

# Sumário

## Irrigação eficiente

### PREFÁCIO

#### 1. INTRODUÇÃO

#### 2. ESTRUTURA DAS METODOLOGIAS APRESENTADAS

#### 3. MÉTODOS CLIMÁTICOS POR TANQUES EVAPORÍMETROS

##### 3.1 Obtenção e processamento das variáveis climáticas

Estação agroclimática básica

Tanques evaporímetros

Coefficientes  $K_p$  dos tanques evaporímetros

Procedimento de cálculo da evapotranspiração de referência ou potencial  $ET_0$

##### 3.2 Coeficientes técnicos das culturas administradas

Fenologia e estágios de desenvolvimento das culturas irrigadas

Coefficientes  $K_c$  dos cultivos

Procedimento de cálculo da evapotranspiração da cultura  $ET_C$

##### 3.3 Caracterização e variáveis dos solos trabalhados sob irrigação

Propriedades físicas do solo

Disponibilidade de água no solo, capacidade de campo e ponto de murcha permanente

Determinação da capacidade de campo, densidade aparente, água disponível parcial e total

##### 3.4 Eficiência de rega e dados operacionais dos equipamentos e sistemas de irrigação

Lâminas brutas, lâminas líquidas e eficiência de rega

Avaliação de desempenho dos equipamentos de irrigação

Uniformidade de distribuição da água

##### 3.5 Modelos completos para operacionalização de sistemas de gerenciamento da água em irrigação a partir de tanques evaporímetros (SISGAI)

Modelo completo para SISGAI através de Balanço Hídrico Atmosférico (BHA)

Modelo completo para SISGAI através do Balanço Hídrico do Solo (BHS)

#### 4. MÉTODOS CLIMÁTICOS EMPÍRICOS POR RADIAÇÃO SOLAR

##### 4.1 Obtenção e processamento das variáveis climáticas e o parâmetro fluxo de radiação solar incidente

Estação agroclimática automática/digital

Procedimento de cálculo da evapotranspiração de referência ou potencial ( $ET_0$ ) a partir da taxa de radiação solar incidente

##### 4.2 Modelos completos para operacionalização de sistemas de gerenciamento da água em irrigação a partir da radiação solar incidente (SISGAI)

Modelo completo para SISGAI através do Balanço Hídrico Atmosférico (BHA)

Modelo completo para SISGAI através do Balanço Hídrico do Solo (BHS)

#### 5. LEITURA COMPLEMENTAR - OS MÉTODOS DE IRRIGAÇÃO

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

7. BIBLIOGRAFIA