

CITRICULTURA IRRIGADA CUSTOS FIXOS E VARIÁVEIS



Engº Agrº Dr Humberto Vinicius Vescove
FORBB Serviços na Área de Agricultura

Índice



Sustentabilidade na Citricultura irrigada



Custos para irrigar citros

- Custos fixos
- Custos variáveis



Como diminuir custos em pomares irrigados.



Conclusão



Sustentabilidade

Conceito da palavra:

O termo sustentável refere-se: impedir que caia, equilibrar-se, sustentar-se, manter-se.

A sustentabilidade proporciona o melhor para as pessoas e para o meio ambiente tanto para presente como para um futuro indefinido.

A agricultura sustentável pode ser interpretada pela busca da maior produtividade proporcionando o menor dano ao meio ambiente, preservando o solo, a água e o ar entre os ciclos. Tem por objetivo a produção de alimentos.

Conceito empresarial:

Baseado na conciliação das necessidades econômicas, sociais e ambientais.

A sustentabilidade na citricultura irrigada com o manejo adequado pode proporcionar:

- parte econômica: redução nos custos variáveis
- parte social: geração de empregos especializados
- parte ambiental: eficiência no uso da água e aplicação de nutrientes.



Custos para irrigar Citros

Custos fixos:

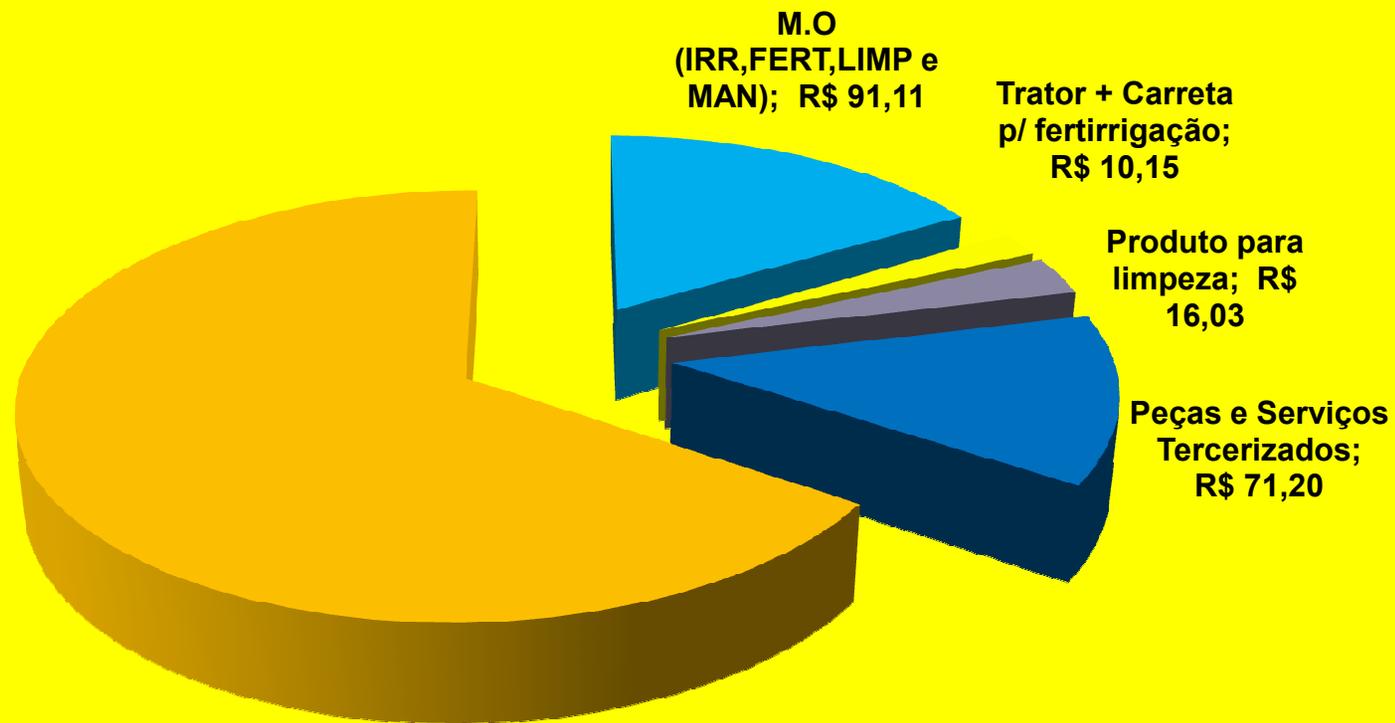
Valor do sistema de irrigação e Infra estrutura (dentro da fazenda), depreciação anual, juros sob o capital investido (JSC), custos fixo anual e por hectare, para uma taxa de juros de 12% ao ano, vida útil do sistema estimada em 15 anos e valor residual do sistema igual a zero.

