



## ATRIBUTOS QUÍMICOS DO SOLO EM FUNÇÃO DA APLICAÇÃO DE PÓ DE BASALTO NA CULTURA DA SOJA

Mariana Manzato Tebar (marianatebar19@gmail.com)

Alessandra M. Tokura Alovisi (alessandraalovisi@ufgd.edu.br)

Adama Gning (gningadama83@gmail.com)

Milena Santo Palhano Soares (milena\_palhano@hotmail.com)

Diante a necessidade de adubação em solos altamente intemperizados, como os presentes no estado de Mato Grosso do Sul, torna-se necessário a busca por opções menos agressivas ao meio ambiente e mais econômicas para o produtor rural. Dessa forma, os remineralizadores de solo são uma alternativa para restabelecer a fertilidade natural dos solos, além disso seu poder residual reduz o custo de investimento neste insumo. O experimento foi realizado na Fazenda Experimental de Ciências Agrárias da UFGD, sendo o solo Latossolo Vermelho Distroférrico. O pó de basalto utilizado foi coletado na Mineradora Tozzi Junqueira Ltda-ME, situada no município de Itaporã – MS. O experimento foi desenvolvido em blocos ao acaso, em esquema fatorial 5x2, sendo: cinco doses do pó de rocha (0, 2,5, 5,0, 7,5 e 10 Mg ha<sup>-1</sup>), com e sem adubação química adicional, com quatro repetições. Cada parcela era constituída por oito linhas de cinco metros de comprimento, espaçadas em 0,45m. Para análise dos atributos químicos do solo coletou-se amostras nas profundidades de 0-10 e 10-20 cm. Os dados foram submetidos à análise de variância. Para as doses de pó de basalto, empregou-se a análise de regressão, após constatar a significância das doses. Para a adubação complementar, utilizou-se Teste de Tukey a 5% de probabilidade, após constatar a significância do Teste F. A análise estatística foi processada com auxílio do software SISVAR. Para a camada de 0 a 10 cm o pó de rocha influenciou os teores de ferro. Para a camada de 10 a 20 cm, influenciou o pH em água e os teores de manganês. A respeito do ferro e manganês, o pó de rocha possui em sua composição altos valores de tais elementos, assim, o aumento foi proporcional às doses mais altas do remineralizador. Para o pH, solos tropicais são ambientes favoráveis na dissolução de minerais silicatados presentes no pó de rocha, que atuam na recomposição da fertilidade natural dos solos, com a reposição de cátions básicos. Dessa forma, conclui-se que o uso de pó de rocha basáltica possui efeito residual que atua como fonte de micronutrientes e aumenta o pH do solo. Entretanto, seu uso pode ser mais eficiente como fonte de nutrientes se houver diversidade microbológica no solo para ajudar na solubilização de elementos como o fósforo. Além disso, o pó de rocha pode ser um insumo alternativo aos fertilizantes químicos em propriedades de agricultura familiar, devido ao seu efeito residual comprovado, reduzindo os gastos anuais com adubação. Por fim, deve-se atentar ao aumento de teores de Fe e Mn no solo após aplicação do pó de rocha para que estes não assumam níveis tóxicos às plantas. Agradecimentos ao CNPq pela concessão da bolsa.