

UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA CIVIL
CAMPUS II – CAMPINA GRANDE, 1997

AUTOR: PAULO DA COSTA MEDEIROS
ORIENTADOR: HEBER PIMENTEL GOMES

OTIMIZAÇÃO INTEGRADA EM SISTEMAS DE IRRIGAÇÃO POR GOTEJAMENTO

RESUMO

O uso da irrigação por gotejamento vem crescendo nos últimos anos, principalmente pela grande economia no consumo da água que a mesma proporciona. No entanto, por ser um sistema fixo, os elevados custos de instalação tendem a inibir a utilização desta técnica. Buscando aproveitar as vantagens que a irrigação localizada oferece, o presente trabalho tem como objetivo, fazer uma adaptação no método de otimização econômica integrada (aplicada à sistemas de irrigação por aspersão convencional) à irrigação por gotejamento. Tal metodologia visa a minimização do custo-conjunto da rede de distribuição, energia de bombeamento e equipamentos das parcelas (desenvolvida por Gomes, em 1992). Os resultados obtidos foram consistentes com a teoria da referida metodologia, o que demonstra sua eficácia, não só na irrigação por aspersão convencional, como também no gotejamento.