



# VARIABILIDADE ESPACIAL DA MATÉRIA ORGÂNICA EM SOLO CULTIVADO COM MANDIOCA NO NORTE DO BRASIL

Lucas Nobre de Souza<sup>1</sup>, Deyvielen Maria Ramos Alves<sup>2</sup>, Rodrigo Batista Pinto<sup>3</sup>, Marcelo Laranjeira Pimentel<sup>4</sup>, Iolanda Maria Soares Reis<sup>5</sup>

Instituto de Desenvolvimento Agropecuário e Florestal Sustentável do Estado do Amazonas-IDAM. lucasnobredesouza@gmail.com; Universidade Federal do oeste do Pará-UFOPA. d.ellenalves@gmail.com; Universidade Federal do oeste do Pará-UFOPA. rodrigo.batista0505@gmail.com; Universidade Estadual Paulista-UNESP. marcelopimentel53@hotmail.com; Universidade Federal do oeste do Pará-UFOPA. iolandareis@outlook.com

## INTRODUÇÃO

No Brasil a mandioca é cultivada especialmente por agricultores familiares sem grandes aportes tecnológicos e assistência técnica, o que impacta no manejo inadequado dos solos considerando sua diversidade e heterogeneidade. Por conta disso, o manejo da matéria orgânica do solo (MOS) tende a ser influenciado.

## OBJETIVOS

Avaliar o efeito da utilização de diferentes manejos do solo na variabilidade espacial da MOS em cultivo de mandioca.

## MATERIAIS E MÉTODOS



Conduziu-se um experimento entre 2017/2018 na comunidade da Boa Esperança, no município de Santarém, Pará. O solo foi caracterizado como Latossolo Amarelo, e utilizado a variedade Bem-te-vi, com as seguintes práticas de manejo: (i) três sistemas de irrigação, a micro aspersão, gotejamento e sem irrigação; (ii) diferentes espaçamentos entre plantas (1.0 x 0.8; 1.0 x 1.0; 1.0 x 1.5 m); e (iii) dois manejos de plantas daninhas, o controle manual e sem controle.

## RESULTADOS

O Grau de Dependência Espacial (GDE) calculado, foi classificado como forte (< 25%). Para locais com pontos não amostrados, utilizou-se a técnica de interpolação de krigagem.

A distância máxima de um ponto com os outros foi de 4,83 metros, obtido por meio do semivariograma. Para o efeito pepita, os resultados obtidos, apresentaram-se em valores baixos e satisfatórios para a MOS. A variável MOS apresentou um indicativo de dependência espacial, sendo o grau de dependência espacial classificado como forte (< 25%).

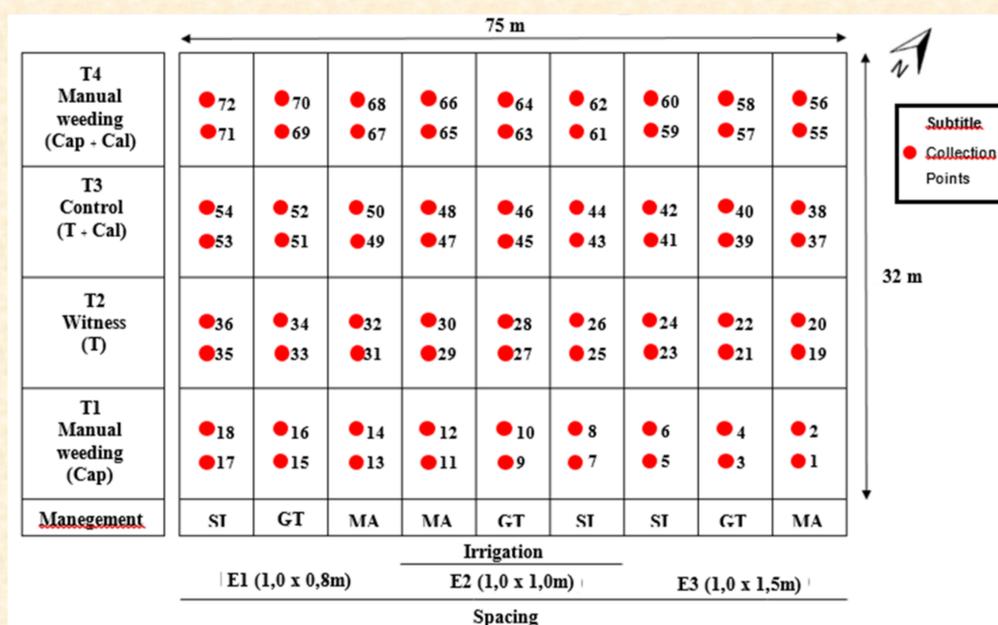


Figure 1. Sketch of the experimental area, illustrating the sampling mesh. SI - without irrigation; GT - drip; MA - micro sprinkler. Source: Eloi Gasparin (Adapted)

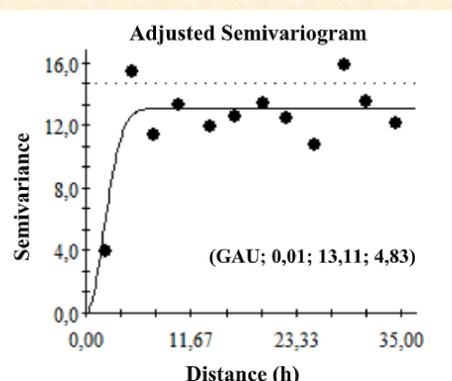


Figure 2. Theoretical semivariogram (Model; C<sub>0</sub>; C<sub>0</sub> + C; A) of soil organic matter.

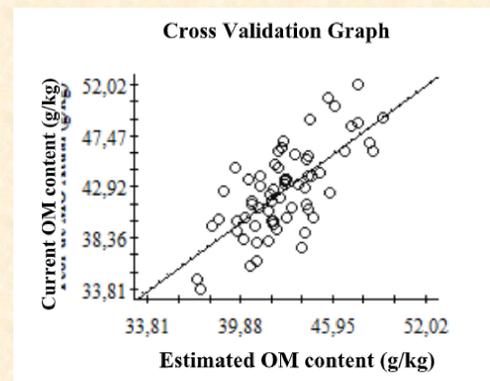


Figure 3. Cross-validation graph and adjustment parameters: quadratic prediction error (SE); regression coefficient and determination coefficient (r<sup>2</sup>).

## CONCLUSÃO

Portanto, a utilização da geoestatística para a variável estudada no ambiente onde o experimento foi conduzido, demonstrou resultados importantes quanto ao entendimento da distribuição espacial, sendo possível compreender a variabilidade espacial na área experimental.