| Sistema | Proj + I.E | Depreciação | JSC | Custos fixos |
|---------------------|----------------------------|---------------------------------------------|---------------------------------------------|---------------------------------------------|
| de irrigação | R\$ ha⁻¹ | R\$ ano⁻¹ ha⁻¹ | R\$ ano⁻¹ ha⁻¹ | R\$ ano⁻¹ ha⁻¹ |
| 2 linhas | R\$ 5.000 | R\$ 134,12 | R\$ 300,0 | R\$ 434,12 |
| 1 linha | R\$ 4.500 | R\$ 120,71 | R\$ 270,0 | R\$ 390,71 |



Custos para irrigar Citros

Custos variáveis:



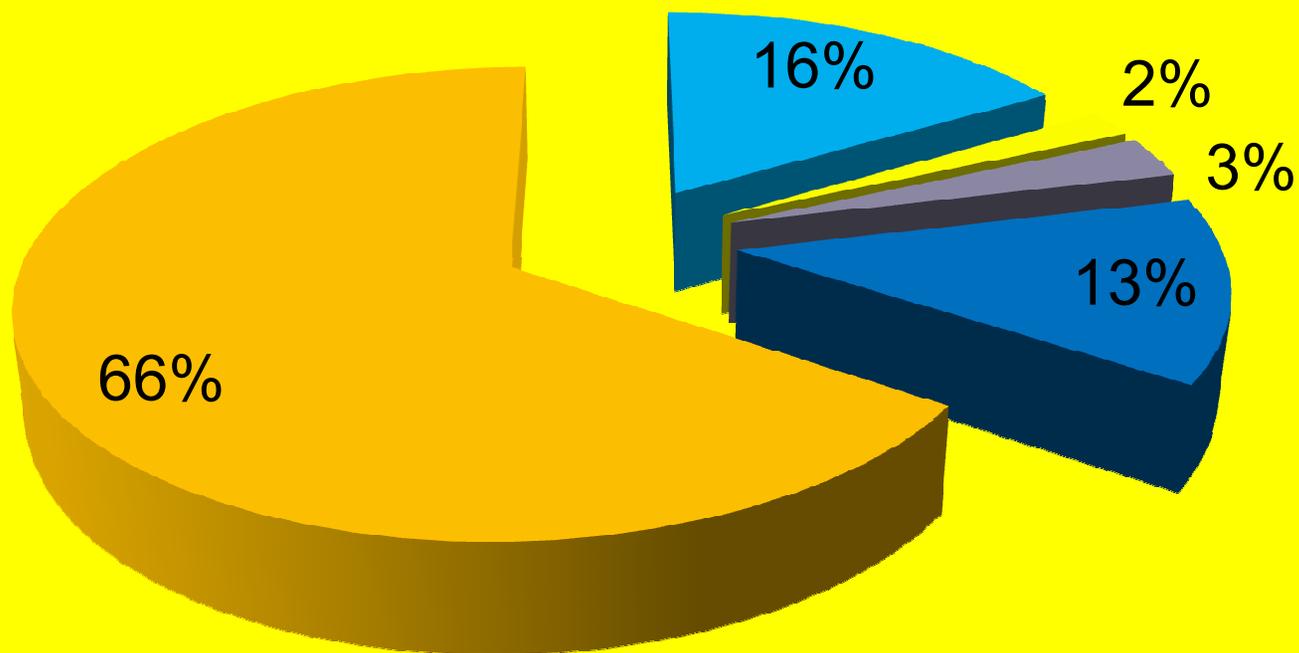
Energia elétrica;
R\$ 361,71

Custo variável médio de
R\$ 550,21 ha⁻¹ ano



Custos para irrigar Citros

Custos variáveis:



■ M.O (IRR, FERT, LIMP e MAN)

