

ESTADO ESTRUTURAL E MAPEAMENTO QUÍMICO DE FELDSPATOS EM SIENITOS DO COMPLEXO ALCALINO DE TUNAS - PARANÁ

Cristina Valle Pinto-Coelho¹; Eleonora M. G. vasconcellos²; Talita da Veiga Silveira³; Murilo Ducat Semkiw⁴; Rodrigo Secchi⁵

¹ UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ; ² UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ; ³ UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ; ⁴ UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ; ⁵ LAMIR/UFPR

RESUMO: O Complexo Alcalino de Tunas, situado no Primeiro Planalto Paranaense, na região Leste do Estado do Paraná, a 80 Km da capital paranaense, é um corpo alongado na direção NW-SE, com área aproximada de 22 Km², localizado no Vale do Ribeira. Os domínios litológicos encaixantes são constituídos, predominantemente, por rochas metavulcanossedimentares proterozóicas (filitos, quartzitos, mármore e metabasitos) dos grupos Setuva e Açungui. Os sienitos constituem as principais rochas do Complexo, ocupando aproximadamente 60% da área, aflorando em cristas de estruturas subvulcânicas e cortados por diques de traquito e microssienito; veios pegmatóides são frequentes. Nas porções internas das chaminés subvulcânicas e nas porções mais rebaixadas do Complexo, ocorrem monzogabros; em meia encosta, afloram monzodioritos e dioritos. Brechas vulcânicas ocupam aproximadamente 10% do Complexo, tendo sido classificadas como brechas subvulcânicas de conduto, do tipo intrusiva e tufisítica, formadas em estágios tardios de colocação, com fragmentos de rochas alcalinas e de rochas encaixantes. Os álali-feldspato sienitos exibem estrutura maciça e compõem-se predominantemente por feldspato alcalino em proporções que variam de 70 a 90%, intensamente pertitzados, com aspecto turvo que varia de incipiente a moderado, com inclusões de zircão e opacos; superfícies de fraturas são preenchidas por material ferruginoso. Em proporções modais inferiores ocorre plagioclásio de composição albitica. Minerais máficos são representados, sobretudo, por egrina-augita, seguida por anfibólio, biotita e, mais raramente, olivina (faialita), comumente alterada para iddingsita. Carbonato dispõe-se intersticialmente; minerais opacos e titanita ocorrem em porcentagens modais inferiores a 5%. Nessas rochas as variações nas cores, textura e granulometria das fases feldspáticas levam ao estabelecimento de fácies petrográficas distintas, empregadas, sobretudo, com fins comerciais como rochas ornamentais. São elas: fácies verde equigranular média, fácies cinza equigranular fina à média; fácies cinza pegmatóide; fácies cinza-esverdeado equigranular média e fácies verde-acinzentado equigranular média. Em todas as fácies nota-se a presença de feldspato alcalino, intensamente pertitzado, com pertitas em diversos padrões texturais, sendo os mais abundantes o do tipo entrelaçado e do tipo substituição. Valores de triclincidade, com o intuito de se determinar o estado estrutural das fases feldspáticas, foram obtidos por meio de difratometria de raios X, revelando a presença de microclínio com triclincidade intermediária, cujos valores variam entre 0,3762 e 0,4097; na fácies verde de granulação fina, os valores obtidos são da ordem de 0,3445. Feldspatos alcalinos de sienitos em contato com traquito têm valores de triclincidade mais baixos, de 0,3052, indicando estado estrutural de mais alta simetria; no traquito, o feldspato alcalino analisado mostra valores médios de 0,2875. O mapeamento químico obtido por meio de microscópio eletrônico de varredura mostra repartição homogênea de potássio e sódio nas fases feldspáticas; a distribuição do cálcio e do ferro associa-se à egrina-augita encontrada nos sienitos; com distribuição menos intensa, observa-se sódio em cristais desse clinopiroxênio. O ferro é mapeado, igualmente, em superfícies de fraturas que seccionam os feldspatos.

PALAVRAS-CHAVE: FELDSPATO ALCALINO; TRICLINICIDADE; TUNAS.