

Encontro Anual da Sociedade
Portuguesa da Ciência do Solo

Resumos 2009

DISTRIBUIÇÃO DOS ELEMENTOS GROSSEIROS NO SOLO E AMOSTRAGEM DE SOLOS PEDREGOSOS

Figueiredo T. de & Fonseca F.

Centro de Investigação de Montanha (CIMO), Instituto Politécnico de Bragança (ESAB / IPB), Apartado 1172, 5301-855 Bragança, tomasfig@ipb.pt

Os solos pedregosos são comuns em vastas regiões do globo como é o caso da bacia mediterrânica europeia onde representam cerca de 60% da superfície. Nas áreas mais onduladas e de montanha, os solos pedregosos são dominantes. Em Trás-os-Montes, estima-se que correspondam a perto de 50% da região. Estes solos colocam problemas de amostragem, seja quando se trata da colheita de amostras não perturbadas, seja quando é necessário obter uma amostra representativa do solo no seu todo e não apenas da terra fina. De facto, a partir de certo teor de elementos grosseiros, os procedimentos correntes deixam de ser praticáveis ou adequados. O presente trabalho tem o propósito de contribuir com recomendações específicas para a amostragem de solos pedregosos. Parte-se de um modelo descritivo da distribuição dos elementos grosseiros no solo, que considera diferentes padrões de distribuição e tem como parâmetros teor, dimensão e forma dos elementos grosseiros. Discute-se a validade dos pressupostos e da formalização adoptada. A aplicação do modelo permite identificar critérios para amostragens a realizar e erros associados a amostragens realizadas. Apresentam-se as relações obtidas entre parâmetros caracterizadores dos elementos grosseiros (forma, dimensão, teor e índices derivados) e parâmetros orientadores da amostragem (dimensão crítica da amostra, número crítico de amostras com determinada dimensão). É apresentada também a variação do erro estatístico associado a amostragens com número e dimensão da amostra conhecidos, com parâmetros caracterizadores da pedregosidade. Os resultados comparam satisfatoriamente com a evidência experimental de campo, especificamente com a aplicação do método dos cilindros para a determinação da densidade aparente. Dos resultados extraem-se recomendações quanto aos procedimentos de amostragem de acordo com a classe de pedregosidade do solo, apontando-se métodos expeditos de identificação desta classe.