■ Produto para limpeza

■ Energia elétrica

■ Trator e carreta

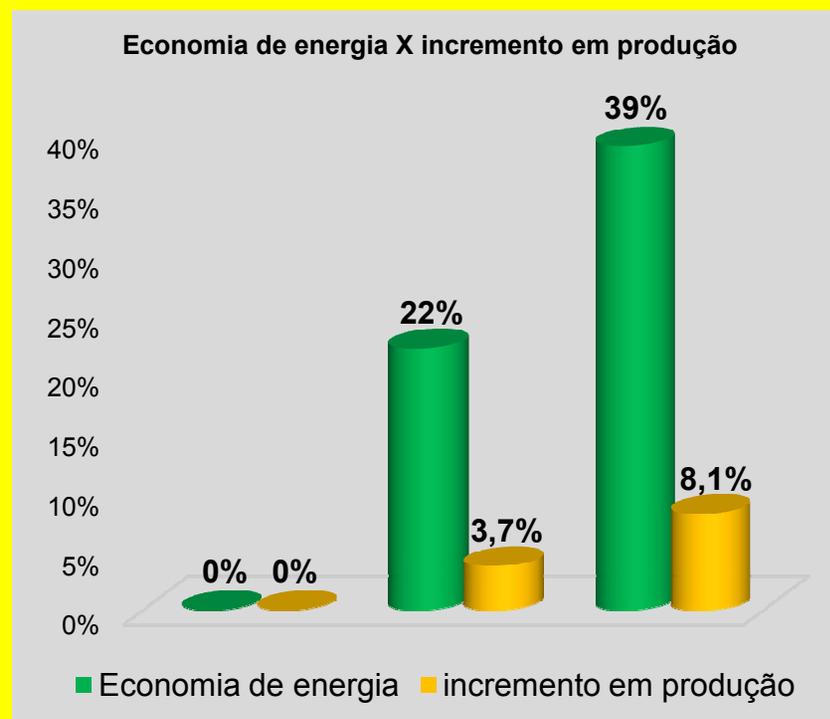
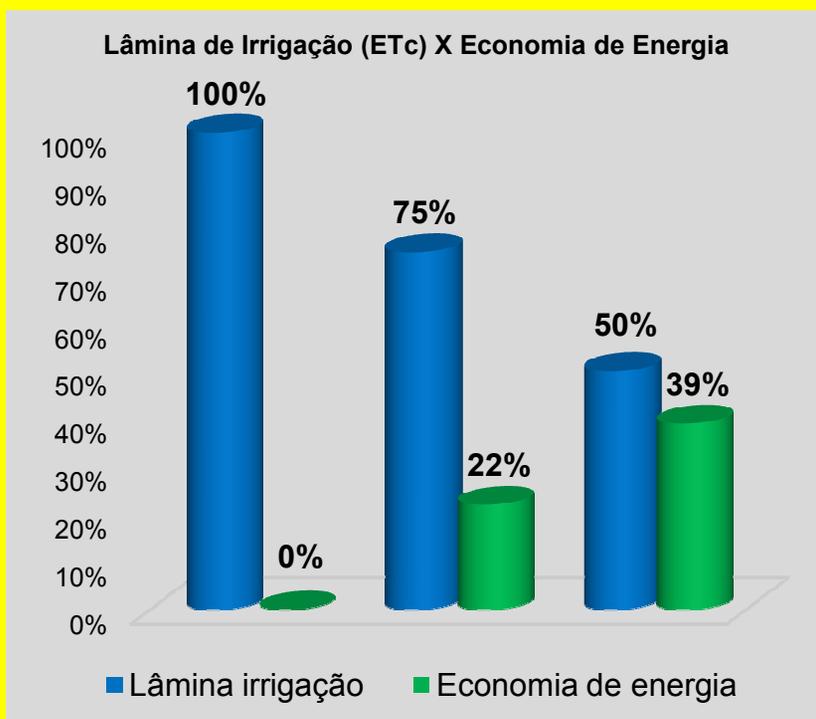
■ Peças e Serviços Tercerizados



Como diminuir custos na irrigação

Custos variáveis:

