

REESTIMATIVA DE SAFRA DE LARANJA E DESAFIOS DA CITRICULTURA NO ESTADO DE SP E TRIÂNGULO MINEIRO



Antonio Juliano Ayres
Gerente Geral

- Perfil da Citricultura
- Reestimativa de Safra
- Cenário da Citricultura
- Desafios Fitossanitários:

Pinta Preta, Cancro Cítrico e HLB



ÁREA DE CITROS

CITROS	ÁREA (Hectares)	%
Laranjas principais	430.618	87,43
Laranja lima, Bahia, Shamouti e Lima doce	12.980	2,64
Lima ácida e limões	28.912	5,87
Tangerinas	10.079	2,05
Pomares abandonados	9.953	2,02
TOTAL	492.544	100,00

DISTRIBUIÇÃO DAS LARANJAS



443.598 Ha (90,07%)

Minas Gerais

São Paulo

 Todas as laranjas

REESTIMATIVA DE SAFRA DE LARANJA E DESAFIOS DA CITRICULTURA

PROPRIEDADES Citros: 11.561
Laranja: 7.588

ÁREA DE CITROS Total: 483 mil hectares

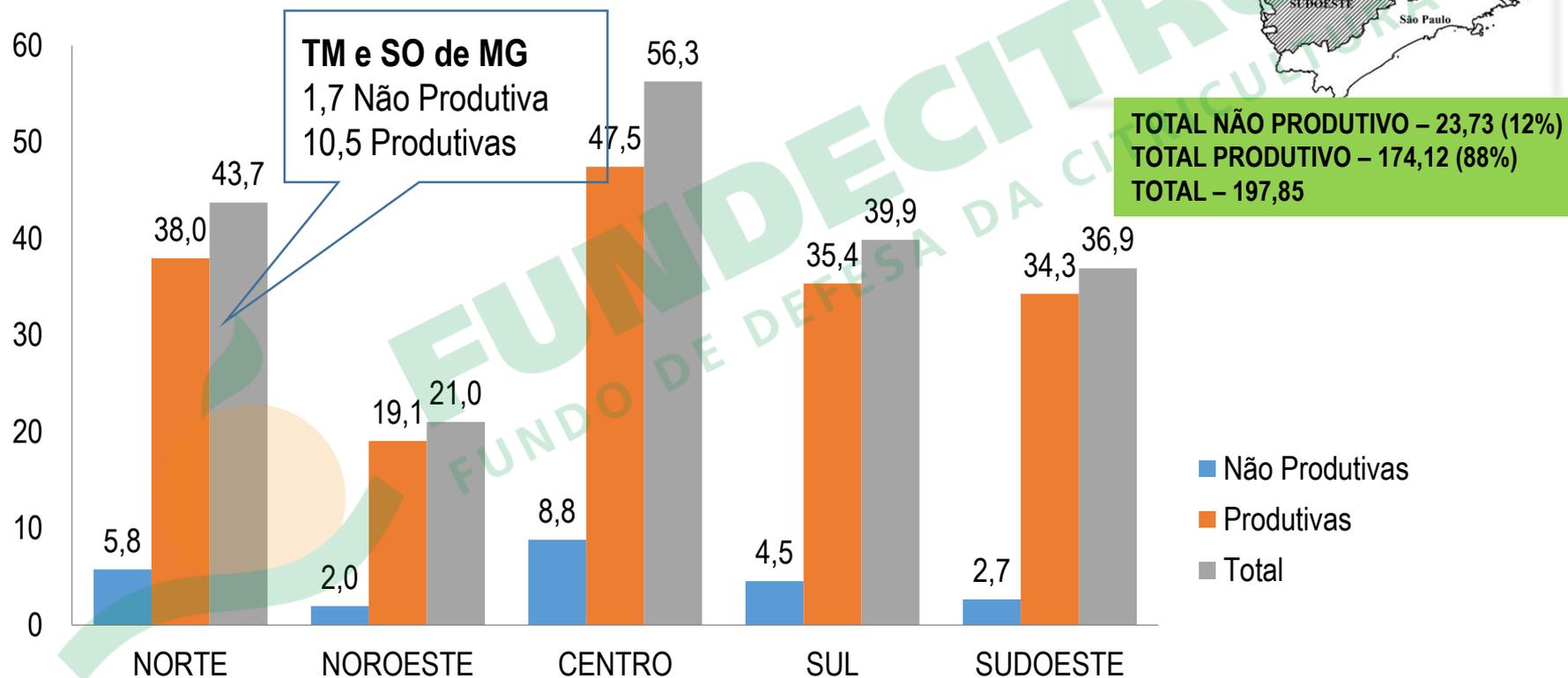
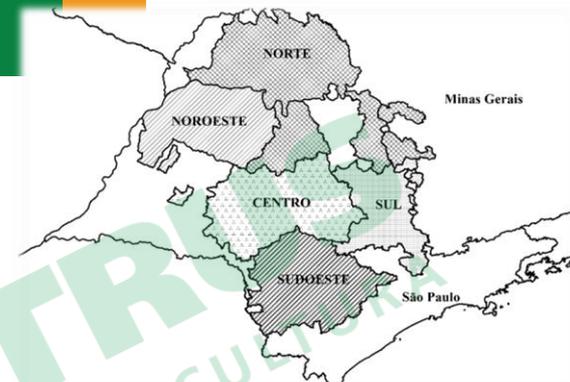
ÁRVORES DE LARANJA Produtivas: 174 milhões
Não produtivas: 24 milhões

