

VIII CONGRESO SOBRE USO Y MANEJO DEL SUELO
VIII Congresso sobre Uso e Manejo do Solo
VIII Conference on Soil Use and Management



Gestión Sostenible de Suelos y Aguas
Gestão Sustentável de Solos e Águas
Soil and Water Sustainable Management



LIBRO DE RESÚMENES
UMS 2018



25-27 Junio, 2018

A Coruña, España



Editado por:

Aitor García Tomillo
Marcos Lado Liñares
Eva Vidal Vázquez
Rosane da Silva Dias
José Manuel Mirás Avalos
Antonio Paz González



Organizado por:

Grupo Agua y Suelo (AQUATERRA)
Universidade da Coruña

VIII CONGRESO SOBRE USO Y MANEJO DEL SUELO

VIII Congresso sobre Uso e Manejo do Solo

VIII Conference on Soil Use and Management

Libro de Resúmenes

25-27 de Junio 2018, A Coruña, España

Facultad de Ciencias y Centro de Investigaciones Científicas Avanzadas, Universidade da Coruña

Editores: A. García Tomillo, E. Vidal Vázquez, M. Lado Liñares, R. da Silva Dias, J.M. Mirás Avalos,
A. Paz González

IBIC: RBGB|RGB|RBK|RNPG|RNU

CDU: [55+504](048.3)(063)*CUMS8

ISBN: 978-84-9749-684-1

URL permanente: <http://hdl.handle.net/2183/20796>

Servicio de Publicaciones

Universidade da Coruña

USO DA KRIGAGEM NA AVALIAÇÃO DA VARIABILIDADE ESPACIAL DE ATRIBUTOS FÍSICOS DO SOLO COM DIFERENTES TIPOS DE PREPARO INICIAL

R.S. Barbieri¹, T. de Figueiredo², F. Fonseca², J. Rodrigues³, I.R.C. Araujo¹, R.J. Vargas⁴,
D.H. Bandeira¹, A. García-Tomillo¹, R. Montanari⁵

¹CICA, Grupo de Investigación Agua y Suelo, Universidad de A Coruña, España.
izabelarcaraujo@gmail.com; douglas_ibf@hotmail.com; aitor.garcia.tomillo@udc.es

²CIMO, Instituto Politécnico de Bragança (ESA/IPB), 5301-253 Bragança, Portugal. tomasfig@ipb.pt; ffonseca@ipb.pt

³Associação Portuguesa de Tracção Animal, Bragança, Portugal. joabrandaorodrigues@gmail.com

⁴Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR), Paraná, Brasil. rodrigojovargas@hotmail.com

⁵Universidade Estadual Paulista “Julio de Mesquita Filho” (UNESP), Brasil. montanari@agr.feis.unesp.br

A técnica geoestatística, moderada pelo semivariograma e krigagem, permite obter um diagnóstico específico dentro de um talhão, que poderão requerer intervenções de manejos específicas. Tais informações são importantes para tomadas de decisão aquando do preparo do solo. Assim, o objetivo desse estudo foi avaliar a variabilidade espacial de algumas propriedades físicas do solo antes e depois de seu preparo inicial com diferentes trações e implementos agrícolas. O ensaio foi instalado na Quinta do Poulão da Escola Superior Agrária de Bragança, Portugal (41°46'49.53"N 6°47'57.50"O) em um Fluvisssolo Êutrico de aluvião. O experimento foi conduzido no mês de janeiro de 2018 em uma área experimental com a cultura de milho (*Zea mays*) e foi dividida em 6 subparcelas de 60 m²: Tração animal + Arado (T1); Tração animal + Escarificador (T2); Tração animal + Arado + Escarificador (T3); Tração motorizada + Arado (T4); Tração motorizada + Escarificador (T5); Tração motorizada + Arado + Escarificador (T6). Foi confeccionada uma malha geoestatística composta por 48 pontos amostrais. Foi analisada a densidade do solo (DS), resistência do solo à penetração de raízes (RP) e Umidade gravimétrica (UG) em três profundidades: 1. 0-0,05 m; 2. 0,05-0,10 m; 3. 0,10-0,20 m. Foi avaliado o grau da dependência espacial (ADE) e, por meio da krigagem, os mapas detalhados da variabilidade espacial dos atributos. A DS3, UG1, UG2 e UG3 apresentaram efeito pepita puro, ou seja, não mostraram dependência espacial entre os pontos amostrais. A DS2 mostrou maior r^2 (0,710) e a RP3 maior ADE (85,5%). Os mapas tornam evidente que as subparcelas T2 e T5 estavam mais compactadas e o preparo apenas com escarificador não influenciou os atributos estudados. Já a combinação dos implementos com tração motorizada revelou um efeito expressivo ao diminuir a densidade do solo na profundidade de 0-0,10 m. Conclui-se que o tratamento com tração motorizada e escarificador teve influência mais evidente nos atributos estudados na profundidade de 0-0,10 m e que, em futuros manejos precisos, as subparcelas T2 e T5 devem receber maiores preparos, com uso dos dois implementos.

UMS2018-77