

PROJECTO AGRO 350 - CONSERVAÇÃO DO SOLO, GESTÃO E USO EFICIENTE DA ÁGUA NA REGA POR “CENTER-PIVOT” NA ÁREA A BENEFICIAR PELO ALQUEVA

Luís L. Silva & José Rafael M. Silva

*Dep. Eng^a Rural, Univ. Évora, Apartado 94, 7002-554 Évora, email: llsilva@uevora.pt,
jmsilva@uevora.pt*

RESUMO

O Projecto de Alqueva vai originar um aumento das áreas regadas no Alentejo, nomeadamente as regadas por rampas rotativas (center-pivot). Este sistema de rega, devido à sua capacidade de adaptação a diversas situações de rega e culturas regadas, e ainda à facilidade de automatização, é actualmente um dos mais apreciados pelos agricultores.

A evolução da rega com rampas rotativas tem conduzido a soluções que passam pela utilização de rampas que funcionam com baixa pressão, numa tentativa de diminuir os custos de energia. Porém, estes sistemas funcionando a baixa pressão apresentam intensidades de aplicação da água muito elevadas, muitas vezes incompatíveis com a capacidade de infiltração dos nossos solos. Isto conduz a problemas de escorrimento e erosão do solo.

Algumas das soluções encontradas para ultrapassar este problema são a utilização de técnicas culturais alternativas como a sementeira directa e a utilização de covachos.

É neste contexto que surge o projecto AGRO 350, que tem como objectivos principais: i) a avaliação do impacto da erosão hídrica provocada por estes sistemas de rega; ii) Desenvolver uma ferramenta de apoio à decisão, tendo por base uma plataforma em Sistemas de Informação Geográfica que permita ao utilizador, ao nível do projecto, localizar as áreas mais susceptíveis à erosão hídrica em casos concretos de rega com rampas rotativas; iii) Aconselhar esquemas de utilização do solo e da máquina que minimizem ou previnam a erosão hídrica provocada pelas rampas rotativas.

Nestes dois últimos anos realizaram-se diversos ensaios em campos de agricultores para obtenção de dados que permitam validar a ferramenta de apoio à decisão e obter informação para divulgar o impacto da erosão hídrica provocada pelas rampas rotativas em diferentes situações de solos, topografia, tipos de máquinas e mobilizações do solo. A recolha desta informação irá permitir encontrar soluções para os problemas da erosão hídrica que possam ser divulgados junto dos agricultores.

Nos ensaios já realizados, foi possível verificar, para diferentes solos e situações de rega, que este tipo de rega, com máquinas de baixa pressão e intensidades pluviométricas superiores a 100 mm/h, conduz quase sempre a escorrimentos, que podem chegar até a 60 % da água aplicada em cada rega, apesar dos valores médios andarem à volta dos 20-30 %. Declives entre os 5 e 10 % não originam valores de escorrimentos significativamente diferentes entre si, mas observa-se maiores valores de sedimentos arrastados à medida que o declive aumenta. A técnica dos covachos apresenta alguns efeitos benéficos sobre o escorrimento, apesar dos covachos ao longo da época de rega sofrerem diminuições de volume que podem ultrapassar 80 % do valor inicial.

A divulgação dos resultados do projecto está a ser feita através de boletins informativos, tendo já sido publicados dois, o primeiro sobre a problemática da rega com center-pivot, e o segundo sobre problemas concretos na rega com estes sistemas, e prevendo-se ainda a publicação de mais três, durante o próximo ano, sobre i) Impactos económicos de um mau dimensionamento dos center-pivot, ii) Cuidados a ter na instalação dos sistemas, iii) Ferramentas de apoio à instalação de um center-pivot. Este último boletim a coincidir com uma acção de demonstração e formação sobre a ferramenta de apoio à decisão.