

ANÁLISE DE COMPONENTES PRINCIPAIS DE CARACTERÍSTICAS QUÍMICAS E FÍSICAS DE TERRA PRETA DE ÍNDIO NOS MUNICÍPIOS DE MAGAZÃO E LARANJAL DO JARI, AP

Rafaella Barbosa Corrêa, Italo Gomes Braga, Hosana Almeida, Gilvan Coimbra Martins, Nagib Jorge Melém Jr, Wenceslau Geraldes Teixeira, Aleksander Westphal Muniz

Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA), Rodovia AM 10 SN, 69010-970 – Manaus – AM, rafaella.barbosa@live.com

A floresta amazônica é importante por sua biodiversidade e na regulação climática do planeta. Essa floresta se encontra sobre solos de baixa fertilidade natural. Tais solos foram utilizados na agricultura, o que pode levar a degradação. A fim de diminuir essa degradação deve-se desenvolver modelos de uso adequado do solo. No caso dos solos amazônicos pode-se usar as Terras Pretas de Índio (TPI) como modelo para agricultura tropical, que são mais férteis que os solos predominantes. Essas TPI foram criadas por habitantes pré-colombianos a aproximadamente 2500 anos. Dessa forma, o objetivo desse trabalho foi realizar uma análise de componentes principais (ACP) em Terra Preta de Índio sob floresta nos municípios de Magazão e Laranjal do Jari, AP. O solo foi coletado em áreas de terra preta de índio nos municípios de Mazagão e Laranjal do Jari, Amapá. As amostras foram coletadas em uma grade de pontos estabelecida e georeferenciada em área coberta por floresta nativa nos dois municípios. Essa grade foi composta de 16 pontos distanciados 25 metros entre si. As amostras foram peneiradas em malha de 2 mm e encaminhadas para análise química e determinação da textura do solo. As análises de carbono (C), matéria orgânica (MO), fósforo (P), potássio (K), cálcio (Ca), pH, alumínio (Al), H+Al, soma de bases trocáveis (SB), saturação de bases a pH 7,0 (T), saturação de bases (V), saturação por alumínio (m), argila, areia (grossa, fina e total) e silte foram realizadas de acordo com o manual de métodos de análise de solo da Embrapa. Os dados obtidos foram submetidos ACP com rotação VARIMAX. Essa análise foi realizada com auxílio do programa SAS 9.1. Como resultado da análise foram obtidos dois fatores, que explicaram 71,23 % da variância. As cargas fatoriais significativas para o fator 1 foram obtidas nas variáveis C (0,84), MO (0,84), H+Al (0,84), SB (0,85), T (0,96), areia grossa (-0,95), areia total (-0,96) e silte (0,97). As cargas fatoriais significativas para o fator 2 foram obtidas nas variáveis pH (0,91), Al (-0,73), V (0,90) e m (-0,73). O valor das cargas fatoriais acima de 0,70 demonstraram uma estrutura fatorial bem definida. As comunalidades para pH, C, MO, Al, H+Al, SB, T, V, m, areia grossa, areia total e silte foram, 0,83; 0,73; 0,73; 0,57; 0,88; 0,87; 0,93; 0,85; 0,66; 0,92; 0,93; 0,94, respectivamente. A comunalidade de cada variável representou a variância compartilhada entre as variáveis representadas pelos fatores obtidos. O C, MO, H+Al, SB, T, areia grossa, areia total e silte. As variáveis com maior carga fatorial explicaram 57,82 % da variância encontrada. Essas variáveis corresponderam a 81,17 % da explicação oriunda dos fatores 1 e 2. A ACP permite a diminuição das variáveis químicas e físicas para estudos de TPI nos municípios estudados. As variáveis que mais contribuem para variância da TPI nesses municípios são pH, C, Al, H+Al, SB, T, V, m, areia grossa, areia total e silte.

Palavras-chave: Fertilidade do solo, Solos Antrópicos, Análise Multivariada

Apoio financeiro: EMBRAPA, FAPEAM