Manejo da Água



Fonte: Vescove, 2009

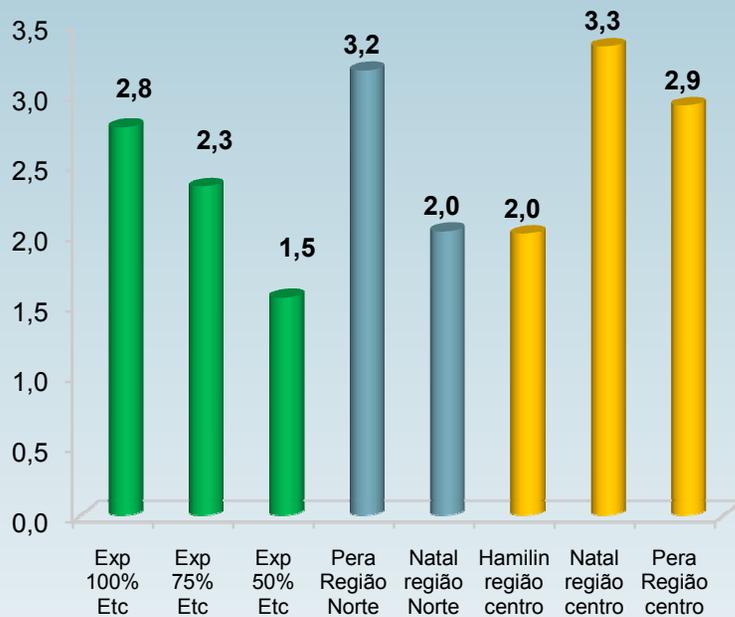


Como diminuir custos na irrigação

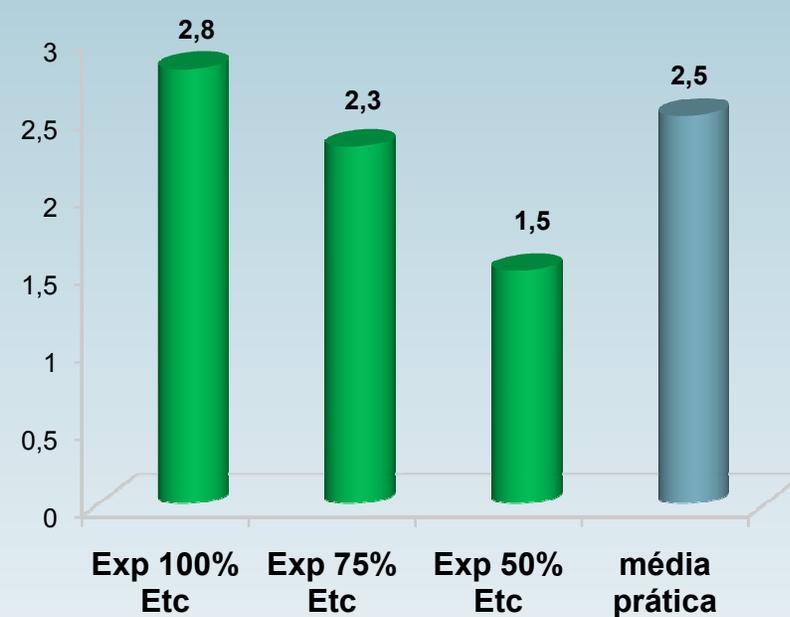
Custos variáveis:

Manejo da Água

Eficiência no uso da água ($\text{m}^3 \text{cx}^{-1}$)



Eficiência no uso da água ($\text{m}^3 \text{cx}^{-1}$)

