



A SUÍTE ALCALINA DE BOM REPOUSO (MG): ASPECTOS GEOQUÍMICOS E CONTEXTO MAGMÁTICO REGIONAL

Pedro Augusto da Silva Rosa¹; Excelso Ruberti¹; Gaston Eduardo Enrich Rojas¹

¹ Departamento de Mineralogia e Geotectônica, IGc-USP – São Paulo, E-mail: pedrorosa@usp.br.

A suíte alcalina de Bom Repouso (SABR) reúne-se numa pequena área localizada no extremo sul do Estado de Minas Gerais (22°31'S e 46°10'W). Aflora como um corpo principal (1km²) configurando uma elevação em forma de lua crescente, e dois pequenos plugs satélites. Compõem-se essencialmente de fonolitos peralcalinos, constituídos de albita, feldspato potássico, nefelina e aegirina, além de anfibólio sódico, enigmatita, sodalita e serandita; e como minerais acessórios apresentam astrofilita, catapleíta, criolita, niobofilita e eudialita. Quimicamente são fonolitos que pertencem à série sódica (Na₂O 7,46 - 10,85%; K₂O 5,10 - 5,40%, em peso), insaturados em sílica (SiO₂ 55,2 - 60,6%) e com I.A. entre 0,99 e 1,17 e I.D. entre 88,4 e 91,2. Geologicamente, a SABR situa-se entre as províncias alcalinas Setor Norte da Serra do Mar (SMSN; 90-79 Ma) e Lineamento Magmático Cabo Frio (LMCF; 83-51 Ma), ambas caracterizadas por litologias essencialmente félsicas; rochas máficas e ultramáficas associadas acham-se restritas à primeira província.

Algumas diferenças geoquímicas entre essas duas províncias são melhor evidenciadas através das rochas sieníticas. No LMCF, os sienitos apresentam teores consideravelmente maiores de Al₂O₃, K₂O, V e Sr, e ligeiro enriquecimento de TiO₂, MnO, CaO, Na₂O, Rb, Nb, La e Ce. Já na SMSN, tais rochas mostram-se mais enriquecida em SiO₂, FeO e Ba e discreto MgO. Essas características sugerem que LMCF possui rochas mais evoluídas do que a SMSN, ainda que seus índices (I.A. e I.D.) sejam similares. No entanto, em comparação a essas rochas, a suíte alcalina de Bom Repouso ressalta-se como a associação de rocha mais diferenciada dentre as ocorrências dessas duas províncias, possuindo os menores teores de TiO₂, MgO, CaO, K₂O, P₂O₅, Sr, Ba e #Mg, e os mais elevados de MnO, Na₂O, Zn, Rb, Y, Zr, Nb, Ce, Nd, além do maior I.A.

Consideradas as ocorrências em conjunto, nota-se que as associações sieníticas mais evoluídas passam para um caráter agpaítico quando atingem um I.D. entre 85 e 90, com enriquecimento em álcalis e elementos incompatíveis. Observase, também, que as rochas com maiores teores de K₂O possuem teores mais elevados de TiO₂, MgO, CaO, FeO, Sr e Ba, quando comparados às mais sódicas. Estas possuem concentrações mais elevadas de Al₂O₃, Rb, Y, Zr e Nb, e pouco menos de MnO, além de maior I.D. e I.A. Esse fato sugere que as rochas mais potássicas são relativamente mais primitivas, enquanto as mais sódicas são mais evoluídas. Nesse contexto, as características geoquímicas da suíte alcalina de Bom Repouso sugerem uma afinidade maior com o magmatismo da província alcalina do LMCF, em detrimento ao da SMSN.

Apoio financeiro do CNPq (Processos 303428/2005-8 e 303593/2008-3) e FAPESP (Processo 2009/12706-0)

