

POTENCIAL DE AGROMINERAIS NO ESCUDO DO RIO GRANDE DO SUL

João Angelo Toniolo¹; Giovani Parisi¹; Magda Bergmann¹; Carlos Augusto Posser Silveira²; Adilson Luís Bamberg²; Rosane Martinazzo²; Matheus Grecco³

1-Companhia de Pesquisas Minerais-CPRM - Serviço Geológico do Brasil. 2-Embrapa Clima Temperado Pelotas, RS. 3-Acadêmico do Curso de Engenharia Geológica da UFPEL-Pelotas, RS. joao.toniolo@cprm.gov.br; giovani.parisi@cprm.gov.br; magda.bergmann@cprm.gov.br; augusto.posser@embrapa.br; adilson.bamberg@embrapa.br; rosane.martinazzo@embrapa.br; grecco.eg@hotmail.com

A empresa Companhia de Pesquisas Minerais-CPRM - Serviço Geológico do Brasil desenvolve no Escudo do Rio Grande do Sul (RS) projeto com foco em minerais úteis à agricultura e à agroindústria. Esta área com aproximadamente 50.000 km², coincide de maneira aproximada com o que se determinou chamar "Metade Sul" do estado do RS, e compreende rochas ígneas, metamórficas, e sedimentares, com conjuntos de litotipos caracteristicamente diversificados, com potencial tanto para produção de fertilizantes como para emprego em remineralização de solos, além de emprego como corretivo de acidez. No Escudo Sul-Riograndense o trabalho de prospecção de agrominerais se faz a partir dos dados aerogeofísicos obtidos em levantamento de 2010, executado pela CPRM e de um trabalho de geoquímica em sedimentos ativos de corrente, água e solo. A seleção de áreas-alvos é seguida por verificação de campo e coleta de amostras para litoquímica, acompanhada por medidas de níveis radiométricos discriminados para K, Th e U, bem como do magnetismo remanescente das rochas. Os resultados poderão indicar alvos para trabalhos de sondagem e avaliação de reservas. As amostras analisadas integrarão um banco de dados geoquímicos, de maneira a permitir a avaliação dos tipos de rochas destinadas à indústria de fertilizantes bem como à rochagem. Entre os tipos de rochas favoráveis neste domínio destacam-se aquelas que apresentam conteúdos elevados de fósforo e potássio, além de outros macro e micronutrientes, e também as rochas ultramáficas, que têm potencial para uso como corretivo de solos. A CPRM já identificou dois corpos de rochas carbonatíticas portadores de fosfato. A descoberta destes corpos abriu novas perspectivas no potencial e na prospecção de fosfato no Escudo do RS já observada pelo início de pesquisa destas rochas por empresas privadas. Ainda constituem descobertas inéditas diversas ocorrências de rochas com teores de K₂O entre 7 % e 17 %, detectados em campo com um gama espectrômetro em rochas de composição ácida e básica, além de novas ocorrências de rochas ígneas e tufos alcalinos. Dentre as rochas alcalinas já conhecidas a Suíte Alcalina Passo da Capela, no município de Piratini, que consiste em uma série de chaminés de filiação alcalina, intrusivas em sedimentos triássicos da Bacia do Paraná, alojados em um extenso vale limitado por zonas de falhas transcorrentes de direção NE e distensivas de direção NW, em meio ao Escudo Sul-Rio-Grandense. Esta suíte é importante pela presença de rochas fonolíticas, ricas em potássio, e que contam com exemplo já certificado no Brasil para uso como remineralizador de solos. O projeto cadastrou também outras rochas de interesse como fontes de agrominerais, tanto em jazimentos rochosos como em *bota-foras* de lavras de mármore, além de andesitos, basaltos, lamprófiros, diques de olivina gabros, e filonetes e veios de carbonato e de barita. Os testes de avaliação agronômica de várias rochas selecionadas estão em andamento na Embrapa Clima Temperado - Pelotas, RS, com destaque para os carbonatitos e para os fonolitos Passo Da Capela. Estes últimos têm mostrado potencial de uso como fornecedora de K às plantas, com a ressalva dos teores de Na que podem limitar seu uso. Por outro lado, por serem desprovidas de quartzo, estas rochas apresentam teores de silício que merecem estudos que identifiquem a solubilidade deste elemento, de maneira a caracterizar também seu potencial como fornecedora de Si para as plantas.