

## POTENCIAL DE PETROFERTILIZAÇÃO DE UM LATOSSOLO A PARTIR DE UM MONZOGRANITO.

*Nunes, C.G.<sup>1</sup>; Lima, R.H.C.<sup>1</sup>; Oliveira, A.S.<sup>1</sup>*

<sup>1</sup>Universidade Federal do Amazonas;

**RESUMO:** Diante de um contexto onde a civilização depende da agricultura para a sobrevivência e que esta agricultura é altamente adicta de insumos externos para se perpetuar, estes insumos são, em sua maioria, quimicamente alterados, prejudiciais à saúde da população consumidora e com alto custo econômico, há necessidade de desenvolver alternativas mais sustentáveis e econômicas para que seja possível dar mais autonomia e segurança aos agricultores. A técnica de rochagem consiste na utilização de pós de rochas como fertilizante natural para a agricultura, disponibilizando de forma direta os nutrientes presentes nos minerais, que compõem a rocha, para o solo, visando uma remineralização de solos de baixa fertilidade ou lixiviados. O estudo visou avaliar o potencial do pó gerado na britagem de rochas do arranjo produtivo local (APL) de Presidente Figueiredo (AM), para o uso da rochagem, analisando sua mineralogia e composição química e comparando-o com um solo típico da região amazônica. As amostras das rochas foram coletadas na Pedreira Manaus, localizada na BR-174 KM152, Presidente Figueiredo. Já o solo foi coletado na região do campus da Universidade Federal do Amazonas em Manaus. Para identificar a mineralogia dos materiais, foram preparadas lâminas petrográficas e estudadas a partir de um microscópio ótico e preparadas alíquotas pelo método do pó para análise de difratometria de raios X. Para o entendimento da composição química do solo e do pó da rocha usou-se a técnica de espectrometria de fluorescência de raios-X. Como resultados, constatou-se que a rocha apresentou quartzo ( $\text{SiO}_2$ ), K-feldspatos ( $\text{KAlSi}_3\text{O}_8$ ), plagioclásios ( $(\text{Ca,Na})\text{AlSi}_2\text{O}_8$ ) e biotita ( $\text{KMg}_{2.5}\text{Fe}_2\text{AlSi}_3\text{O}_{10}(\text{OH})$ ) como minerais principais, indicando ser um monzogranito, enquanto o latossolo amarelo apresentou caulinita ( $\text{Al}_2\text{Si}_2\text{O}_5(\text{OH})_4$ ), quartzo ( $\text{SiO}_2$ ) e anatásio ( $\text{TiO}_2$ ). A análise litoquímica da rocha apresentou teores elevados de macronutrientes metálicos, tais como: potássio (13,96%), cálcio (3,14%), magnésio (1,50%) e manganês (0,62%), elementos necessários para o desenvolvimento de uma planta e, o solo apresentou baixa concentração destes, onde o potássio exibiu apenas um teor de 0,051%, assim como o cálcio com valor de 0,22%, manganês com 0,017% e sem magnésio na sua composição. Tendo em vista a deficiência desses nutrientes de suma importância no solo e o elevado teor destes elementos na rocha, acredita-se que a aplicação do pó gerado na moagem da rocha poderá fornecer, principalmente, potássio, de forma significativa ao latossolo amarelo. Os resultados parciais obtidos a partir das análises efetuadas fazem do monzogranito uma rocha com bom potencial, a princípio, como fonte de K, tornando-se um possível insumo agrícola natural. Posteriormente, uma nova fase da pesquisa deverá identificar a capacidade do pó da rocha em liberar os elementos químicos presentes nos minerais para o solo intemperizado.

**PALAVRAS-CHAVE:** SUSTENTABILIDADE; SOLOS DA AMAZÔNIA, ROCHAGEM