

MINERALOGIA E PRODUTOS DO INTEMPERISMO DAS ROCHAS ULTRAPOTÁSSICAS DE SANTA CRUZ DAS LAJES - PROVÍNCIA ALCALINA DE GOIÁS

Lima, C.A.A.¹; Angélica, R.S.¹; Leite, A.A.S.²; Oliveira, M.A.²

¹Programa de Pós-Graduação em Geologia e Geoquímica, IG, UFFPA; ²TERRATIVA MINERAIS SA

O solo do Cerrado brasileiro é pobre em macro e micronutrientes. Apesar de ser um dos países mais importantes no agronegócio, há apenas uma mina de potássio em produção, sendo que mais de 90% tem que ser importado. Esta dependência também tem impacto significativo na balança comercial do país. Devido aos relativos baixos preços do potássio no mercado, é improvável que qualquer nova capacidade de produção significativa será desenvolvida no Brasil a partir dos depósitos de sal de potássio locais. Desde 2011, a Terrativa Minerais vêm buscando locais próximos a zonas agrícolas no Cerrado e com geologia e logística favoráveis para soluções em condicionadores de solo e fertilizantes potássicos alternativos, com o desenvolvimento de projetos de rochas ultrapotássicas em diferentes regiões do Brasil. Além disso, a companhia tem áreas com potencial para condicionadores de solo, tal como as rochas kamafugíticas do Projeto Acreúna, na Província Alcalina de Goiás, SE do Estado de Goiás. Esse vulcanismo é marcado por uma série de manifestações magmáticas instaladas durante o Cretácio Superior, representando uma das maiores ocorrências de rochas ultrapotássicas de natureza Kamafugítica do Brasil. Em Santa Cruz das Lajes, foram encontradas ocorrências destas rochas, classificadas em campo como Mafuritos, Uganditos e tefrifonolitos. A mineralogia destas rochas é bem peculiar. Os Mafuritos têm coloração escura, são afaníticos com fenocristais de olivina e piroxênio e matriz policristalina fina, composta por piroxênios, analcima, sanidina, nefelina e esmectita (resultados de petrografia e difratometria de Raios X). Os Uganditos têm coloração cinza claro, fanerítico com matriz afanítica, quando alterados mostram coloração castanho claro a amarelado, frequentemente apresentam amígdalas preenchidas com calcita e zeólitas. Sua mineralogia é marcada pela presença de raros cristais de olivina, piroxênios, geralmente euédricos, prismáticos, zonados e por vezes fraturados, que ocorrem de forma aleatória e, por vezes, descrevendo uma foliação de fluxo magmático. Os tefrifonolitos são afaníticos, de coloração cinza clara, com raras amígdalas preenchidas por material carbonático e/ou zeólitas. A amostragem do perfil de intemperismo sobre essas rochas foi realizada em diferentes pontos. Os perfis são rasos e, geral, com cerca de um metro de profundidade já se chega à rocha mãe. É interessante observar a distribuição dos valores de K₂O em um perfil sobre o ugandito, cujos valores aumentam da rocha (2,39%) para o topo do perfil (5,06%). O solo de topo é marrom escuro argiloso, e na DRX ainda apresenta sanidina e piroxênio, além de hematita e grande quantidade de esmectita, em padrão difratométrico de baixíssima cristalinidade. Isso revela que os minerais primários portadores de K ainda estão presentes, e que juntamente com a esmectita, são responsáveis pelos altos teores de K disponível nos solos, aumentando a sua fertilidade.

PALAVRAS CHAVE: KAMAFUGITO, INTEMPERISMO, AGROMINERAIS, POTÁSSIO.