



ANÁLISE GEOESTATÍSTICA DE ATRIBUTOS QUÍMICOS DO SOLO PARA CARACTERIZAÇÃO DE ZONAS HOMOGÊNEAS EM LAVOURA DE URUCUM

Javier Zeballos Ruiz Junior^{1*}, Jessé Alves Batista², Mauricio Eduardo Silva Folador³, Rafael Montanari⁴
^{1, 2 e 3} Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia - IFRO, campus Colorado do Oeste - RO.

⁴ Universidade Estadual Paulista – UNESP, campus Ilha Solteira – SP.

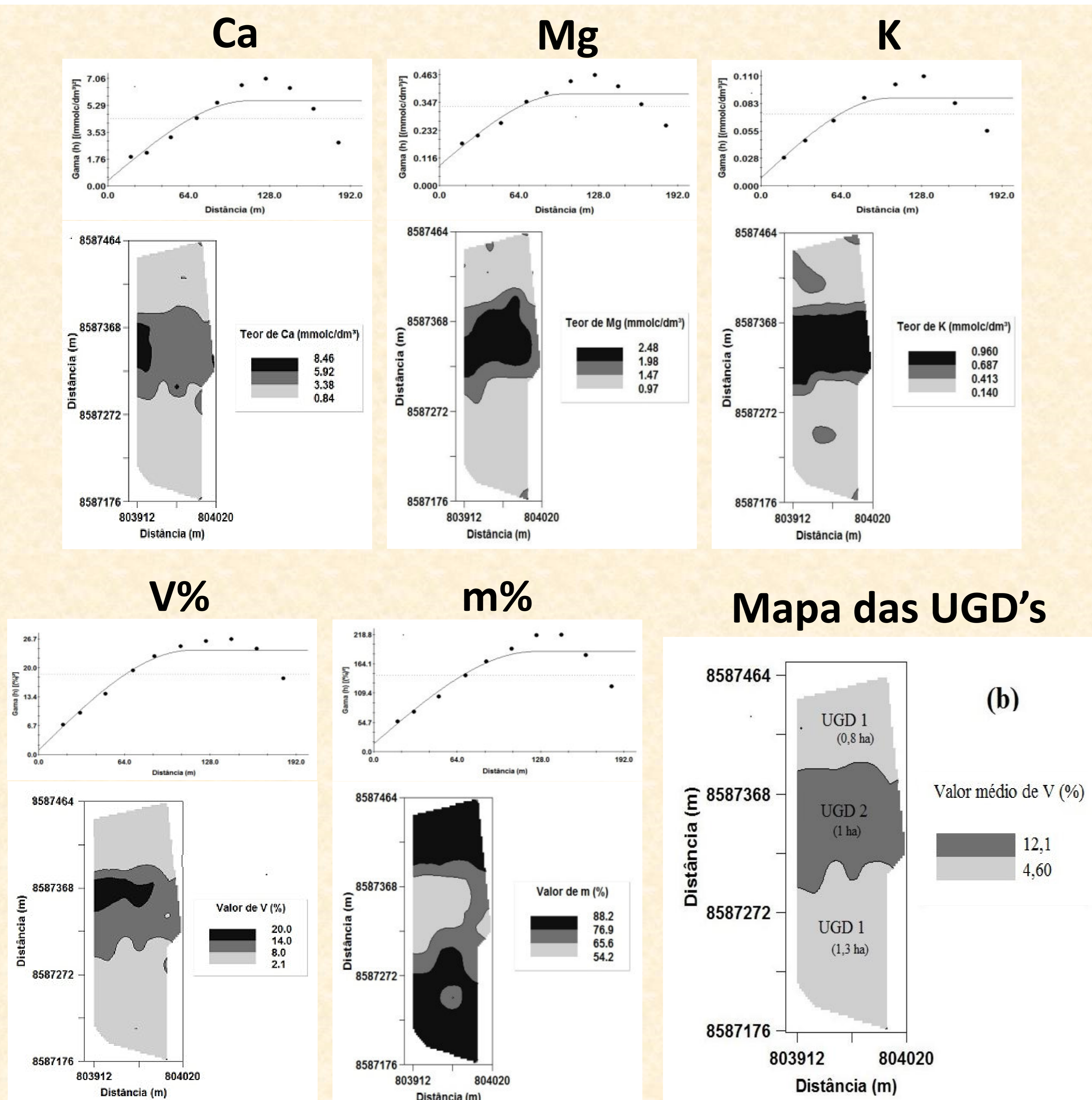
*javierzeballos12@gmail.com +55 69 9319-9117

INTRODUÇÃO, OBJETIVOS E METODOLOGIA

A geoestatística é uma ferramenta de apoio à agricultura de precisão, sendo amplamente utilizada para a avaliação e caracterização da variabilidade espacial dos fatores produtivos, conferindo confiabilidade aos mapas de aplicação em taxas variadas (MOLIN et al., 2015). O objetivo deste estudo foi avaliar a fertilidade do solo e a sua variabilidade espacial, com vistas à caracterização de zonas homogêneas em uma lavoura de urucum de 3,2 hectares.

A pesquisa foi realizada em 2017 em uma propriedade rural familiar localizada no município de Vilhena, Estado de Rondônia, Brasil. A malha geoestatística foi super densa, contendo 101 pontos amostrais em *grid* de 18x18m. Em um Neossolo Quartzarênico foram avaliados os seguintes atributos químicos nas camadas 0-0,20m e 0,20 a 0,40m: K⁺, Ca²⁺, Mg²⁺, V% e m%. A análise geoestatística foi realizada com o pacote *Gamma Design Software* (GS+, 2004).

Figura 1 – Mapas de Krigagem e semivariogramas dos atributos Ca²⁺, Mg²⁺, K⁺, V% e m% na camada 0-0,20m em um Neossolo Quartzarênico e mapa das UGD's.



RESULTADOS E DISCUSSÃO

A média de V foi menor que 10% e de m acima de 70% nas duas camadas avaliadas, confirmando as características químicas dos Neossolos Quartzarênicos. Constatou-se dependência espacial, a partir de semivariogramas ajustados ao modelo esférico, para todos os atributos avaliados, que apresentaram mapas interpolados com correlação espacial entre si, possibilitando a caracterização e definição de duas Unidades de Gestão Diferenciada (UGD's) na lavoura.

CONCLUSÃO

É possível, em solos arenosos, detectar a variabilidade espacial da fertilidade e caracterizar zonas homogêneas para o aprimoramento do manejo do solo.

REFERÊNCIAS

MOLIN, J. P.; AMARAL, L. R. do; COLAÇO, A. F. Agricultura de precisão. São Paulo: Oficina de Textos, 2015. 238 p.

Gamma design software. Geostatistics for Environmental Sciences. 7.ed. Plainwell. 2004. 159p.