

Para áreas homogêneas podem-se instalar duas ou três baterias de tensiômetros. Quando utilizando 2 aparelhos, instala-se um na profundidade de 15 a 20cm e a distância do tronco equivalente a 2/3 de zona de projeção da copa, uma vez que nessa região se concentra a maior parte do sistema radicular, e o segundo no mesmo ponto mas a uma profundidade abaixo do sistema radicular. O primeiro tensiômetro indica o momento de iniciar ou parar a irrigação e o segundo tem a função de indicar se a quantidade de água aplicada na irrigação está em excesso.

Para fins de planejamento, são apresentados na Tabela 2 uma estimativa da necessidade líquida de água ao longo do ano, para diversos níveis de desenvolvimento da copa (%), nas condições climáticas da região centro-sul do Estado de Sergipe.

**Tabela 2**. Estimativa da necessidade de água ao longo do ano (L/planta/dia), em função diferentes níveis de desenvolvimento da copa, para região centro-sul de Sergipe

Desenv. da copa	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
20%	58	58	55	46	36	32	33	38	46	53	57	57
50%	105	104	99	82	65	58	60	69	84	96	102	102
70%	132	131	124	104	82	73	75	86	105	121	129	128

Ao volume líquido apresentado na Tabela 2 o irrigante deverá acrescentar um volume extra de água, em função da eficiência do método de irrigação utilizado, conforme apresentado na Tabela 1.

### Considerações Finais

Realizando o manejo correto da irrigação o produtor aumenta a quantidade e a qualidade da sua produção, evita o desperdício de água, de energia (elétrica ou diesel) e de fertilizantes além de contribuir para reduzir a poluição do meio ambiente.

### Autores:

*Ronaldo Souza Resende*

### Editoração Eletrônica:

*Diego Corrêa Alcântara Melo*

**Novembro / 2006**

### Disponível em:

<http://www.cpatc.embrapa.br>



*Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária  
Centro de Pesquisa Agropecuária  
dos Tabuleiros Costeiros*

*Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento  
Av. Beira-Mar, 3250, Caixa Postal 44  
CEP 49001-970, Aracaju, SE  
Fone (79) 4009 1300 Fax (79) 4009 1369  
E-mail: sac@cpatc.embrapa.br*

# A IRRIGAÇÃO DE POMARES CÍTRICOS EM SERGIPE



**Tabuleiros Costeiros**

## Benefícios do uso da irrigação em pomares cítricos

A citricultura sergipana sustenta-se na sua quase totalidade em plantios sem irrigação e em pequenas e médias propriedades. O uso da irrigação em pomares cítricos, resulta em uma série de benefícios para o pomar cítrico como o aumento de produção, possibilidade de escalonamento da produção (indução de estresse hídrico para manejo de florada), ofertando produtos na entressafra, possibilidade de aproveitamento de áreas antes consideradas marginais para os citros e viabilização da utilização da adubação via água de irrigação (fertirrigação).

## Demanda de água dos citros

Embora a região centro-sul do estado de Sergipe apresente um volume anual de chuva satisfatório, estas são concentradas em um curto período do ano, nos meses de abril a agosto, fazendo com que a umidade do solo não se apresente em uma condição satisfatória para o pomar em grande parte do ano (Figura 1), resultando em déficits hídricos acentuados para a planta.

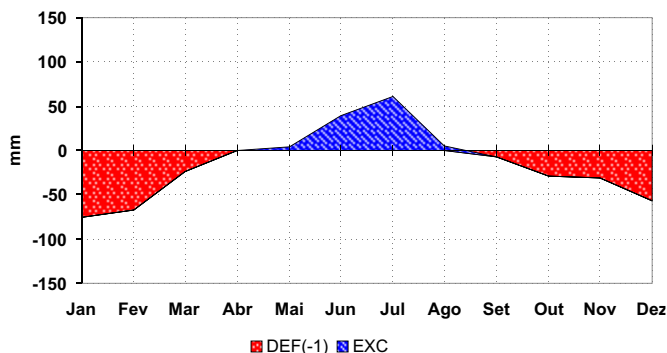


Fig. 1. Balanço de água no solo para o município de Itabaianinha-SE (Sentelhas, 2005).

A demanda anual de água para as diferentes espécies de citros é da ordem de 900 a 1200mm, devendo ser bem distribuída ao longo do ano. O período mais crítico ao déficit hídrico vai da floração até o fruto atingir 2,5 cm de diâmetro. A ocorrência de déficits nesse período pode aumentar consideravelmente a queda de flores e o nível de pegamento dos frutos, comprometendo a produção.

## Métodos de irrigação em citros

Embora todos os métodos de irrigação possam ser utilizados na cultura dos citros, desde que bem manejados, predominam no nordeste os métodos de irrigação por aspersão e localizada, sendo esse último o mais comum e engloba os sistemas por gotejamento e por microaspersão (Figura 2).

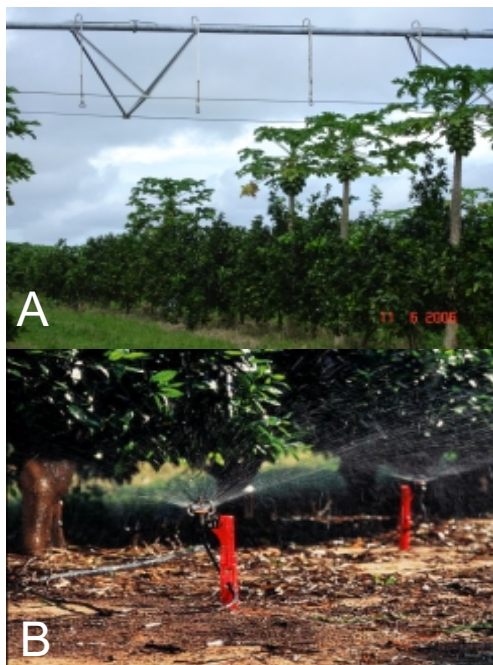


Fig. 2. Pomares de citros irrigados por métodos de pivô-central (a) e microaspersão (b).

O custo de produção para implantação de um hectare de irrigação varia com o método escolhido e as condições locais. Valores médios são apresentados na Tabela 1.

**Tabela 1.** Eficiência média de aplicação de água e custo médio de aquisição para diversos métodos de irrigação.

Sistema de irrigação	Eficiência <sup>1</sup> (%)	Custo(R\$/ha)
Aspersão Convencional	60 - 85	1.200 – 2.000
Autopropelido	55 - 75	1.500 – 2.000
Pivô Central	75 - 90	1.500 – 2.500
Irrigação Localizada	85 - 95	2.000 – 4.000

<sup>1</sup> Adaptado de Hoffman et al. (1992)

## Manejo da irrigação na citricultura

O principal aspecto do manejo da irrigação consiste em responder a duas perguntas: quando? e quanto irrigar? Uma forma simples, precisa e econômica de responder essas questões na irrigação de pomares de citros é utilizar um aparelho denominado tensiômetro de faixa (Figura 3). Esse aparelho, pode ser adaptado com uma escala de cores, semelhante ao do semáforo de trânsito, para mostrar ao irrigante quando o solo está úmido (faixa verde), o momento de iniciar a irrigação (faixa amarela) ou quando a umidade está baixa, podendo comprometer a planta (faixa vermelha).



Fig. 3. Tensiômetros de faixa utilizados no manejo da irrigação em citros