

CARACTERIZAÇÃO FACIOLÓGICA DOS DIQUES DE NEFELINA MICROSSIENITOS E FONÓLITOS AGPAÍTICOS DA ILHA DOS BÚZIOS (SP)

Gaston E.R. Enrich¹; Excelso Ruberti¹; Celso B. Gomes¹; Francisco R. Alves¹
¹IGc-USP (gastonenrich@hotmail.com)

A presença de uma mineralogia exótica em alguns grupos de rochas alcalinas, notadamente em nefelina sienitos e fonólitos agpaíticos, tem sido ressaltada por diversos pesquisadores como sendo uma de suas características mais importantes. Essa feição resulta da relativa abundância de álcalis, halogênios e elementos incompatíveis (principalmente LILE, HFSE e ETR) no seu magma gerador. Por conta dessa característica única, algumas ocorrências alcalinas são marcadas por um número anormalmente grande de minerais raros. Na Ilha dos Búzios, no litoral norte de São Paulo, um stock sienítico miaskítico com idade de aproximadamente 81 Ma contém uma série de diques de fonólitos e nefelina microssienitos agpaíticos, portadores de minerais raros de Zr, Ti, Nb e ETR. Esses diques, encontrados na sua porção oriental, foram divididos de acordo com a paragênese de minerais essenciais e acessórios em cinco fácies distintas: wöhlerita-nefelina microssienito (WNS), rosenbuschita-nefelina microssienito (RNS), lávenita-sodalita fonólito (LSF), lávenita-eudialita fonólito (LEF) e mosandrita-astrofilita-eudialita fonólito (MAEF). A destacar nessas rochas a presença de cerca de 40 minerais distintas, entre fases essenciais, acessórios e de alteração. O WNS é a variedade faciológica predominante, sendo constituída de rochas faneríticas média a fina, cortadas por porções pegmatíticas e venulações. A textura é granular hipidiomórfica, distinguindo-se abundantes cristais euedrais a subedrais de nefelina (20 a 50% vol.), circundados por feldspato alcalino, anfibólio, egirina e magnetita. Sodalita, analcima e biotita são raras. O principal acessório é a wöhlerita (<1% vol.), estando ainda presentes lávenita, pirocloro, britholita e, mais raramente, hiortdahlita e apatita. O RNS é fanerítico fino, com textura hipidiomórfica a alotriomórfica, à semelhança de uma textura ofítica. Nessa fácie, pequenas ripas de albíta estão total ou parcialmente envolvidas por feldspato alcalino, nefelina, agregados finos de zeólitas, egirina, anfibólio, biotita e magnetita. O principal acessório é a rosenbuschita, acompanhada por wöhlerita, lávenita, mosandrita, fluorita, pirocloro, apatita e britholita. Os LSF e LEF são rochas faneríticas finas, com textura traquítica a hipidiomórfica e equigranular. Caracterizam-se pelo arranjo do feldspato alcalino mesoperítílico prismático em meio à nefelina granular, sodalita intersticial, egirina e biotita, além de rara magnetita e anfibólio. Os acessórios lávenita e pirocloro estão presentes em ambas as fácies, enquanto eudialita aparece apenas na segunda. Apatita e fluorita completam a paragênese. O MAFÉ é fanerítico fino, inequigranular e exibe textura traquítica. Compõe-se de uma trama de feldspato alcalino mesoperítílico prismático, abundante nefelina granular, sodalita e analcima. Egirina euedral, anfibólio anedral e rara biotita ocorrem no interior dessa trama. Eudialita é o principal acessório, acompanhada de astrofilita, mosandrita, aenigmatita, apatita e fluorita. Minerais opacos estão ausentes, à exceção de minutos grãos de galena. Como produto de alteração hidrotermal destes diques ocorre catapleita, zircão, titanita, mosandrita, pirocloro, fergusonita, manganocolumbita, baddeleite, pirofanita, britholita, galena, hercinita, calcita, fluorita e fluorcarbonatos de REE. Por último, destaca-se que a principal característica dos diques agpaíticos da Ilha dos Búzios consiste na presença de sorossilicatos sódico-cálcicos dos grupos da cuspidina-wöhlerita, rosenbuschita e mosandrita entre os acessórios. Essa paragênese parece ser uma tendência regional, dadas às similaridades da mineralogia acessória encontrada com a dos diques de nefelina microssienito da vizinha Ilha Monte de Trigo.

1º a 4 de novembro de 2007 - Centro de Geologia Eschwege - Casa da Glória - Diamantina - MG

In: Simpósio de Geologia do Sudeste, 10/
 Simpósio de Geologia de Minas Gerais, 14