DENSIDADE MÉDIA: Pomares adultos: 448 árvores/hectare
Pomares em formação: 631 árvores/hectare

IDADE MÉDIA DOS POMARES ADULTOS: 9,8 anos

IRRIGAÇÃO: 106 mil hectares (24,5% do total)

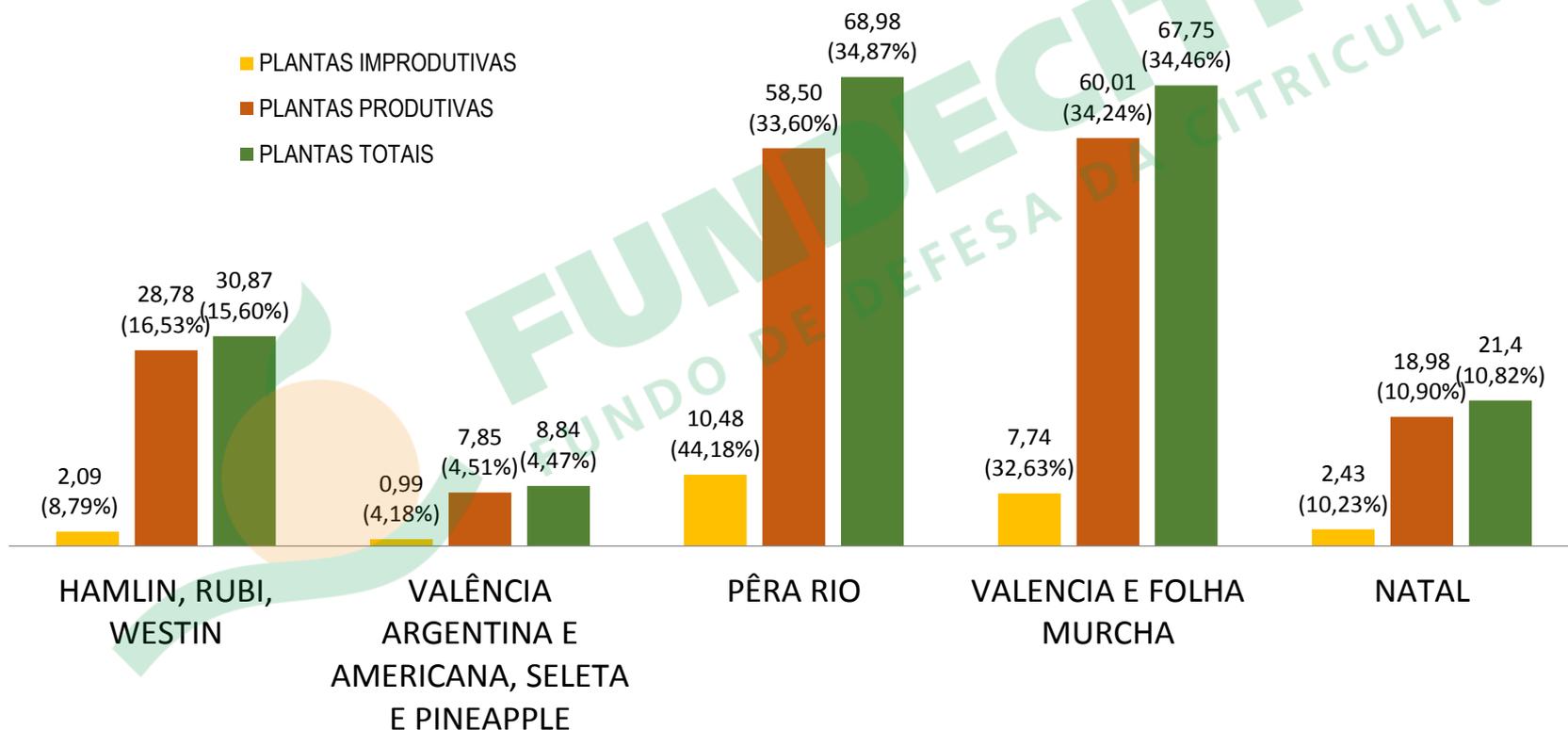
ÁRVORES POR SETOR (em Milhões)



