

2.º Seminário Ibérico “Intervenções Raianas no Combate à Desertificação”  
- O Papel do Planeamento no Combate à Desertificação -

## Campo experimental de erosão hídrica do solo situado na Quinta da Sra. de Mércules - Escola Superior Agrária de Castelo Branco

Canatário Duarte, António<sup>1,2</sup>, Horta Carmo<sup>1,3</sup>, Carneiro, João Paulo<sup>1,3</sup>

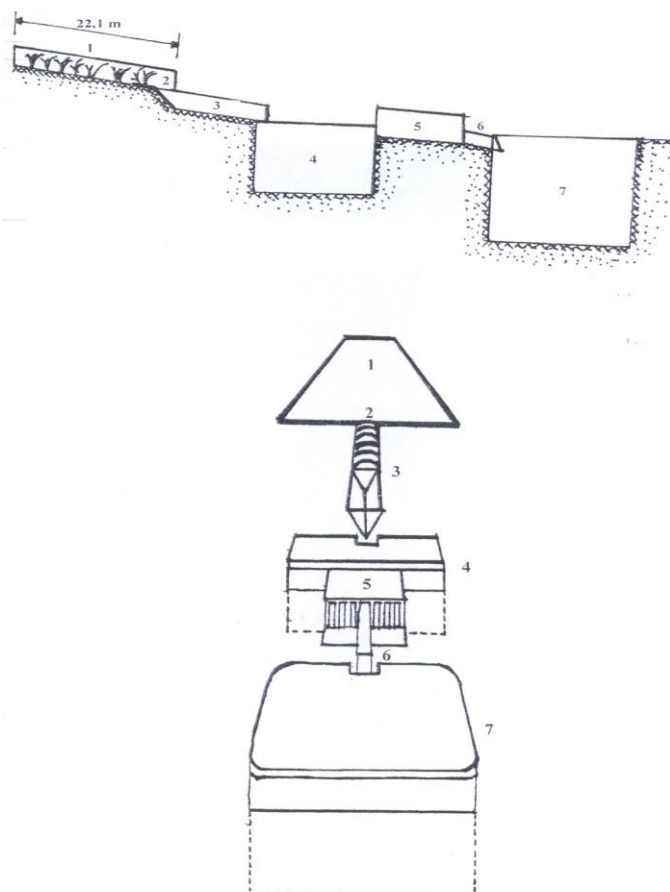
<sup>1</sup>Escola Superior Agrária/Instituto Politécnico de Castelo Branco

<sup>2</sup>CEER-Biosystems Engineering, Instituto Superior de Agronomia, Lisboa

<sup>3</sup>CERNAS-Centro de Estudos de Recursos Naturais, Ambiente e Sociedade, Coimbra

O campo experimental de erosão está instalado na Quinta da Sra. de Mércules, onde funciona a Escola Superior Agrária / Instituto Politécnico de Castelo Branco, numa área de solos representativos da região da Beira Baixa, solos derivados de granitos de textura grosseira, Regossolos (IUSS, WRB, 2006). Este campo experimental é constituído por 18 talhões experimentais, delimitados por chapas metálicas, onde se verificam diferentes modalidades relacionadas com a investigação atualmente em curso. O campo experimental está localizado numa zona em que o terreno apresenta um declive natural de 9%, tendo os talhões um comprimento de 22,1 m e uma largura de 1,9 m. Estas características dos talhões reproduzem as dos talhões experimentais que serviram para o desenvolvimento do modelo empírico de previsão de perdas de solo por erosão hídrica, Universal Soil Loss Equation-USLE (Equação Universal de Perda de Solo). Esta circunstância apresenta a vantagem de se poderem calibrar alguns dos parâmetros da referida equação, para as condições do campo experimental e com base em dados observados. Na base inferior de cada talhão encontra-se um coletor e uma caleira metálica, cuja função é recolher e transportar o escoamento superficial com sedimentos em suspensão, para um depósito (0,69m×0,69m×0,56m). No caso de este depósito ficar com a capacidade esgotada, na sequência de eventos de ponta, existe um partidor de caudal e uma caleira que transportam 1/9 do volume de escoamento para um segundo depósito (0,78m×0,78m×1,00m). Os depósitos encontram-se protegidos com tampas, e as caleiras com telhas, com o mesmo objetivo de evitar a entrada direta de precipitação. Na proximidade do campo experimental de erosão está instalada uma estação meteorológica, que fornece os dados meteorológicos necessários. Originalmente este campo experimental, em conjunto com outro na Quinta da Sra. de Mércules que se encontra atualmente inativo, serviu para a calibração de alguns parâmetros da USLE para as condições climáticas e de uso do solo de Portugal. Atualmente constitui um dispositivo experimental no âmbito do projeto financiado pela Fundação para a Ciência e Tecnologia Projeto PTDC/AGR-PRO/112127/2010 “*Fitodisponibilidade e riscos ambientais do fósforo aplicado por via de chorumes de pecuária intensiva em solos portugueses*”. Nos 18 talhões do campo experimental, ocupados com a cultura de azevém, estão instaladas várias modalidades de aplicação de diferentes resíduos orgânicos de origem animal, para estudo da dinâmica do fósforo nas condições do ensaio.

2.º Seminário Ibérico “Intervenções Raianas no Combate à Desertificação”  
- O Papel do Planeamento no Combate à Desertificação -



Esquema do Campo experimental de erosão da ESA/IPCB (1 - talhão experimental; 2 - coletor; 3 - caleira; 4 - primeiro depósito; 5 - partidor de escoamento; 6 - caleira; 7 - segundo depósito).

4 -