RESUMO

Prática de Pesquisa Universitária

CARACTERIZAÇÃO QUÍMICA DO PÓ DE ROCHAS METAMÓRFICAS DE IPIRÁ-BA

Emily Santos Barbosa[1], Deorgia Tayane Mendes de Souza[2], Tatiana Silva Ribeiro[3]

[1]Estudante de Agronomia, Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS), Feira de Santana, Bahia. E-mail: emilysbarbosa@outlook.com; [2]Professora Drª do PPG em Modelagem em Ciências da Terra e do Ambiente (PPGM/UEFS), Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS), Feira de Santana, Bahia. E-mail: dtmsouza@uefs.br; [3]Professora Ms. do Departamento de Ciências Exatas (DEXA/UEFS), Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS), Feira de Santana, Bahia. E-mail: tsribeiro@uefs.br.

RESUMO: Com a expansão da população mundial, a agricultura é a fonte primária de fornecimento de alimentos para os seres humanos e a disponibilização de matéria prima para a indústria de transformação (BASTOS, 2018). Para a manutenção da lavoura, fazem uso de fertilizantes químicos tradicionais, entretanto os danos ocasionados pelo seu uso ao meio ambiente são agravantes, devido aos resíduos tóxicos e também aos altos custos de importação de insumos (PÁDUA, 2014). Diante disso, a rochagem é um método que se baseia na utilização de rochas moídas, que ao serem incorporadas ao solo, liberam de forma gradual nutrientes importantes para a sua fertilidade (LUZ, 2010). Segundo Ribeiro et al., (2021) Ipirá é uma região com mineralizações de fosfatos (apatitas) associadas a calcissilicáticas e mármores. Este trabalho visa avaliar a composição química do pó dessas rochas, para verificar o seu potencial como agromineral. Foram feitas análises de Fluorescência de Raio - X portátil no pó dessas rochas, que são extraídas pela empresa Ipirá Fértil, para comercialização. Essa é uma técnica não destrutiva que permite a identificação e concentração dos elementos químicos presentes no material. A composição de elementos encontrados através da FRX foram: 12,61% (CaO); 5,58% (P2O5); 1,83% (K2O); 1,16% (S); 4,21% (MgO); 4% (Fe); 0,38% (Cl); 0,34 (Mn); 0,015 (Zn); 0,076 (Cu); 0,12% (Ni) e 0,005% (Mb). Observa-se que o pó de rocha analisado apresenta macronutrientes e micronutrientes essenciais na sua formação, com destaque para os maiores teores de cálcio e fósforo. Portanto, a adição desse material ao solo, pode alterar o índice de fertilidade do mesmo para as plantas, e promover a melhoria de propriedades físico-químicas do solo, o que o torna um remineralizador efetivo.

Palavras-chave: Remineralizadores, Fluorescência de Raios X, Pó de Rocha.

Referências

BASTOS. L. A. et al. Resposta do milho a doses de fósforo. **Revista Brasileira de Engenharia Agrícola e Ambiental** v.14, n.5, p.485 -- 491, 2010 Campina Grande, PB, UAEA/UFCG. 2008

DETTMER. A.C. Uso de Pó de Rocha Como Fonte Alternativa de Adubação em Cultivos Anuais Para as Culturas de Soja e Milho, Sob Contextos Técnicos e Econômicos no Mato Grosso do Sul. **Tese de Doutorado**. Universidade Católica Don Bosco. Mato Grosso do Sul. 2021.

LOUREIRO, F.E.V., NASCIMENTO, M. **Fertilização natural**: rochagem, agricultura orgânica e plantio direto: breve síntese comercial. Rio de Janeiro: CETEM/Petrobrás, 2009. P. 81.

LUZ, A. B. et al. **Rochas, minerais e rotas tecnológicas para a produção de fertilizantes alternativos**. Agrominerais para o Brasil. Rio de Janeiro: 2010. Cap.4, p.61-88.

PÁDUA. E. J. Rochagem como adubação complementar para culturas oleaginosas. **Tese** de Mestrado. Universidade Federal de Lavras. 2014.

RIBEIROT.S., et al. Evidence of Paleoproterozoic phosphogenesis in the Salvador-Curaçá Orogen (Tanque Novo-Ipirá Complex), northeastern São Francisco Craton, Brazil. (2021). **Brazilian Journal of Geology**, 51(3): https://doi.org/10.1590/2317-4889202120190137.

Agradecimentos: Ao Labespectro, por todo o suporte necessário para que esse trabalho fosse desenvolvido. A Ipirá Fértil, empresa mineradora que nos cedeu o pó de rocha para que pudéssemos analisar.