DISTRIBUIÇÃO DE LARANJA POR VARIEDADE

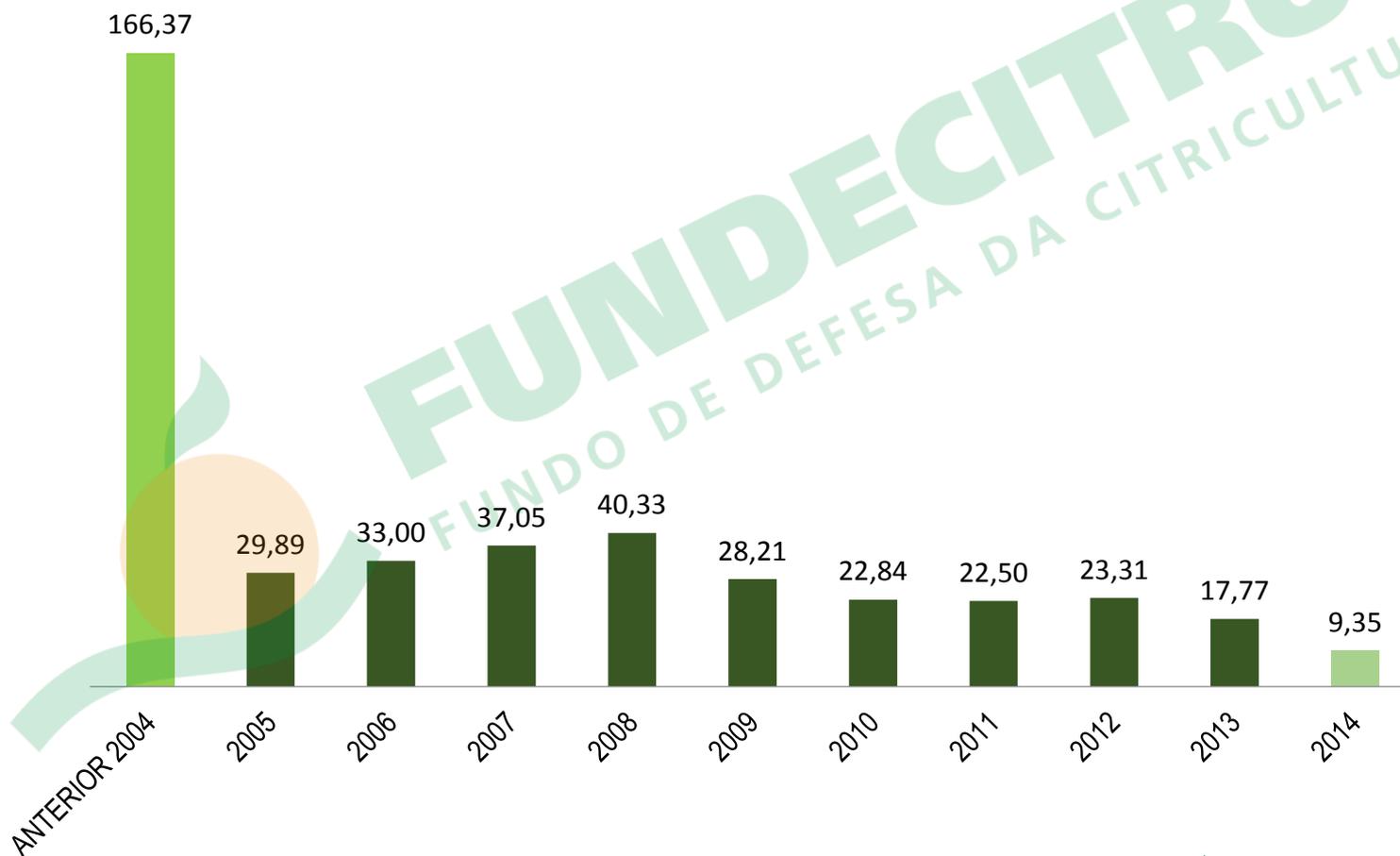
(DESTINO PREFERENCIAL INDÚSTRIA)

