

## ANÁLISE DE COMPONENTES PRINCIPAIS DE CARACTERÍSTICAS QUÍMICAS EM GEOGLIFOS NO ACRE

Hosana Almeida, Italo Gomes Braga, Rafaella Barbosa Corrêa, Falberni de Souza Costa, Gilvan Coimbra Martins, Wenceslau Geraldes Teixeira, Telma Andréa Carvalho Silva, Aleksander Westphal Muniz

Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA), Rodovia AM 10 SN, 69010-970 – Manaus – AM, [hosanalmeidabio@gmail.com](mailto:hosanalmeidabio@gmail.com) <mailto:italo.k15@hotmail.com>

Os geoglifos são figuras desenhadas no solo tanto em regiões planas quanto onduladas. Esses geoglifos são indicadores de atividade humana e apresentam diversas formas como círculos e elipses. Tais figuras são encontradas na Amazônia Ocidental com destaque para o estado do Acre. No entanto, não se sabe se esses geoglifos são solos antrópicos como as Terra Preta de Índio. Assim, o objetivo desse trabalho foi realizar uma análise de componentes principais (ACP) em solos de geoglifos no Acre que permita sua caracterização química. O solo foi coletado em áreas de geoglifos nos municípios de Plácido de Castro, Sena Madureira e Xapuri. As amostras foram coletadas de acordo com a forma do geoglifo e georeferenciada na área dos três municípios. Foram 17 pontos por geoglifo. As amostras foram peneiradas em malha de 2 mm e encaminhadas para análise química. As análises de carbono (C), matéria orgânica (MO) fósforo (P), potássio (K), sódio (Na), cálcio (Ca), magnésio (Mg) pH, pH em KCl, alumínio (Al), H+Al, soma de bases trocáveis (SB), capacidade de troca de cátions a pH 7,0 (T), t (capacidade de troca de cátions efetiva), saturação de bases (V), saturação por alumínio (m), ferro (Fe), cobre (Cu), zinco (Zn) e manganês (Mn). Foram realizadas de acordo com o manual de métodos de análise de solo da Embrapa. Os dados obtidos foram submetidos ACP. Essa análise foi realizada com auxílio do programa SAS 9.1. Como resultado da análise foram obtidos dois fatores, que explicaram 68,47 % da variância. O fator 1 explica 51,74 % dessa variância, enquanto o fator 2 explica 16,73 %. As cargas fatoriais significativas para o fator 1 foram obtidas para pH (0,87), pH em KCl (0,90), C (0,77), MO (0,77), N (0,77), P (0,71), Ca (0,95), Mg (0,80), SB (0,97), t (0,71), V (0,79), Zn (0,86), Mn (0,84) e local do geoglifo (-0,71). As cargas fatoriais significativas para o fator 2 foram obtidas para H+Al (0,74) e T (0,75). O valor das cargas acima de 0,70 denotou uma estrutura fatorial bem definida. O pH, pH em KCl, C, MO, N, P, Ca, Mg, H+Al, SB, t, T, V, Zn, Mn e local do geoglifo apresentaram as seguintes comunalidades 0,89; 0,86; 0,84; 0,84; 0,84; 0,57, 0,92; 0,64; 0,82; 0,86; 0,96; 0,83; 0,87; 0,90; 0,83; 0,73 e 0,54, respectivamente. As comunalidades acima de 0,7 denotam uma estrutura bem definida dos fatores. A variância compartilhada entre as variáveis e os fatores obtidos foi obtida por meio da comunalidade. Dessa forma, conclui-se que a ACP permite a diminuição das variáveis nos estudos com geoglifos no Acre. As variáveis que mais contribuem para explicar a variância química do solo nesses geoglifos são O pH, pH em KCl, C, MO, N, P, Ca, Mg, H+Al, SB, t, T, V, Zn, Mn e local do geoglifo.

Palavras-chave: Fertilidade do solo, Solos Antrópicos, Análise Multivariada  
Apoio financeiro: EMBRAPA, FAPEAM