ENG MAT CON
II CONGRESSO ONLINE DE ENGENHARIA DE MATERIAIS

USO DE PÓ DE ROCHAS SILICÁTICAS COMO FONTE DE NUTRIENTES PARA SOLOS DA AGRICULTURA: REVISÃO

CASTRO, Vanessa Ribeiro[1]
Engenheira Civil e Mestranda do Programa de Mestrado em Engenharia de Materiais do IFPI
Dr. GOMES, Érico Rodrigues[2]
Geólogo e Professor Doutor em Geografia pela UNESP/Rio Claro

RESUMO

O agronegócio é uma das atividades que integram a base da economia brasileira. Os solos brasileiros utilizados pela agricultura são pobres em nutrientes e por isso demandam o uso intensivo de fertilizantes. A produção nacional de adubo não supre a demanda exigida. Segundo a Agência Nacional de Mineração – ANM, em 2015, o Brasil gastou cerca de US$ FOB $2{,}16 \times 10^9$ com importação de potássio fertilizante. Como os gastos com fertilizantes são altos, busca-se outras fontes para o fornecimento destes insumos. Tais fontes alternativas de fertilizantes podem ser agentes remineralizadores ou novos materiais. O uso de fontes alternativas de nutrientes para os solos agricultáveis é regularizado pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento - MAPA e a Lei nº 12.890 de 2013, define que o remineralizador é um mineral que sofreu alteração de tamanho de suas partículas por meio de processos mecânicos, moagem por exemplo, e que seja capaz de alterar o índice de fertilidade dos solos, cedendo micro e/ou macronutrientes para as plantas, e ainda altere positivamente as propriedades físicas e químicas do solo. A técnica da rochagem, que consistem em aplicar pó de rocha ao solo, tem se mostrado eficiente, cedendo nutrientes para os solos. O objetivo desta revisão foi buscar na literatura, especialmente uma série de publicação da EMBRAPA, CETEM, CPRM, Scielo e Periódicos Capes, artigos que fundamentem e/ou reforcem o uso de rochas silicáticas, com foco nas da família gabro-basalto, visto que há no Piauí, em diversos municípios pedreiras dessa rocha. As amostras utilizadas nessa pesquisa são provenientes uma pedreira localizada na cidade de Lagoa do Piauí, onde tem-se abundância da rocha diabásio, muito usada na construção civil. Durante o processo de britagem é produzido uma grande quantidade de resíduo como pó de brita, gerando perdas econômicas e um problema ambiental causado pelo seu descarte. O emprego deste resíduo, o pó de brita, como fonte de nutrientes para os solos agricultáveis é o objetivo desta pesquisa, que procurará entender se este poderá ser utilizado como remineralizador de solo, visto que há uma grande demanda por fertilizantes na fronteira agrícola do Cerrado piauiense e em toda a área denominada MATOPIBA.

Palavras-chave: Rochagem, diabásio, remineralizador

[1]Instituto Federal do Piauí, Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Materiais, Teresina-PI, e-mail: vanessa.ribeiro.cstr@gmail.com
[2]Instituto Federal do Piauí, Professor do Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Materiais, Teresina-PI, e-mail: erico.gomes@.ifpi.edu.br