MILHÕES DE PLANTAS



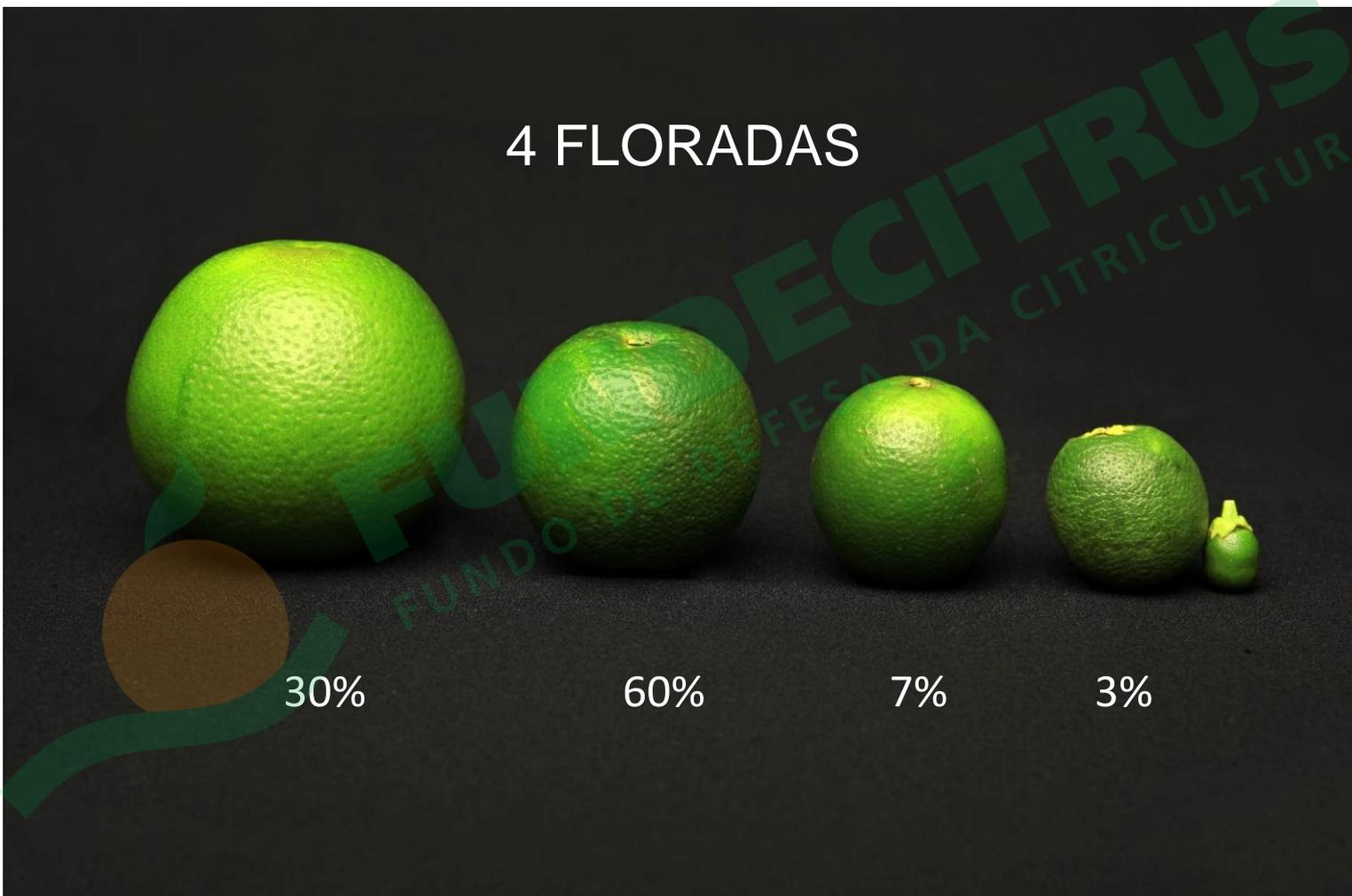
ÁREA PLANTADA POR ANO

PLANTIO DE LARANJA (X1000 HA)



CARACTERÍSTICAS DA SAFRA 2015

4 FLORADAS



Método objetivo da estimativa e reestimativa de safra

$$\text{Safra} = \frac{\text{Árvores Produtivas} \times \text{Frutos por Árvore} \times (1 - \text{Taxa de Queda})}{\text{Frutos por Caixa}}$$



