

ALUNITA POTÁSSICA $KAl_3(SO_4)_2(OH)_6$ EM SOLOS RESIDUAIS DA FORMAÇÃO IRATI, BAGÉ, RS

MARGARETE WAGNER SIMAS¹; CARLA KLEIN¹

¹-Serviço Geológico do Brasil - CPRM, SUREG-PA, margarete.simas@cprm.gov.br

Em mapeamento geológico observou-se um nível branco, de aspecto argiloso, com 2,5 cm de espessura, lateralmente contínuo, aflorando em solos residuais da Formação Irati, Bacia do Paraná, a 10 km SW de Bagé. Esse nível é constituído de agregados e blocos brancos maciços, inter acamadado ao solo siltoso amarelo-acastanhado claro, ambos de consistência pouco firme, pulverulenta, frágil e friável quando secos, contendo restos orgânicos vegetais recentes em tubos e canais além de óxidos-hidróxidos de Fe e Mn subordinados. As características geológicas deste nível assemelham-se as de horizontes de tufos cineríticos alterados, como bentonitas, de reconhecida importância como marcos estratigráficos. Contudo, os resultados das análises mineralógicas, petrográficas, químicas e difração de raios-X não confirmaram tal hipótese, pois não encontramos argilominerais do tipo esmectita ou caolinita, nem relictos piroclásticos, mas revelaram a presença dominante de alunita $KAl_3(SO_4)_2(OH)_6$ e pequenas quantidades de mica e quartzo. A alunita é produto de alteração de rochas aluminosas por soluções fortemente ácidas e oxidantes. As alunitas mais conhecidas são formadas por processos de alteração hidrotermal de rochas aluminosas plutônicas ou vulcânicas associadas a metais preciosos, rochas vulcânicas ácidas alteradas por vapores ou soluções de ácido sulfúrico em fumarolas. Alunitas formadas pelo intemperismo de depósitos ricos em sulfetos hospedados por rochas ricas em Al, ou pela circulação de água meteórica através de rochas aluminosas ou folhelhos ricos em pirita, também são comuns. Mais raros são os registros de alunitas formadas em ambientes cársticos em temperaturas atmosféricas, bem como, as diagenéticas que podem revelar a presença de acumulações de petróleo em subsuperfície. Em ambos os casos a gênese da alunita é atribuída à reação entre rochas ricas em Al e K e ácido sulfúrico que é gerado pela oxidação de gases ou sulfetos metálicos. No presente trabalho o conjunto dos dados corrobora a hipótese de uma origem diagenética da alunita, e cuja posterior atuação do intemperismo na formação regolito não perturbou o nível alunítico que se manteve relativamente intacto.

Palavras-chave: Alunita K, diagênese, solos residuais da Formação Irati.