

# IV CONGRESO

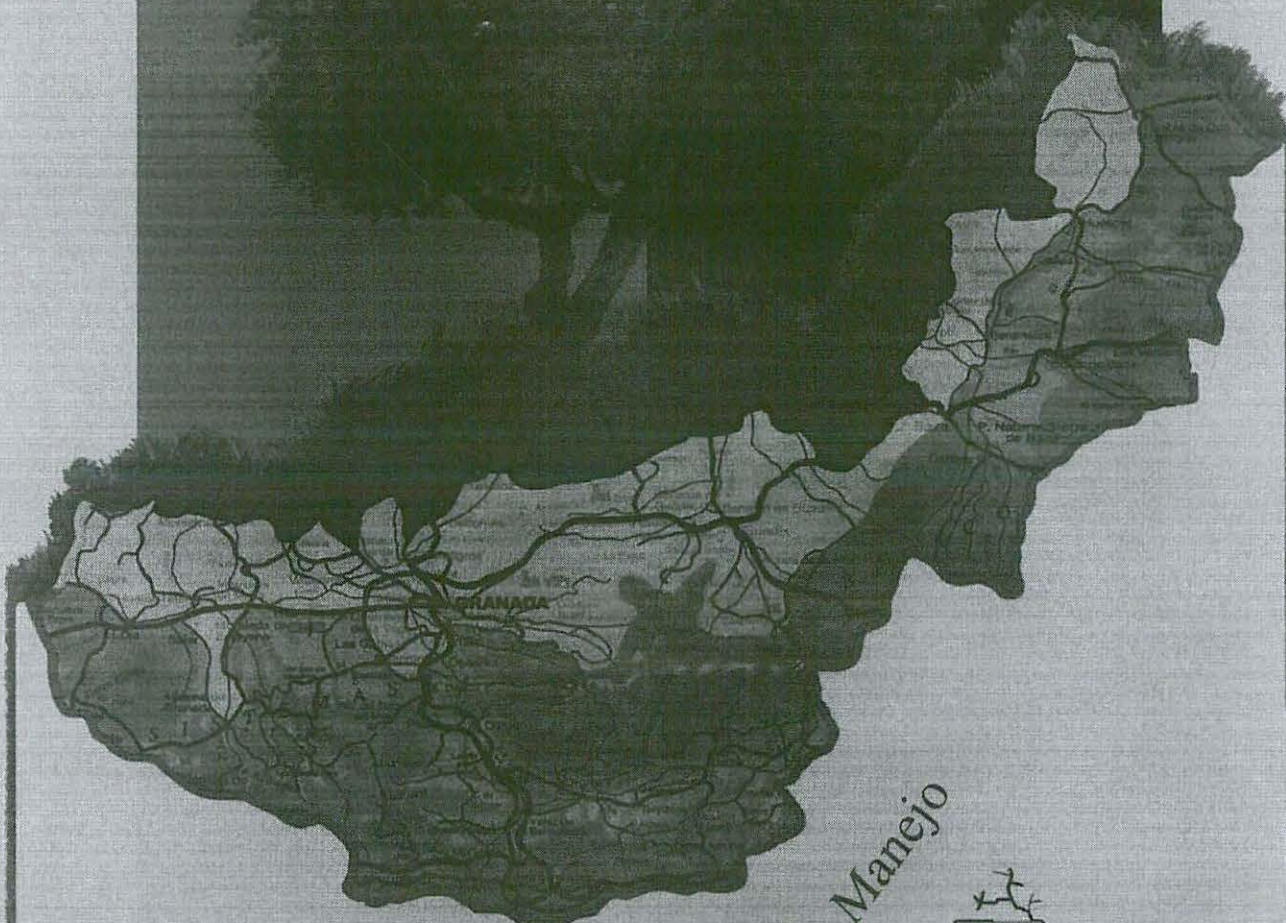
IBÉRICO

de la

CIENCIA

del

SUELO



Suelo: Funciones

Manejo



Granada del 21 al 24 de septiembre de 2010

**LIBRO DE RESÚMENES**

Editores: Copicentro Granada  
Granada 21 a 24 de septiembre de 2010  
ISBN: 978- 84-15026-39-6  
Depósito Legal: Gr-3676-2010  
© Sociedad española de la ciencia del suelo

# O EFEITO DO COMPRIMENTO DA ENCOSTA NA EROSÃO EM SOLOS PEDREGOSOS: MODELO E APLICAÇÕES EM ÁREAS DE VINHA DO VALE DO DOURO, PORTUGAL

FIGUEIREDO, T. DE<sup>1</sup>, FONSECA, F.<sup>1</sup>, FERREIRA, A.G..<sup>2</sup>, POESEN, J.<sup>3</sup>,  
GONÇALVES, D.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Instituto Politécnico de Bragança (IPB/ESAB), CIMO – Centro de Investigação de Montanha, Campus de Santa Apolónia, 5301-855 Bragança, Portugal, [tomasfig@ipb.pt](mailto:tomasfig@ipb.pt).

<sup>2</sup> Universidade de Évora, Apartado 92, 7000 Évora, Portugal.

<sup>3</sup> K. U. Leuven, Leuven, Bélgica.

## RESUMO

Os solos pedregosos cobrem a maior parte da faixa Mediterrânica, regra geral ocupando as zonas de elevado risco potencial de erosão, como por exemplo as superfícies de relevo ondulado e as áreas de montanha. Tratando-se de terras cultivadas, muitas vezes desde longa data, às condições topográficas junta-se o uso do solo como factor potenciador do risco de erosão. A aplicação de medidas de controlo da erosão impõe-se nestas condições e o comprimento da encosta é um factor de erosão que, na prática, muito condiciona o dimensionamento dessas medidas, especialmente quando se trata de medidas estruturais ou de carácter mecânico destinadas ao controle do escoamento superficial. Todavia, o efeito deste factor é reconhecidamente complexo visto que representa a expressão final do processo de transferência de água e sedimento ao longo da encosta, muito afectado por outros factores que não os estritamente associados à topografia dos terrenos. A pedregosidade superficial dos solos é um deles. Este trabalho tem o propósito de apresentar e discutir um modelo descritivo do efeito da pedregosidade superficial dos solos na transferência de sedimento ao longo da encosta, e de o explorar com aplicações em áreas de vinha do Vale do Douro, Portugal. O modelo considera os parâmetros de caracterização dos elementos grosseiros do solo e deduz o modo como estes contribuem para a retenção de partículas num segmento da encosta. As expressões de cálculo deduzidas são justificadamente apresentadas, bem como o suporte experimental que permitiu calibrá-las. Na sua aplicação ao contexto do Vale do Douro consideraram-se as vinhas plantadas segundo o maior declive (vinhas ao alto) como exemplo. As simulações efectuadas com o modelo permitem explicar resultados experimentais e evidências no terreno, e formular recomendações para a concepção de planos de conservação do solo à escala da parcela cultivada.

**Palavras chave:** solos pedregosos, erosão, factor comprimento da encosta.