

PROPOSTA DE METODOLOGIA PARA A CARACTERIZAÇÃO GEOQUÍMICA DE BASALTOS DA FORMAÇÃO SERRA GERAL/ RS COM VISTAS A SUA UTILIZAÇÃO COMO REMINERALIZADORES DE SOLOS

Andreia Oliveira Monteiro da Silva Gross¹; Magda Bergmann²; Suzi Huff Theodoro³; Rosemary Hoff⁴

¹ COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS - CPRM; ² CPRM; ³ UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA; ⁴ EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA

RESUMO: A técnica de Rochagem parte do pressuposto que a utilização de pó de alguns tipos de rochas é eficaz para remineralizar solos. A técnica apresenta inúmeros aspectos positivos, destacando-se: a lenta liberação de nutrientes e baixos riscos de lixiviação; equilíbrio trofobiótico no fornecimento de nutrientes; economia de mão-de-obra e custos operacionais; não acidifica nem saliniza o solo, equilibrando o pH; evita a absorção de lixívia, no caso do K e do P; é uma excelente fonte de micronutrientes, essenciais ao desenvolvimento das plantas; facilita a adoção de práticas agroecológicas; reduz a dependência de insumos importados, pois a matéria-prima é inteiramente nacional, ocorrendo em abundância em várias regiões do país; tem efeito positivo no equilíbrio nutricional e no potencial aumento da resistência das plantas às pragas e doenças. Este trabalho tem por objetivo mostrar uma abordagem geopedológica, partindo da caracterização química de rochas e dos solos, de modo a indicar a disponibilidade de nutrientes em rochas frente à carência específica de cada tipo de solo. Essa abordagem pode se converter em uma ferramenta estratégica, viabilizando uma agricultura mais sustentável. Neste sentido, a caracterização da textura de alteritos e de rochas sãs torna-se fundamental para facilitar a produção/beneficiamento de pós de rocha a serem utilizados para remineralizar os solos. A pesquisa consiste de um estudo para identificar a aptidão dos basaltos da Formação Serra Geral, RS. Para a avaliação geológica, a metodologia consistiu de: (i) coleta de amostras de basaltos da Formação Serra Geral em diferentes níveis de alteração (rocha alterada (A), semi-alterada (B) e rocha fresca (C)); (ii) medidas qualitativas com espectrorradiômetro (faixa de 1300-2500 nm) para identificar minerais de alteração; (iii) confecção e descrição de lâminas petrográficas (iii) moagem das amostras em duas diferentes granulometrias e (iv) análises química e de fertilidade dos principais elementos que compõem as amostras (ICP-MS; Fluorescência de RX). Para a avaliação pedológica serão consideradas as análises dos níveis textural e de fertilidade dos solos representativos da região Norte do RS. Identificação de uma cultura típica da área. Posteriormente, os ensaios em casa de vegetação indicarão as melhores misturas (granulometria, tipo de rocha, quantidade) para o desenvolvimento de hortaliças que possuam o ciclo mais curto de desenvolvimento e também quais são os níveis de alteração da rocha (A, B ou C) que melhor respondem ao suprimento de nutrientes. Serão considerados os seguintes parâmetros para medir a eficácia da metodologia: taxas de crescimento, quantidade de massa verde e peso das folhas, desenvolvimento das raízes, absorção de nutrientes, controle de pragas e doenças e taxa de sobrevivência das plantas. Como principal resultado, esta metodologia propõe-se a organizar um banco de dados geoquímicos dos diferentes litotipos que ocorrem na Formação Serra Geral, com o intuito de facilitar a escolha dos intervalos de derrames basálticos mais adequados para remineralizar/rejuvenescer solos, bem como indicar o range granulométrico mais apropriado a ser utilizado em diferentes tipos de solos, o que poderá contribuir para a padronização da metodologia a ser empregada na caracterização geológica de rochas para uso agrícola.

PALAVRAS-CHAVE: ROCHAGEM; GEOQUÍMICA DE BASALTOS; GEOPEDOLOGIA.