Reestimativa de safra de laranja 2015/16

Cenário em maio/2015

A reestimativa da safra de laranja 11 de dezembro de 2015/16:

286,14 milhões de caixas (40,8 kg)

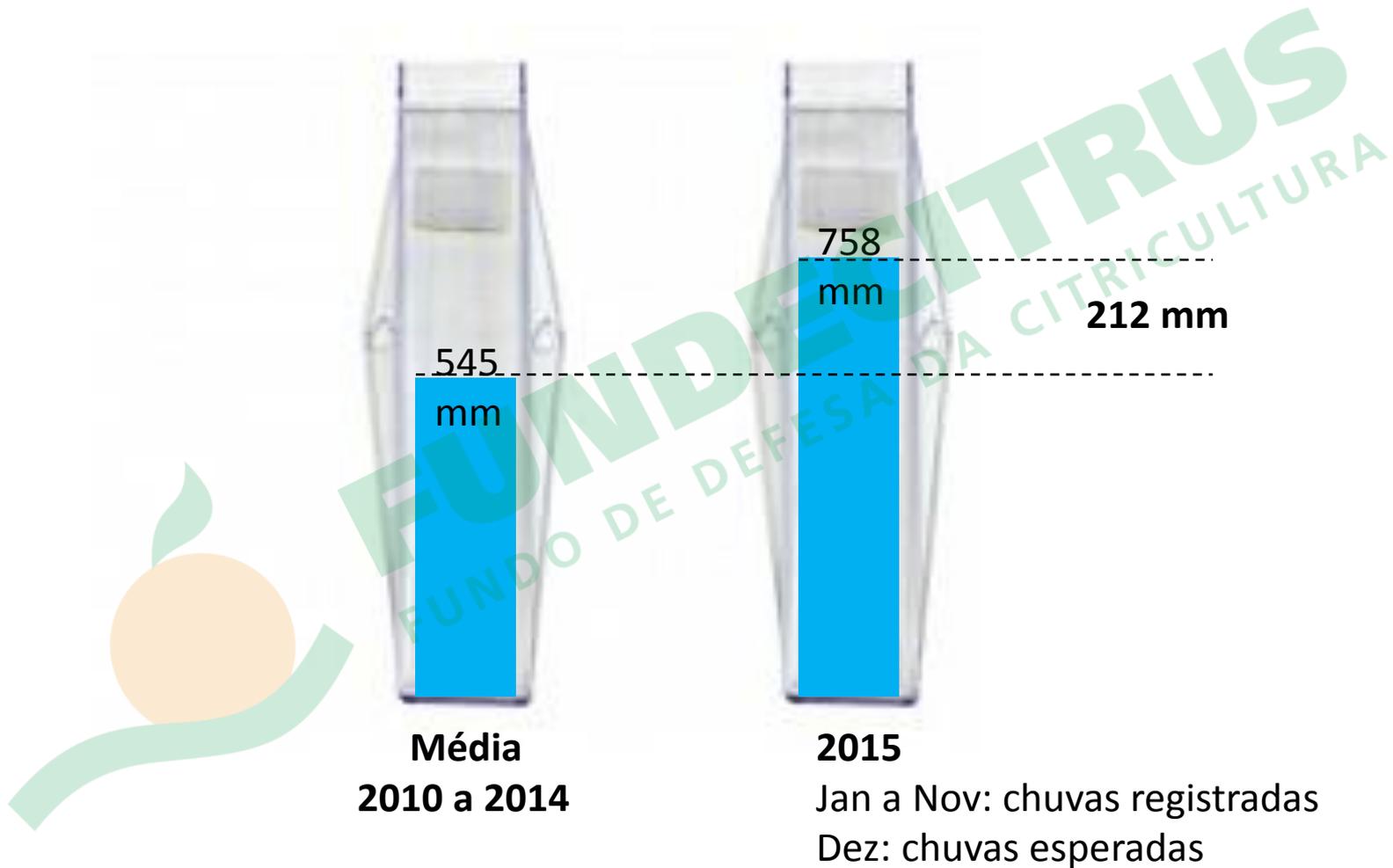
Representa um aumento de 2,6% em relação à estimativa de maio e setembro de 2015

