

# Ciência, Tecnologia e Inovação na Amazônia Pós-Pandemia

I SEMINÁRIO PIBEX  
IV SEMINÁRIO DE ENSINO  
XVIII SEMINÁRIO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA  
II ED CONGRESSO UFRA VIRTUAL - UNIVERSIDADE VIVA



## DIAGNÓSTICO DE ÁREAS AGRÍCOLAS SOB DIFERENTES USOS E MANEJOS COM O AUXÍLIO DE ANÁLISE DE COMPONENTES PRINCIPAIS (ACP)

[https://youtu.be/Dvgy\\_aOj300](https://youtu.be/Dvgy_aOj300)

Mateus Higo Daves Alves<sup>1</sup>; Pedro Moreira de Sousa Junior<sup>2</sup>; Suziane Nascimento Santos<sup>3</sup>;  
Joaquim Alves de Lima Junior<sup>4</sup>

1. Graduado em Agronomia, Universidade Federal Rural da Amazônia – Campus Capanema, e-mail: mateushigo.alves@gmail.com; 2. Docente, Universidade Federal Rural da Amazônia – Campus Capanema, e-mail: [pedromsj@hotmail.com](mailto:pedromsj@hotmail.com); 3. Docente, Universidade Federal Rural da Amazônia – Campus Capanema, e-mail: [suziane.nascimento@ufra.edu.br](mailto:suziane.nascimento@ufra.edu.br); 4. Orientador, Universidade Federal Rural da Amazônia – Campus Capanema, e-mail: [joaquim.junior@ufra.edu.br](mailto:joaquim.junior@ufra.edu.br)

**RESUMO:** O presente estudo propõe a utilização de Análise de Componentes Principais (ACP) como instrumento de determinação dos parâmetros de fertilidade, nutrição, micronutrientes e física do solo mais relevantes em áreas agrícolas. A propriedade estudada está localizada na agrovila de Iracema, que fica no interior do município de Castanhal, Pará. Foram avaliadas duas áreas de plantio, a primeira com Pimentado-Reino (*Piper nigrum* L.) e Açaí (*Euterpe oleoracea*). Foram coletadas seis amostras indeformada (anel volumétrico) para análises físicas e uma amostra composta deformada (20 amostras simples) para análises químicas, em cada área de estudo, sendo as mesmas coletadas na profundidade de 0,0 – 0,2m de profundidade. As análises químicas no solo foram pH em água, as bases trocáveis da solução do solo, Fósforo disponível (Mehlich-1), matéria orgânica do solo (Walkley Black) e micronutrientes. Os parâmetros físicos foram: porosidade total, densidade do solo, frações texturais (argila, silte e areia), argila dispersa em água, teor de água disponível, retenção de água na capacidade de campo e no ponto de murcha permanente. Os resultados foram submetidos a análise descritiva, teste F nos dados e posteriormente a Análise de Componentes Principais (ACP). As áreas estão com parâmetros com valores abaixo da média recomendada pela literatura, assim como apresentam particularidades em relação a alguns parâmetros e diferenças em relação a outros, que por sua vez foram observados através de Análise de componentes principais, que proporcionou selecionar o Ferro, Fósforo, Cálcio, Magnésio, Zinco, matéria orgânica, cobre, alumínio, acidez potencial, água disponível, areia e silte que mais contribuíram para a variabilidade dos dados, deste modo se conheceu as variáveis importantes estatisticamente para o estudo.

**PALAVRAS-CHAVE:** Fertilidade do solo; Açaizeira; Pimenteira do reino.