

VULCANISMO BIMODAL PALEOPROTEROZOICO DO RIFT INTRACONTINENTAL ARAÍ, NORTE DA FAIXA BRASÍLIA

Silva, C. C.^{1,2,3}; Souza, V.S.^{1,2,3}; Botelho, N.F.^{1,2,3}; Nascimento, T.S.^{1,3}; Martins, M.V.C.^{1,2,3}

¹Universidade de Brasília; ²Programa de Pós-graduação em Geologia; ³Instituto de Geociências

RESUMO: Localizado na porção norte da Faixa Brasília, o Grupo Araí apresenta em sua sequência intermediária, Formação Arraias, um volumoso registro de rochas vulcânicas intercaladas com quartzitos, metarenitos, brechas e metaconglomerados. As rochas desse grupo encontram-se assentadas sobre granitos peraluminosos da Suíte Aurumina e dos xistos grafitosos da Formação Ticunzal, e juntamente com os granitos anarogênicos da Província Estanífera Pedra Branca, compõem um dos mais completos e bem preservados registros do desenvolvimento de um *rift* intracontinental, que teve início durante o Estateriano, na região central do Brasil. Em razão dos excelentes graus de preservações das estruturas e texturas originais, foi possível reconhecer pelo menos três eventos vulcânicos distintos: piroclástico, efusivo félsico e efusivo máfico. Os depósitos piroclásticos ocupam extensas áreas do Grupo Araí e são classificados como depósitos piroclásticos de fluxo (ignimbritos) e depósitos piroclásticos de queda, com espessuras que chegam até 10 m. As rochas efusivas félsicas são inequigranulares porfíricas, quanto ao aparecimento dos fenocristais de quartzo e feldspatos, com golfos de corrosão, imersos em sua matriz afanítica. Essas rochas são ácidas (66,10% a 76,60% de SiO₂), e possuem conteúdos variados de Al₂O₃ (10,79% a 14,25%), Ca (0,03% a 1,95%) e ΣK₂O+Na₂O (2,63% a 8,23%). Possuem afinidades com as rochas das séries alcalinas e subalcalinas, e são classificadas como dacito, riolito, álcali riolito e traquito peraluminosos. Em diagrama normalizado pelo condrito, essas rochas ácidas são enriquecidas em ETR_{Leves} em relação aos ETR_{Pesados}, com as suas expressivas anomalias negativas de Eu (Eu/Eu* = 0,26 a 0,53) indicando um importante fracionamento do plagioclásio. Nos diagramas para os ambientes tectônicos, por exemplo, Rb *versus* Y+Nb, o conjunto de rochas vulcânicas ácidas do Grupo Araí exibem afinidades com àquelas geradas em ambiente pós-colisional intraplaca (anarogênico). O vulcanismo máfico, por sua vez, é composto por rochas básicas afaníticas (49,72% a 54,70% de SiO₂), cujas colorações variam de cinza-esverdeadas, cinza-escuras a cinza-acastanhadas, e contém vesículas preenchidas por sílica. Classificadas como basalto, basalto alcalino, basalto andesítico e traquibasalto, essas rochas são formadas essencialmente por plagioclásio e clinopiroxênio, sendo este último substituído, quase completamente, por tremolita-actinolita. Apresentam conteúdos variados de MgO (5,29% a 7,17%) CaO (6,49% a 9,98%), K₂O (0,60% a 2,53%), Na₂O (1,88% a 3,59%), TiO₂ (0,65% a 1,51%), Ni (68 a 140 ppm) e V (112 a 240 ppm), com baixas razões K₂O/Na₂O (0,10 a 0,94). No diagrama para ETRs normalizado pelo condrito, exibem um forte enriquecimento de ETR_{Leves} em relação aos ETR_{Pesados}, com anomalias pouco pronunciadas de Eu (0,80 a 0,99). Quando normalizadas pelo manto primitivo, essas rochas exibem anomalias positivas de Ba, Pb, Nd, e anomalias negativas de Rb, Nb, Sr e Ti. Os baixos valores de εNd (T), variando de -6,78 a -4,89, obtidos para os basaltos, reforçam a importância da contaminação dos magmas responsáveis pela geração dessas rochas com as rochas da crosta, comum em regiões de crosta continental atenuada, como é caso do *Rift* Intracontinental Araí.

Agradecimentos: Universidade de Brasília, CNPq

PALAVRAS-CHAVE: vulcanismo bimodal; *rift* intracontinental; Estateriano