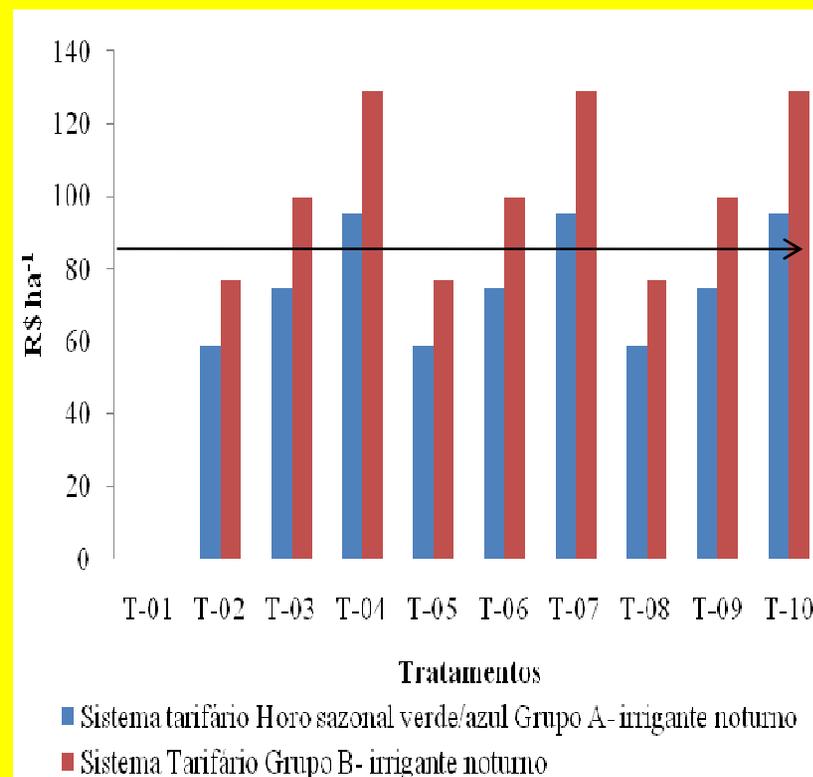
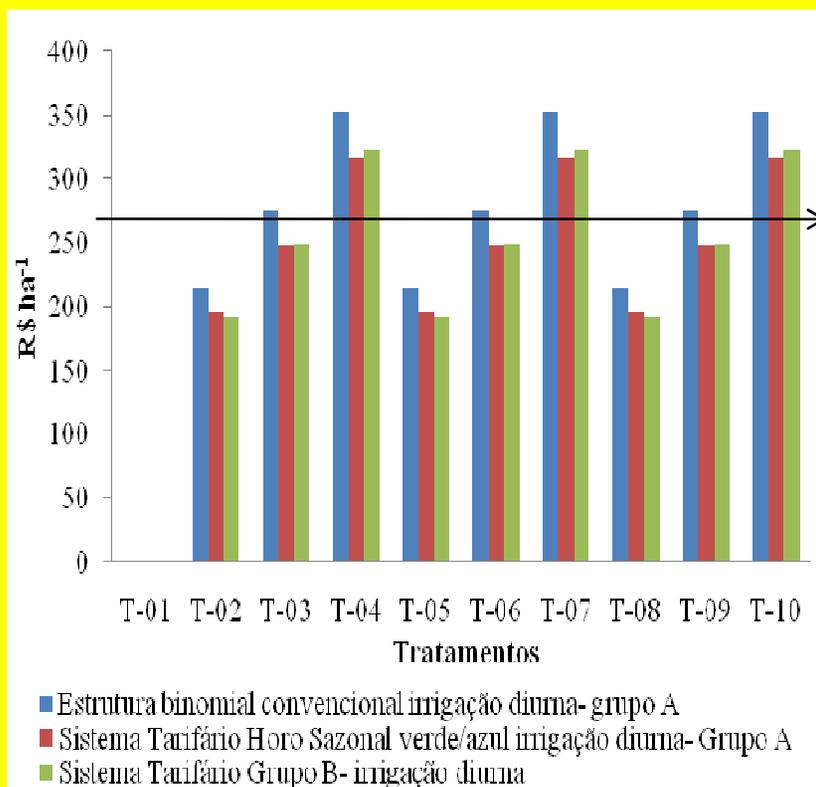




Como diminuir custos na irrigação

Custos variáveis:

