

# CARACTERIZAÇÃO PETROGRÁFICA DAS ROCHAS DA ILHA DA TRINDADE – ATLÂNTICO SUL

*Figueiredo, C.A.<sup>1</sup>; Ferreira, A.M.S.A.<sup>1</sup>; Machado, M.R.<sup>1</sup>; Oliveira, F.S.<sup>1</sup>; Schaefer, C.E.G.R.<sup>2</sup>*

<sup>1</sup> Universidade Federal de Minas Gerais; <sup>2</sup> Universidade Federal de Viçosa

**RESUMO:** Trindade é uma ilha emersa que tem sua gênese no Cenozóico, há aproximados três milhões de anos. Está associada a derrames e intrusões sódico-alcálicas, marcadamente sub-saturadas em sílica. Este trabalho buscou contemplar a diversidade litológica da ilha, sendo descritas 20 lâminas. Encontrou-se kali-gaúteito, fonolito porfirítico, perquinito, fonolito strictu-sensu e ankaratrito. O kali-gaúteito é uma rocha fonolítica, de coloração variando entre cinza claro a cinza esverdeado, com natureza alcalina extrusiva porfirítica. Composto por noseanas, magnetitas, biotitas, olivinas, zeólitas, titanitas e clinopiroxênios. Possui matriz fina, microcristalina e vesicular, com preenchimento de noseanas hipidiomórficas e zeólitas pós-magmáticas. Predomina fenocristais de piroxênios zonados com centro esverdeado e bordas mais esbranquiçadas, indicando diferenças na concentração de ferro, fenocristais de titanita hipidiomórfica e olivinas – estando em variados estágios de alteração para indigita. Alguns cristais de biotita apresentam bordas corroídas. O fonolito porfirítico é uma rocha maciça, com coloração cinza-esverdeada, microscopicamente é holocristalina com textura porfirítica e matriz afanítica. Verificou-se a presença de fenocristais de sanidina, nefelina, piroxênios alcalinos – aegirina-augita, titano augita e soda augita, horblenda e biotita. A apatita, magnetita e titanita ocorrem como minerais acessórios. Boa parte dos minerais estão fortemente fraturados e alterados com manchas amarronzadas, podendo se tratar de caulínização. Os perquinitos são rochas granulares com mineralogia constituída essencialmente por minerais máficos. Microscopicamente apresenta textura porfirítica, matriz afanítica e holocristalina. É notável presença de fraturas, algumas preenchidas por zeólita. Mineralogicamente possuem clinopiroxênio – titano augita, minerais opacos, biotita, horblenda, titanita e apatita. As biotitas encontram-se alongadas, com cristais bem desenvolvidos e apresentando forte pleocroísmo. Os anfibólios e piroxênios são prismáticos com clivagem visível, ambos se encontram bastante fraturados e alterados. As apatitas estão presentes na matriz e inclusas nos anfibólios. O Ankaratrito é uma rocha ultrabásica de origem extrusiva porfirítica e melanocrática. Apresenta olivinas, clinopiroxênios, magnetitas e noseanas, além dos poros vesiculares. Possui matriz vítrea, composta por fenocristais de olivina idiomórficas, piroxênios hipidiomórficos e vesículas arredondadas em quantidade expressiva. As olivinas apresentam estrutura esquelética devido a corrosão do magma, muito fraturadas, com alguns cristais já em fase de alteração para biotita e indigita. As ripas de piroxênio são levemente orientadas de acordo com a direção do fluxo do magma, com alguns cristais zonados. Por fim, destaca-se a presença de algumas amígdalas preenchidas por zeólitas. Os fonolitos strictu sensu são os litotipos mais abundantes de Trindade, possuindo coloração esverdeada, de textura porfirítica, com matriz afanítica holocristalina. Apresenta fenocristais de sanidina, noseana, piroxênio alcalino, nefelina, anfibólio e biotita. Como acessórios possui a titanita, magnetita e apatita. Os fenocristais também ocorrem como minerais constituintes da matriz. O mineral mais abundante é a sanidina, com fenocristais idiomórficos, de hábito prismático, geralmente retangular, com engolfamentos de corrosão nos fenocristais. Apresenta geminação pela Lei de Carlsbad. As noseanas apresentam inclusões de opacos e zeólitos. Possui cor marrom e forma mais arredonda. Os piroxênios alcalinos – aegirinoaugita – ocorrem como fenocristais zonados e possuem cor verde-escuro. As nefelinas são cristais idiomórficos, com hábito prismático hexagonal e retangular.

**PALAVRAS-CHAVE:** ILHA DA TRINDADE; VULCANISMO ALCALINO; FONOLITOS.