



METODOLOGIA PARA A AVALIAÇÃO DO DESEMPENHO DE SISTEMAS DE REGA SOB PRESSÃO

D. Felicissimo, A. Antunes, P. B. Luz, N. Carriço

Resumo

Ao nível da rede terciária, foi desenvolvida uma aplicação computacional tendo em conta a identificação dos fatores críticos de intervenção e a delimitação de recomendações para melhorar a operacionalidade dos sistemas de rega e o uso do recurso água (e.g. dimensionamento ou reconversão de sistemas, alterações nos balanços hídricos).

Palavras Chave: Aplicação computacional; Boas práticas; Eficiência de rega; Recursos naturais; Rede terciária.

Objetivo

O presente trabalho tem como objetivo a apresentação de uma metodologia para a avaliação de sistemas de rega sob pressão, incluindo a aplicação computacional, desenvolvida no âmbito do projeto de investigação AGIR, para a determinação da eficiência de aplicação de água ao nível da rede terciária (exploração agrícola).

Metodologia

A metodologia, consiste numa análise qualitativa da eficiência ao nível da parcela agrícola, calculada a partir de classes percentuais e depende das seguintes variáveis:

- 1) Tipo de rega;
- 2) Taxa de aplicação;
- 3) Caracterização do solo e do coberto vegetal;
- 4) Dotação;
- 5) Fatores meteorológicos.

A figura seguinte apresenta um esquema da metodologia referida:



Resultados

A aplicação computacional encontra-se disponível em <https://agir.ips.pt/> e tem a seguinte estrutura:

Sistema de rega	Caudal (l/h) (m ³ /h) (l/s)	Comprimento da rampa (m)	Diâmetro molhado (m)	Taxa de Aplicação (mm/h)
Aspersão Móvel (Pivot)	25	250	15	Baixa (61)

Textura do solo	Dotação	Dotação	Dotação	Declive	Coberto vegetal
Argilosa (Pesada)	Baixa (< 15mm)	B1	B2	Alto (> 5%)	Baixo (< 30%)

Escoamento superficial potencial	Taxa	Taxa	Taxa	Armazenamento superficial (mm)
Médio (15-30%)	B2	C	C	0

Vento	Temperatura	Eficiência de Aplicação (%)
Fraco (< 5 km/h)	Baixa (< 20° C)	77,7

Conclusão

Os valores obtidos pela aplicação computacional, utilizando a metodologia desenvolvida enquadram-se na gama de valores obtida em ensaios de campo apresentados em PEDIZA II (2007). Desta forma, a aplicação computacional apresenta-se como uma alternativa de cálculo expedita, fiável e de fácil utilização por técnicos e agricultores.

Referências

PEDIZA II (2007), Planeamento agrícola num contexto de objetivos múltiplos de natureza económica e ambiental, EAN - INAP, COTR, ABR