Energia elétrica





Como diminuir custos na irrigação

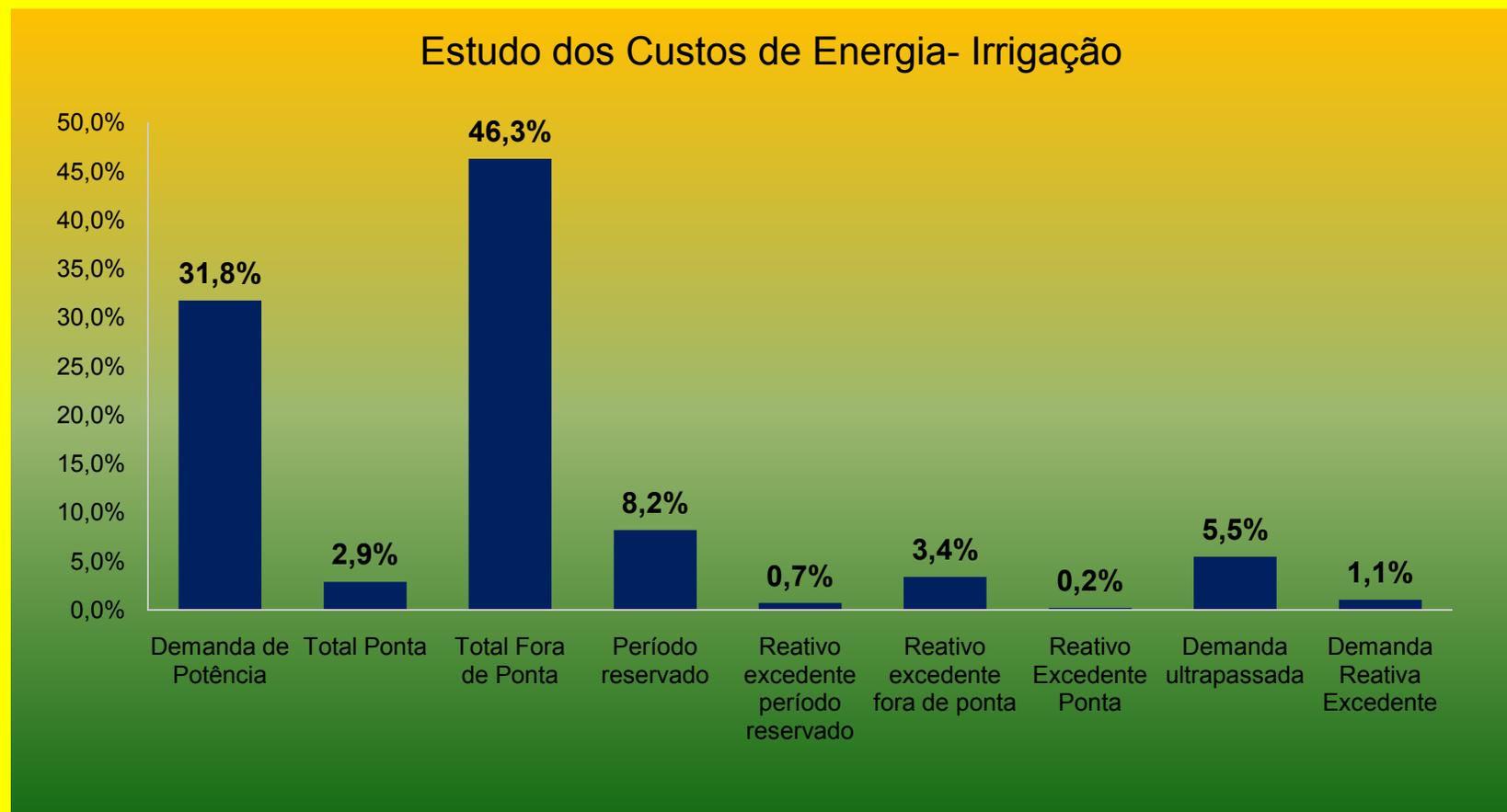
Custos variáveis:

Energia elétrica

1522 horas irrigadas no ano

65% horário fora de ponta

35% horário período reservado





Como diminuir custos na irrigação

Custos variáveis:

Manutenção preventiva

- **Treinamento de um técnico em irrigação.**
- **Instrução à funcionários da fazenda e colhedores.**
- **Limpezas preventivas com cloro e ácido.**
- **Avaliação periódica do sistema de irrigação (conferir pressões e vazões)**
- **Limpeza de finais de blocos e finais de linha.**
- **Manutenção nas captações de água**
- **Checagem da energia elétrica.**
- **Aplicação de inseticidas via água da irrigação.**





Conclusão

O manejo adequado de citros irrigado leva a uma maior produtividade, com maior eficiência da água e nutrientes com menores custos variáveis, proporcionando maior sustentabilidade no setor citrícola.

Agradecimentos

- UNESP de Jaboticabal
- Professor José Eduardo Pitelli Turco
- Clientes (dados fornecidos)
- FORBB (Guilherme, Paulo e Valério)



humbertovescove@techs.com.br
www.forbbnet.com.br
(16) 81 18 2449