**caracterização da fertilidade do solo em comunidades DE BARCARENA, PARÁ**

Henrique Caetano Alencar1; Gilson Sergio Bastos de Matos2; Diego Fabrício Santa Rosa Cardoso 3; Vitória Malcher Nogueira Lima4; Marcos André Piedade Gama 5.

1. Voluntário PIVIC, Graduando em Agronomia, Universidade Federal Rural da Amazônia, Belém/Instituto de Ciências Agrárias, e-mail: henrique\_alencar@hotmail.com.br; 2. Professor, Universidade Federal Rural da Amazônia, Belém/Instituto de Ciências Agrárias, e-mail: gilson.matos@ufra.edu.br; 3. Bolsista PIBEX, Graduando em Agronomia, Universidade Federal Rural da Amazônia, Belém/Instituto de Ciências Agrárias, e-mail: diicardoso18@gmail.com; 4. Bolsista PIBEX, Graduando em Agronomia, Universidade Federal Rural da Amazônia, Belém/Instituto de Ciências Agrárias, e-mail: vitoriamalcherlimanog@gmail.com; 5. Orientador, Universidade Federal Rural da Amazônia, Instituto de Ciências Agrárias/Belém, e-mail: marcos.piedade@ufra.edu.br.

**RESUMO:**

A fertilidade do solo pode ser utilizada como critério importante no planejamento de desenvolvimento rural em diferentes localidades. Este trabalho objetivou caracterizar e agrupar as comunidades do município de Barcarena-PA por similaridade dos atributos químicos do solo, possibilitando melhores estratégias de manejo da fertilidade do solo da região. Para este propósito, no período entre agosto de 2018 e março de 2019, utilizou-se trado do tipo Holandês para a coleta de 20 amostras simples na camada 0-20 cm de profundidade, para a formação de uma composta, totalizando 301 amostras compostas, em dez comunidades do município: Acuí, Arienga, Bom Futuro, Burajuba, Cafezal, Cruzeiro, Ilha Trambioca, Pedral, Sítio São João e Vila Nova. A partir dos resultados das análises químicas das amostras, segundo metodologia da EMBRAPA (2010), foi realizada a análise de componentes principais (ACP) e, em seguida, a classificação hierárquica (CH), utilizando-se como variáveis: matéria orgânica (MO); P; pH; K; Al; acidez potencial (H+Al); soma de bases (SB); Capacidade de Troca de Cátions efetiva (t); saturação por bases (V%); saturação por alumínio (m%); e Fe. Além disso, os dados foram submetidos aos testes de normalidade de Shapiro-Wilks e Kruskal-Wallis, e as médias comparadas pelo teste SNK. A partir da PCA, observou-se que 90,00% da variância total dos dados foi explicada pelos componentes principais 1 (CP 1) e 2 (CP 2). Pela CH, foram obtidos quatro grupos: grupo 1 (Burajuba, Cafezal e Acuí), grupo 2 (Cruzeiro e Arienga), grupo 3 (Bom Futuro e Vila Nova) e grupo 4 (Sítio São João e Ilha Trambioca), os quais diferenciaram-se significativamente para a maioria dos atributos químicos do solo. Os valores dos autovetores gerados pela PCA indicam que Al, H+Al e m% foram as variáveis com maior peso no CP1. Já no CP2, a MO e t foram as mais expressivas. No grupo 3, observou-se correlação positiva para pH, V%, K, P e SB, e negativa para Al, H+Al e m%. Infere-se que as comunidades desse grupo têm solos menos ácidos e com maiores teores de nutrientes. No grupo 4, ocorreram baixos valores para pH, P, K e V%. O Fe foi o único atributo considerável para distinguir o grupo 2, composto por comunidades predominantemente agrícolas. O grupo 1 não apresentou correlação significativa com nenhum dos parâmetros estudados, indicando valores medianos dos atributos. Portanto, as comunidades do grupo 3 são as que apresentam melhores condições de fertilidade do solo, enquanto que as dos grupos 4, 2 e 1 demandam melhores práticas de manejo da fertilidade do solo, especialmente a correção da acidez e adubações.

**PALAVRAS-CHAVE:**[[1]](#footnote-1). Desenvolvimento rural; atributos químicos do solo; áreas periurbanas.

1. Link do Vídeo: <https://youtu.be/OBEb0aC4lEQ> [↑](#footnote-ref-1)