca deformação. Esta interpretação é suportada por datações geocronológicas U-Pb em zircão, que revelaram idade de 615 Ma, considerando idades de 640-650 Ma para o ápice da orogênese Brasileira. Os dados apresentados indicam que o Granito Porfirítico Alegrete não faz parte da Suíte de Granitos Tipo Rio Piracanjuba

PALAVRAS-CHAVE: ARCO MAGMÁTICO DE GOIÁS; PROJETO EDÉIA; MISTURA DE MAGMAS.