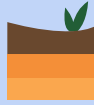




United Nations
Convention to Combat
Desertification



SPCS
Sociedade Portuguesa
da Ciência do Solo

EACS 2019

Encontro Anual das Ciências do Solo

“O solo – alvo prioritário do combate à desertificação”

17 de junho de 2019

Dia Mundial de Combate à Seca e à Desertificação

Livro de Resumos

25 Anos da Convenção das Nações Unidas de Combate à Desertificação (UNCCD)

Ficha Técnica

Edição

Título

Encontro Anual das Ciências do Solo - 2019
O solo - alvo prioritário do combate à desertificação

Editor

Sociedade Portuguesa da Ciência do Solo

Capa, projecto gráfico e paginação

Rui Tomás Monteiro

Arte Final, impressão e acabamento

Serviços Gráficos do IPCB

Tiragem: 50 exemplares

ISBN: 978-989-8196-79-8

©

Comissão Organizadora

Carlos Alexandre; Ana Marta Paz; Maria do Carmo Horta; Nuno Cortez; Paula Alvarenga.

Comissão Científica

Armindo Afonso Martins (Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro); Ana Marta Paz (Instituto Nacional de Investigação Agrária e Veterinária, I. P., SPCS); Carlos Alexandre (Universidade de Évora, SPCS); Ernesto Vasconcelos (Instituto Superior de Agronomia, U. Lisboa); Fernando Monteiro (Instituto Superior de Agronomia, U. Lisboa); Henrique Ribeiro (Instituto Superior de Agronomia, U. Lisboa); João Coutinho Mendes (Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro); Jorge Pinheiro (Universidade dos Açores); José Casimiro Martins (Instituto Nacional de Investigação Agrária e Veterinária, I. P.); Manuel Madeira (Instituto Superior de Agronomia, U. Lisboa); Maria da Conceição Gonçalves (Instituto Nacional de Investigação Agrária e Veterinária, I. P.); Maria do Carmo Horta (Instituto Politécnico de Castelo Branco, SPCS); Maria Madalena Fonseca (Instituto Superior de Agronomia, U. Lisboa); Maria Manuela Abreu (Instituto Superior de Agronomia, U. Lisboa); Miguel Brito (Instituto Politécnico de Viana do Castelo); Nuno Cortez (Instituto Superior de Agronomia, U. Lisboa, SPCS); Paula Alvarenga (Instituto Superior de Agronomia, U. Lisboa, SPCS); Tiago Ramos (MARETEC, Instituto Superior Técnico, U. Lisboa); Tomás Figueiredo (Instituto Politécnico de Bragança).

Eficácia da aplicação de condicionadores do solo para a redução da sua erodibilidade no Nordeste de Portugal avaliada com simulação de chuva

Leonardo Alves de Morais^{1,2,}, Tomás de Figueiredo¹, Felícia Fonseca¹, Marcelo Ávila Chaves²*

Resumo

No Nordeste de Portugal o processo de erosão hídrica afeta comumente os solos da região já que a topografia, com gradientes de relevo favoráveis, e as características dos solos proporcionam tal ação do agente erosivo. Este trabalho visou avaliar experimentalmente, através de simulação de chuva, a erodibilidade dos solos mais comuns e considerados mais suscetíveis à erosão do NE de Portugal, tendo também o objetivo de avaliar a eficácia de tratamentos com condicionadores com vista à redução da sua erodibilidade. Os solos testados foram: Bdog, Cambissolos dístricos de granitos; Iebb, Leptossolos éutricos de rochas básicas, Idox, Leptossolos dístricos de xistos, Ieox, Leptossolos éutricos de xistos; Uhs, Alissolos de depósitos sedimentares antigos. Os condicionadores aplicados foram: um corretivo orgânico agrícola (CO), que tem como composição 85% de estrume de equídeos e 15% de húmus de casca de pinho, e poliácrlamida (PAM). Foi realizado um total de 21 simulações de chuva de 30 minutos de duração, caindo sobre 3 tabuleiros de 322 cm² de área, com o mesmo solo e tratamento, submetidos as condições padronizadas de 15% de inclinação, intensidade de 66 mm h⁻¹ e altura de queda de chuva de 2,45m. Mediram-se os parâmetros salpico, escoamento superficial e perda de solo e, a partir destes, calcularam-se indicadores como concentração de sedimentos no escoamento, coeficiente de escoamento, destacabilidade e erodibilidade, tendo em vista a comparabilidade dos resultados obtidos. Este estudo permitiu avaliar a eficiência de ambos os condicionadores, mostrando que a PAM é mais eficaz na prevenção da perda de solo. Em média, verificou-se 62%

¹ Centro de Investigação de Montanha (CIMO), Instituto Politécnico de Bragança (IPB). Campus de Santa Apolónia, 5300-253 Bragança, Portugal

² Universidade FUMEC (Fundação Mineira de Educação e Cultura), Belo Horizonte, Brasil

* Mestrado em Tecnologia Ambiental, Dupla Diplomação IPB/FUMEC

** Autor para correspondência: lamorais95@gmail.com

de redução em erodibilidade e 68% em destacabilidade em relação ao solo não tratado, para todos os solos testados. O composto orgânico mostrou uma eficácia menor, com 14% de redução em erodibilidade e 24% em destacabilidade.

Palavras-chave: Erosão hídrica; simulador de chuva; condicionadores; poliacrilamida.