

# PLANEAMENTO AGRÍCOLA NUM QUADRO MULTIOBJECTIVO DE NATUREZA ECONÓMICA E AMBIENTAL

## A gestão do consumo de água de rega em sistemas de produção de regadio no sul do país

Nuno Siqueira de CARVALHO

Engº Agrónomo, EAN/INIAP, Quinta do Marquês, 2784-505, Oeiras, + 351.1.4403571, [nsiqueira@mail.telepac.pt](mailto:nsiqueira@mail.telepac.pt)

Atendendo à multiplicidade de critérios envolvidos no processo de decisão agrícola, e, sobretudo num contexto de incerteza e complexidade como o actualmente vivido pelo sector, procurou-se neste estudo desenvolver e testar uma série de técnicas operativas no quadro da teoria de decisão multicritério, nomeadamente na óptica da gestão da água de rega, em sistemas de produção agrícola de regadio no sul do país (situações “tipo”) de acordo com múltiplos objectivos de natureza: a) **económica** – *maximização do rendimento, minimização dos custos, minimização do risco*; b) **ambiental** – *minimização dos consumos de água de rega e de azoto*.

A partir de uma amostra de 170 empresas agrícolas acompanhadas pela RICA em 1997 e 1998, nas quais o regadio assume sempre uma importância significativa, foram identificados oito sistemas produtivos, tendo sido seleccionado para apresentação nesta comunicação o seguinte caso “tipo”: *Sistema de Produção de Policultura de Média dimensão, com nítida predominância da área de regadio (80%), localizados na Península de Setúbal e no Alentejo Litoral (SPPM/PS-AL)*.

As metodologias postas em prática na obtenção da matriz dos valores ideais e anti-ideais (“pay-off matrix”), das curvas de transformação (curvas de “trade-offs”) entre objectivos e das respectivas soluções eficientes e de compromisso revelaram ser uma “ferramenta” de grande alcance no Sistema de Apoio à Decisão (SAD) dos agricultores.

### **Palavras-chave**

Decisão multicritério, programação multiobjectivo, programação compromisso, gestão da água de rega, sistemas de produção de regadio.