



## Distribuição e Autocorrelação Espacial de Atributos Físicos de um Latossolo

JT de Oliveira<sup>1\*</sup>, RA de Oliveira<sup>2</sup>, CG Roque<sup>3</sup>

<sup>1\*</sup>Universidade Federal do Mato Grosso do Sul (UFMS), CPCS, Chapadão do Sul – MS, CEP: 79560-000, Brazil. Tel.: +55 31 971230145. E-mail: [job.oliveira@hotmail.com](mailto:job.oliveira@hotmail.com), <sup>2</sup>Universidade Federal de Viçosa (UFV), Viçosa-MG, Brazil. +55 31 3612 4098 E-mail: [rubensufv1961@gmail.com](mailto:rubensufv1961@gmail.com), <sup>3</sup>UFMS. +55 67 981684339 E-mail: [cassiano.roque@ufms.br](mailto:cassiano.roque@ufms.br).

**Introdução:** A autocorrelação espacial, pode ser definida como a coincidência de valores similares em localidades próximas, ou ausência de aleatoriedade de uma variável devido a sua distribuição espacial.

**Objetivos:** Análise da distribuição e autocorrelação espacial de atributos físicos de um Latossolo.

**Material e métodos:** Foram determinados os atributos: umidade do solo em base seca, % (US), umidade do solo em base úmida, % (UU), umidade volumétrica do solo, % (UV), densidade de partículas, g cm<sup>-1</sup> (DP), amostrados em diferentes profundidades e dentro de uma malha de 90 pontos georreferenciados.

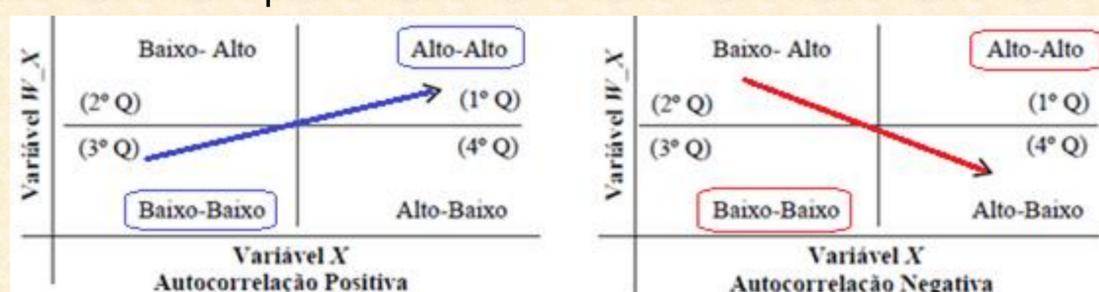


Figura 1: Diagrama de dispersão de Moran.

**Resultados:** Mapeamentos de regimes bivariados permitem uma visualização geográfica mais adequada do grau de concentração das variáveis estudadas, referentes aos índices de Moran bivariado local ou análise da autocorrelação espacial local (Moran LISA).

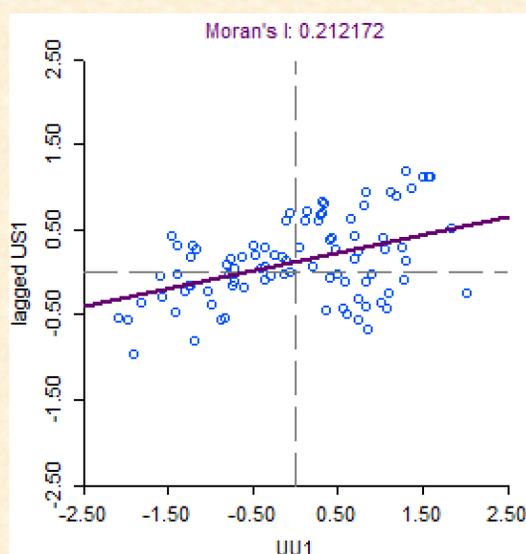


Figura 2: Diagrama de Dispersão de Moran entre UU1=f(US1).

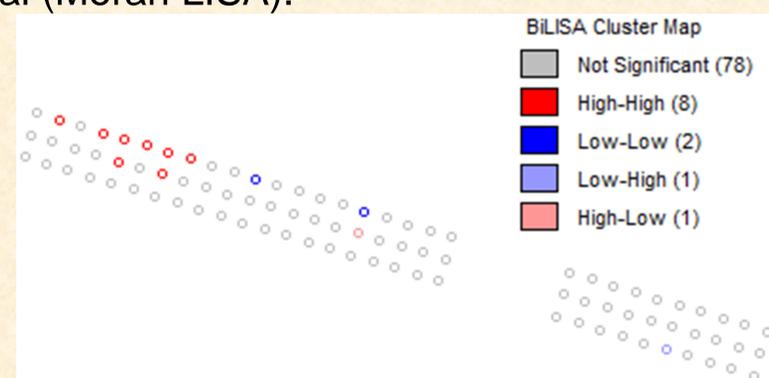


Figura 3: Mapa de cluster dos índices de bivariada de Moran UU1=f(US1).

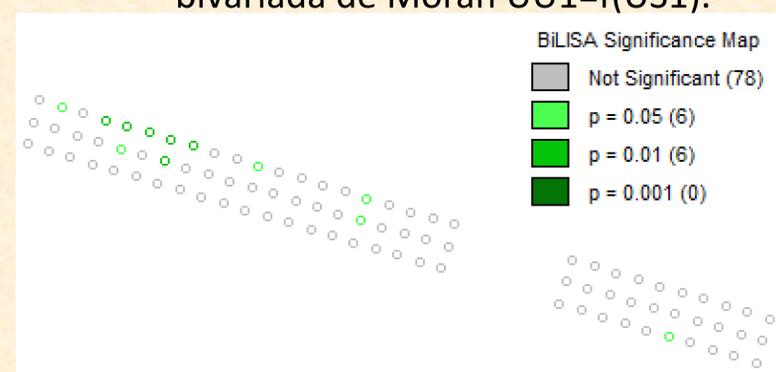


Figura 4: Mapa de significância dos índices de bivariada de Moran UU1=f(US1).

**Conclusões:** A análise bivariada revelou que a umidade base seca superficial do solo está intimamente relacionada com a umidade base úmida e volumétrica. Também constatou-se que a densidade de partícula superficial, está relacionada com as camadas mais profundas do solo, reforçando assim que a fração sólida de uma amostra de terra, sem considerar a porosidade, tende a se manter constante. Isto porque os constituintes minerais predominantes nos solos são o quartzo, os feldspatos e os silicatos de alumínio coloidais, cujas densidades de partículas estão em torno de 2,65 g.cm<sup>-3</sup>.