A variação por variedade é de:

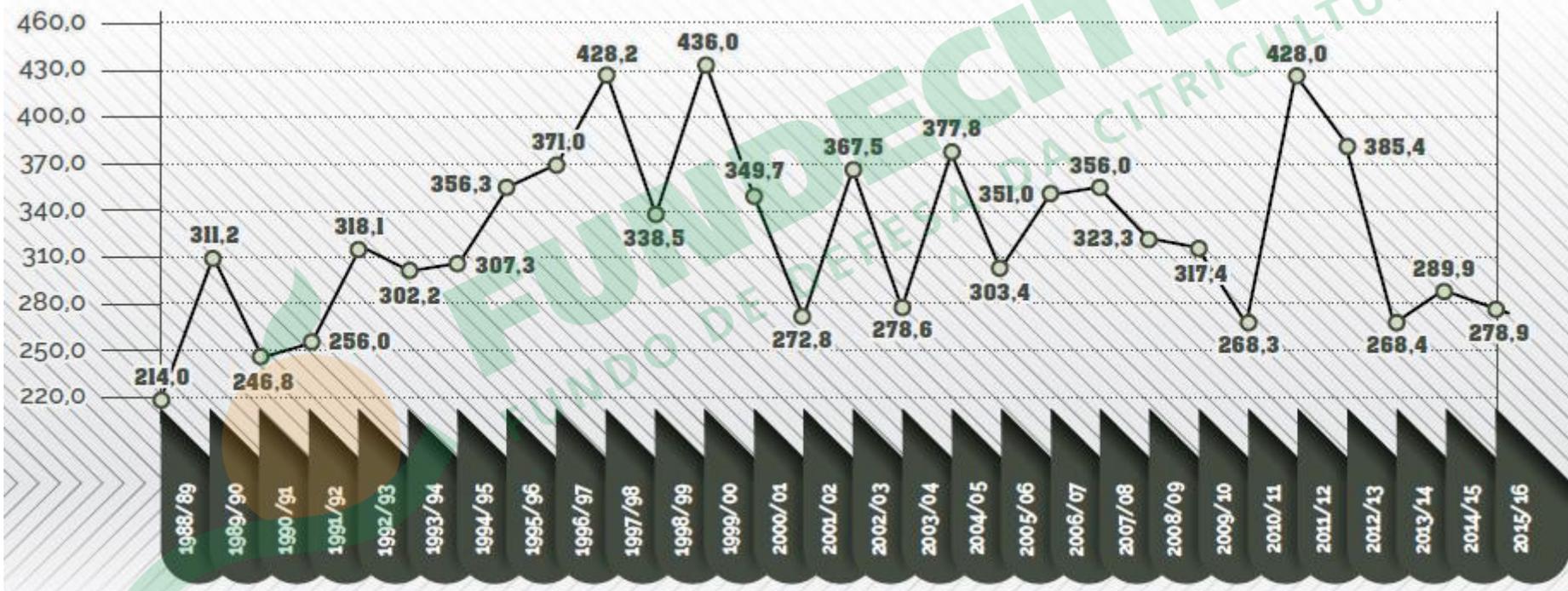
- redução de 3,4% das variedades Hamlin, Westin e Rubi;
- aumento de 2,2% das variedades Valência Americana, Valência Argentina, Seleta e Pineapple;
- aumento de 10,7% da Pera Rio;
- aumento de 0,2% das variedades Valência e Folha Murcha;
- aumento de 2,8% da variedade Natal.

