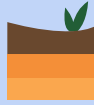




United Nations
Convention to Combat
Desertification



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).

Mudanças na legenda da Carta de Ocupação do Solo (COS) de 2007 para 2015: consequências para a estimativa do Fator C da USLE em Portugal

Fernanda Zanella Alves^{1,}, Tomás de Figueiredo¹, Felícia Fonseca¹*

Resumo

O reconhecimento cartográfico das mudanças no uso do solo é importante para gestão do território, com vista à definição e implementação de estratégias eficazes de combate aos processos erosivos, degradação do solo e desertificação, entre outros. A USLE (Equação Universal de Perda de Solo) é um dos modelos mais comuns de estimativa de taxas de erosão, composto por 5 fatores, sendo um deles o fator C, que determina o grau de proteção do solo contra a erosão por uma vegetação específica. Foi objetivo deste trabalho realizar uma análise das mudanças na legenda da Carta de Uso e Ocupação do solo (COS) de 2007 para 2015 e de como isso afeta a estimativa do fator C da USLE em Portugal. A partir das Carta de Uso e Ocupação do Solo dos anos 2007 e 2015 de Portugal Continental (Direção Geral do Território), nível 2 e nível 5, foram identificadas as mudanças ocorridas na legenda, estimado o fator C da USLE para cada classe e gerada cartografia sintética permitindo avaliar as consequências daquelas mudanças para as estimativas do fator C. Quanto às diferenças entre as legendas da COS 2007 e 2015, há uma redução muito acentuada no número de classes do nível 5 (255 contra 48), já que na COS 2015 se agregam classes individualizadas na COS 2007. Por exemplo, na COS 2015 a classe Olivais é o conjunto das classes Olivais, Olivais com vinha e Olivais com pomar da COS 2007. Como resultado dessas diferenças, há dificuldades acrescidas em estimar o fator C de cada classe, face à diversidade de usos incluída na mesma unidade cartográfica. Por outro lado, as Especificações Técnicas da COS de Portugal Continental para 1995, 2007 e 2010 são mais detalhadas do que para 2015, apenas existindo uma tabela de comparação entre 2007

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

* Autor para correspondência: zanella.fernanda@gmail.com

e 2010 em relação a 2015. Para realizar a estimativa do fator C com base na COS 2007, tomaram-se as características do coberto vegetal dos tipos específicos de uso descritos para as classes do nível 5, impondo as correspondentes restrições de cálculo ao aplicar as equações da USLE. No caso da COS2015, a estimativa do fator C de cada classe utilizou a tabela de correspondência entre as duas legendas (2007 e 2015) e que, no essencial, mostra a agregação de classes da COS 2007. Assim, com os fatores C e a proporção de área das classes de 2007 foram determinados os fatores C para a COS 2015. Neste exercício, estimaram-se os valores de C para todas as classes do nível 5 da COS 2007 e da COS 2015 para Portugal Continental, excluídas as áreas não vegetadas. Como consequência das mudanças na legenda da COS 2007 para 2015, foram encontrados valores do fator C mais elevados em 2015 do que em 2007, o que gera problemas de comparabilidade temporal e avaliação das tendências de evolução no grau de proteção do solo contra a erosão conferido pelo coberto vegetal.

Palavras-chave: Fator C; USLE; COS 2007; COS 2015; erosão; proteção do solo.

Agradecimentos: Ao Instituto Politécnico de Bragança pelo suporte a este projeto.