

## Perda de fósforo por drenagem e evolução do teor em fósforo de um Cambissolo sujeito a produção de suínos ao ar livre

María do Carmo Horta, Marta Batista, Natália Roque, Filipe Afonso, Sandra Duarte & José Almeida

*Escola Superior Agrária, Quinta da Sra. de Mércules, 6000-909 Castelo Branco-Portugal email: carmoh@esa.ipcb.pt*

A suinicultura extensiva, caracterizada por um baixo encabeçamento é considerada uma forma de produção mais amiga do ambiente relativamente à suinicultura intensiva. É objectivo deste trabalho avaliar a influência que a produção de suínos ao ar livre pode ter, em determinadas circunstâncias, sobre o conteúdo em P do solo e sobre as perdas de P por drenagem interna contribuindo deste modo para a poluição difusa das águas superficiais.

A unidade experimental na qual decorreu o trabalho situa-se na quinta da Escola Superior Agrária de Castelo Branco – Portugal, consta de uma área total de 2.8 ha e está dividida em 6 parques. Os animais encontram-se distribuídos por estes parques de acordo com a idade, estado fisiológico e sexo. Assim, existe um parque para leitões, quatro para porcas reprodutoras e um parque para varrascos. As raças em estudo são: Alentejana e Bízara O solo onde se instalou a unidade de demonstração é um cambissolo dístrico (FAO, 1998), de textura ligeira, pouco ácido e pobre em matéria orgânica. O declive dos parques varia entre os 5 e os 30 %. Antes da instalação da unidade experimental o solo foi caracterizado nas suas propriedades químicas. Em Fevereiro de 2007 realizou-se uma colheita conjunta de terra e de lixiviados em pontos georeferenciados desta unidade experimental. A água lixiviada foi recolhida em cápsulas de porcelana instaladas a 0,60 m de profundidade. Analisaram-se os seguintes parâmetros nas amostras de terra: Pi, Po, P-Olsen, P-AL e nos lixiviados analisou-se o Pt, Pd.

Os resultados obtidos mostram um aumento em P do solo e uma elevada correlação entre o conteúdo em P do solo e a sua concentração nas águas de drenagem interna. Também evidenciam um comportamento distinto no solo entre as formas de Po e Pi. O Po apresenta uma tendência a acumular-se e a homogeneizar-se no solo, enquanto que o Pi tende a sofrer lixiviação, apresentando uma elevada variabilidade. As zonas onde ocorre maior acumulação de P são também, as zonas onde se verifica um maior transporte de P para as águas de drenagem interna. A concentração em Pt dos lixiviados nestas zonas atinge valores superiores a  $0,1 \text{ mg Pt L}^{-1}$ , valor considerado limite em termos de impactos negativos sobre a qualidade das águas subterrâneas no que diz respeito ao seu potencial eutrofizante para as águas superficiais.