



PROPOSTA DE METODOLOGIA PARA ZONEAMENTO AGROGEOLÓGICO DAS ROCHAS DO GRUPO SERRA GERAL NO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

Ana Cláudia Viero¹, Magda Bergmann¹, Andrea Sander¹

¹ Serviço Geológico do Brasil – CPRM, ana.viero@cprm.gov.br

A prática da remineralização de solos compreende uma alternativa para enfrentar a dependência externa por fertilizantes do setor agrícola brasileiro. A técnica objetiva melhorar a fertilidade do solo através da recomposição de frações de minerais intemperizáveis portadoras de nutrientes importantes para as plantas. Para viabilizar a sua aplicação, dentre outras ações, se faz necessário o conhecimento da distribuição espacial de rochas apropriadas para este uso, considerando as culturas agrícolas praticadas localmente, o que é possível através do zoneamento agrogeológico. A agricultura no Estado do Rio Grande do Sul ocupa posição estratégica para a oferta interna e externa de diversos produtos e está presente em praticamente todas as regiões, mas notadamente na metade norte, em solos desenvolvidos sobre rochas vulcânicas do Grupo Serra Geral. Estas rochas são mineradas com frequência como agregados para a construção civil e como rochas ornamentais. Decorrência direta disto é a disponibilidade das rochas vulcânicas de afiliação basáltica e dacítica como descartes de lavra e finos de britagem, o que torna possível seu uso empírico na remineralização de solos, em especial na agricultura familiar. De maneira genérica, as rochas basálticas e dacíticas do Grupo Serra Geral mostraram-se adequadas ao uso como remineralizadores de solos, por cumprirem os requisitos definidos na Instrução Normativa do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento de nº 5, de 2016 (IN MAPA 05/2016), regra norteadora para o uso deste insumo, apresentando um consistente potencial para materiais condicionadores de solos. Este trabalho propõe uma metodologia para zoneamento agrogeológico da área de afloramento das rochas do Grupo Serra Geral, buscando integrar em uma mesma base cartográfica, os solos agrícolas e a ocorrência dos agrominerais regionais aplicáveis no manejo da fertilidade destes solos. A metodologia propõe inicialmente o levantamento da geodiversidade, qualificando os ambientes agrícolas dentro dos compartimentos de geodiversidade, e o levantamento dos ambientes geológicos com potencial para agrominerais. A etapa subsequente compreende atividades de campo para coleta de amostras de rochas e de descartes de mineração com potencial para uso como remineralizadores, condicionadores e melhoradores de solos. Com base em resultados de análises litoquímicas para determinação de óxidos maiores e elementos traços e de análises petrográficas modais, considerando os parâmetros estabelecidos pela IN MAPA 05/2016, serão selecionadas as fontes mais adequadas de nutrientes e micronutrientes em rochas com mineralogia e texturas capazes de disponibilizá-los para as plantas. Assim, será possível selecionar os litotipos para utilização como remineralizadores, condicionadores e melhoradores de solos. Por fim, é necessária uma análise integrada dos dados e a realização de testes agronômicos, exigidos pela IN MAPA 05/2016, a cargo de parceiros institucionais, como a Embrapa. Espera-se com esta metodologia cotejar as zonas de produção agrícola com as áreas fontes de agrominerais definindo zonas agrogeológicas com diferentes potencialidades, como fontes ou consumidoras de agrominerais. Com isso, será possível avaliar o potencial dos agrominerais e os custos logísticos envolvidos, permitindo o manejo mais eficiente dos recursos naturais regionais para o desenvolvimento de uma agricultura mais sustentável e menos dependente dos fertilizantes oriundos de fora do Estado.