



Título

O USO DE FINOS DE DECANTAÇÃO DE MICA XISTO COMO REMINERALIZADOR DE SOLO AGRÍCOLA

Texto do resumo

Um olhar sustentável associado a avanços tecnológicos na área da agricultura é indispensável nos últimos anos. O desenvolvimento de tecnologias para alavancar o entendimento do uso dos pós de diferentes rochas como remineralizadores oriundos de rochas silicáticas vem sendo cada vez mais incentivado. Nesse sentido, é necessária uma ampliação do conhecimento nos processos biogeoquímicos que afetam os minerais e que são responsáveis pela liberação dos nutrientes às plantas. Para tanto, são fundamentais estudos multidisciplinares em microescala que contemplam a relação geológica e agrônômica dos processos. Neste estudo, foram realizadas análises petrográficas e geoquímicas na interface rocha, solo e planta, com intuito de verificar os processos de intemperismo que afetam o pó de mica xisto que foi adicionado em cultivo de milho (*Zea mays* L). Importante ressaltar, que a rocha é comercializada como brita e durante o beneficiamento partículas finas são produzidas, e que após lavagem e decantação, resulta em um pó concentrado. A pedreira está localizada em Aparecida de Goiânia, Goiás e a fazenda que cultiva milho está localizada em Santa Helena de Goiás. A amostra macroscópica tem xistosidade, marcada pela intercalação de níveis enriquecidos em quartzo e níveis micáceos, dobrada em algumas porções. Em análise petrográfica observa-se dobras na filiação, textura lepidoblástica marcada por predomínio de biotita, e abundante teor de quartzo

Área

TEMA 14 - Agrominerais, Rochagem, Rochas Ornamentais e Gemologia

Autores/Proponentes

JHONATAN JUNIOR NUNES VIEIRA,
Cassiana Roberta Lizzoni Michelin,
Andrea Sander, LUCAS BONAN
GOMES

(acima de 25%), além de rara granada como porfiroblasto. O mica xisto, analisado por difração de raios-X possui: mica, clorita, plagioclásio, quartzo e dolomita. Importante observação é que o pó concentrado, ao ser analisado pela mesma técnica apresenta redução no teor de quartzo e aumento no teor de biotita. Já a amostra de solo que recobre a raiz dos pés de milho é composta por quartzo, gibsitita, hematita e caulinita, esses últimos minerais característicos dos solos brasileiros. Através da fluorescência de raios-x, ao comparar a rocha, o pó de decantação e solo, identifica-se um acréscimo nos teores de MgO e K₂O no solo. Ainda, uma relação entre a ação da matéria orgânica (raízes e microrganismos) presente no solo e nos minerais foi identificada por microscopia eletrônica de varredura, especialmente nas porções próximas das raízes. Como resultados parciais, se enfatiza o aumento de biotita no pó concentrado, mineral que pode estar contribuindo com K₂O no solo. Embora a rocha fonte da pedreira não atenda aos critérios do MAPA, em função dos teores elevados de sílica livre, o uso do pó concentrado pode ser considerado uma alternativa para remineralização de solo, visto que foi identificado pela análise de difração de raios-x, um aumento substancial no teor de biotita e muscovita no pó concentrado, importantes minerais para o fornecimento de macronutrientes para o sistema. Esta pesquisa apresenta resultados preliminares e novas metodologias serão propostas para a melhor compreensão da interação com os microrganismos, como micorrizas e hifas e alteração biogeoquímica dos minerais.

Palavras Chave

Remineralizadores; Mica-xisto; Petrologia; geoquímica

↑ (JAVASCRIPT:VOID(0))

Promoção



Realização



Organização



(<https://www.usbrasil.live/>)

Patrocínio Diamante



Patrocínio Cobre



Patrocínio Alumínio



Patrocínio Granito



Patrocínio Areia



Cota Especial



Apoio



Apoio Especial



Apoio Institucional



51º Congresso Brasileiro de Geologia

13 a 17 de Outubro de 2024

CENTERMINAS Expo, Belo Horizonte - MG

Tecnologia para eventos



(<http://www.inteligenciaweb.com.br>)

Aviso de Privacidade
(<https://inteligenciaweb.com.br/politica-de-privacidade.html>)

Formas de pagamento



Segurança



(<https://www.google.com/safebrowsing/site=iweventos.com.br>)