

ASPECTOS GEOQUÍMICOS DA SUÍTE ALCALINA DE BOM REPOUSO, MG

Pedro Augusto da Silva Rosa¹; Excelso Ruberti²; Gaston Eduardo Enrich Rojas³

¹ INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS DA USP; ² INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS DA USP; ³ INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS DA USP

RESUMO: A suíte alcalina de Bom Repouso (70 Ma?; SABR) reúne-se numa pequena área localizada no Extremo Sul do Estado de Minas Gerais (22°31'S e 46°10'W), entre os municípios de Bom Repouso e Senador Amaral. Aflora como duas ocorrências, uma principal, que configura uma elevação em forma de lua crescente, ocupando uma superfície de 1 Km², e um pequeno plug satélite, com diâmetro em torno de 100m. Insere-se em granitóides pré-cambrianos do Complexo Paraisópolis, representados nesta região por migmatitos milonitizados. Situa-se entre as províncias alcalinas Setor Norte da Serra do Mar e o Lineamento Magmático Cabo Frio. É constituída por rochas félsicas, com expressivas concentrações modais de nefelina, aegirina e anfibólio sódico. Quimicamente distribuem-se no campo do fonolito do diagrama TAS, são insaturadas em sílica (SiO₂ 55,2 a 60,6% em peso), e pertencem à série sódica, com significativa variação nos teores de Na₂O (7,46 a 10,85%) comparados aos de K₂O (5,10 a 5,40%). Estas características químicas se traduzem na presença normativa de nefelina, olivina e acmita, e ausência de leucita. Nota-se também que a norma discrimina diferenças importantes entre as rochas dos dois corpos, com o plug satélite apresentando teores normativos (% em peso) mais altos de nefelina (28,8 a 28,3%) e mais baixos de albita (28,2 a 28,9%) do que os do corpo principal, onde a nefelina varia de 11,7 a 7,5% e a albita de 44,4 a 49,2%. Possuem notável tendência peralcalina, evidenciada pelo índice agpaítico, entre 0,99 e 1,17, e pela presença marcante de Ti-Zr silicatos e outros minerais exóticos acessórios, principalmente enigmatita e serandita, além de astrofilita, catapleíta, eudialita, criolita e niobofilita. Os dados químicos indicam teores elevados dos elementos Th, U, Nb, La, Ce, Pb e Zr e razões Zr/Nb entre 4,8 e 3,9. Por outro lado, teores relativamente baixos de P, Ti e Sr são notados. Mencione-se ainda que o corpo principal e o plug da SABR apresentam também diferenças geoquímicas significativas, com o último possuindo teores mais elevados de Al₂O₃, Na₂O, Zr, Nb, Th e U e mais baixos de SiO₂, Y, Rb, Ce e La. Por fim, as características gerais da SABR, sejam petrográficas, sejam químicas, são comparáveis às das rochas agpaíticas de Poços de Caldas, estas situadas 62km a NNW, e em menor escala com as de Itatiaia e Passa Quatro. Assim, sugere-se que o magmatismo alcalino da SABR tem uma afinidade com o das rochas sieníticas da Província do Lineamento Magmático de Cabo Frio, em detrimento ao das ocorrências alcalinas da Província Serra do Mar. Apoio financeiro do CNPq (Processos 303428/2005-8 e 303593/2008-3).

PALAVRAS-CHAVE: BOM REPOUSO; FONOLITO; GEOQUÍMICA.