



Sociedade Portuguesa da  
Ciência do Solo



Escola Superior Agrária  
de Castelo Branco

*Programa*

*e*

*Resumos*

**Encontro Anual**

**Sociedade Portuguesa da Ciência do Solo**

**“SITUAÇÃO DO CONHECIMENTO  
DO SOLO EM PORTUGAL”**

**Escola Superior Agrária de Castelo Branco  
29 de Junho - 1 de Julho de 2005**

2P04

## **Efeito da ripagem prévia na variação da porosidade do solo em povoamentos florestais instalados com armação do terreno em vala e câmoro**

**Clotilde Nogueira<sup>1\*</sup>, Tomás de Figueiredo<sup>1</sup>, Felícia Fonseca<sup>1</sup>, Alzira Guerra<sup>1</sup> & Afonso Martins<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> *Escola Superior Agrária de Bragança, Apartado 1172, 5301-855 Bragança, Tel: 273 303 200 – Fax: 273 325 405 – E-mail: clonogueira@sapo.pt (\* projecto AGRO, nº156)*

<sup>2</sup> *Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, Apartado 1013,5001-911 Vila Real, Tel: 259 350209 – Fax: 259 350480 – E-mail: amartins@utad.pt*

As diferentes técnicas de preparação do terreno para instalação de povoamentos florestais, têm como objectivo criar condições propícias ao desenvolvimento das plantas, procurando maximizar a produtividade dos futuros povoamentos florestais. Com a mobilização do solo, geralmente ocorrem modificações nas propriedades físicas do mesmo. Num ensaio experimental localizado em Lamas de Podence, concelho de Macedo de Cavaleiros, foi instalado um povoamento misto de *Pseudotsuga mensiezii* e *Castanea sativa*, com a aplicação de três modalidades preparatórias do terreno, em talhões de 375 m<sup>2</sup>, seguidas de armação em vala e câmoro (VC): sem ripagem (SRVC), com ripagem localizada (RLVC) e com ripagem contínua (RCVC). As modalidades foram dispostas aleatoriamente em três blocos, correspondendo a situações topográficas distintas: planalto, encosta de declive acentuado e encosta de declive moderado. Com este trabalho pretende-se avaliar o efeito daquelas operações preparatórias do terreno na porosidade e densidade aparente do solo. Em cada talhão determinou-se antes da mobilização, na camada de solo de 0 a 40 cm, a percentagem de elementos grosseiros, o teor de matéria orgânica e a textura. Para estimar as variações na porosidade e na densidade aparente do solo, determinou-se a razão entre os volumes do câmoro e da vala após a mobilização. Para tal calculou-se no perfil microtopográfico médio de cada talhão: o volume, a largura e a altura máxima do câmoro; o volume, a profundidade máxima e a largura da vala. Os perfis da superfície de cada talhão, foram obtidos em quatro comprimentos, de 3 m cada, segundo o maior declive, medindo de 10 em 10 cm, a altura de um nível de referência à superfície do solo. Verificou-se que não há diferenças significativas entre as modalidades quanto à variação da porosidade (sempre positiva, com SRVC apresentando a variação mais elevada). Foi testado o efeito das características do solo acima referidas na variação da porosidade, sendo de realçar que os menores acréscimos se verificaram no bloco com maior teor de argila. Observou-se que o volume de solo estimado a partir do perfil pode ser bem aproximado através medições simples efectuadas no campo.