Da safra total estimada para o cinturão citrícola, cerca de 16,87 milhões de caixas deverão ser produzidas no Triângulo Mineiro.

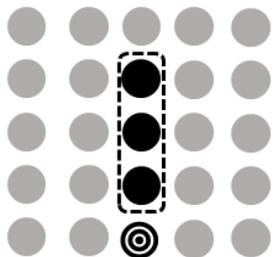
Precipitação Pluviométrica no Cinturão Citrícola



Produção de Laranja em SP e Triângulo Mineiro (em milhões de caixas de 40,8 quilos)



Monitoramento de queda de frutos



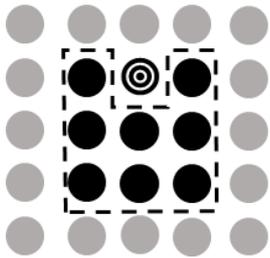
- ☉ Árvore derrubada
- Árvore monitorada

Localização pré-determinada das três árvores de monitoramento de queda de frutos.

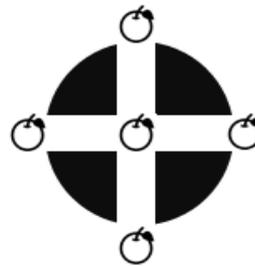
Retirada mensal dos frutos da coroa, separação por florada e contagem dos frutos caídos no chão



Monitoramento de tamanho de fruto



- ☉ Árvore derriçada
- Árvore monitorada



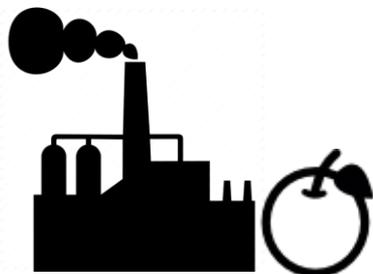
Localização pré-determinada das oito árvores de monitoramento de peso de frutos

Copa da árvore vista por cima e dividida em quatro quadrantes. Um fruto por florada é colhido em cada um dos quadrantes e também no centro da árvore.

Separação por florada e pesagem dos frutos colhidos



Pesquisa de tamanho de frutos no momento do processamento industrial



Empresas de suco



Citricultores

Compilação de dados para apurar o tamanho médio dos frutos por variedade no momento em que foram processados. A coleta destes dados foi realizada individualmente e os mesmos foram compilados sob sigilo.

Percentual Colhido

Estima-se que 72% da safra já está colhida

Variedades	Talhões Colhidos até Novembro (percentual)
Hamlin, Westin e Rubi.....	98%
Outras Precoces.....	82%
Pera Rio.....	83%
Valência e V.Folha Murcha..	56%
Natal.....	52%

Reestimativa da safra de laranja 2015/16

Componentes da previsão

Variedades	Reestimativa de Dezembro/2015 (valores estimados em Maio e alterados na reestimativa de Dezembro)			
	Árvores produtivas (1.000 árvores)	Frutos por árvore na derrça (número)	Frutos estimados por caixa (número)	Taxa estimada de queda (número)
Hamlin, Westin e Rubi.....	28.786	672	276 270	12,12 11
Outras Precoces.....	7.860	524	237 245	11,91 11
Pera Rio.....	58.495	398	232 254	15,73 17
Valência e V.Folha Murcha..	60.006	485	220 229	23,00 20
Natal.....	18.979	572	225 230	19,50 20
Média.....	(X)	498	237 245	17,65 17
Total.....	174.126	(X)	(X)	(X)

Programação do trabalho de campo

Inventário e estimativa da safra 2016/17



Janeiro a
Março/2016
(ATUALIZAÇÃO
INVENTÁRIO)



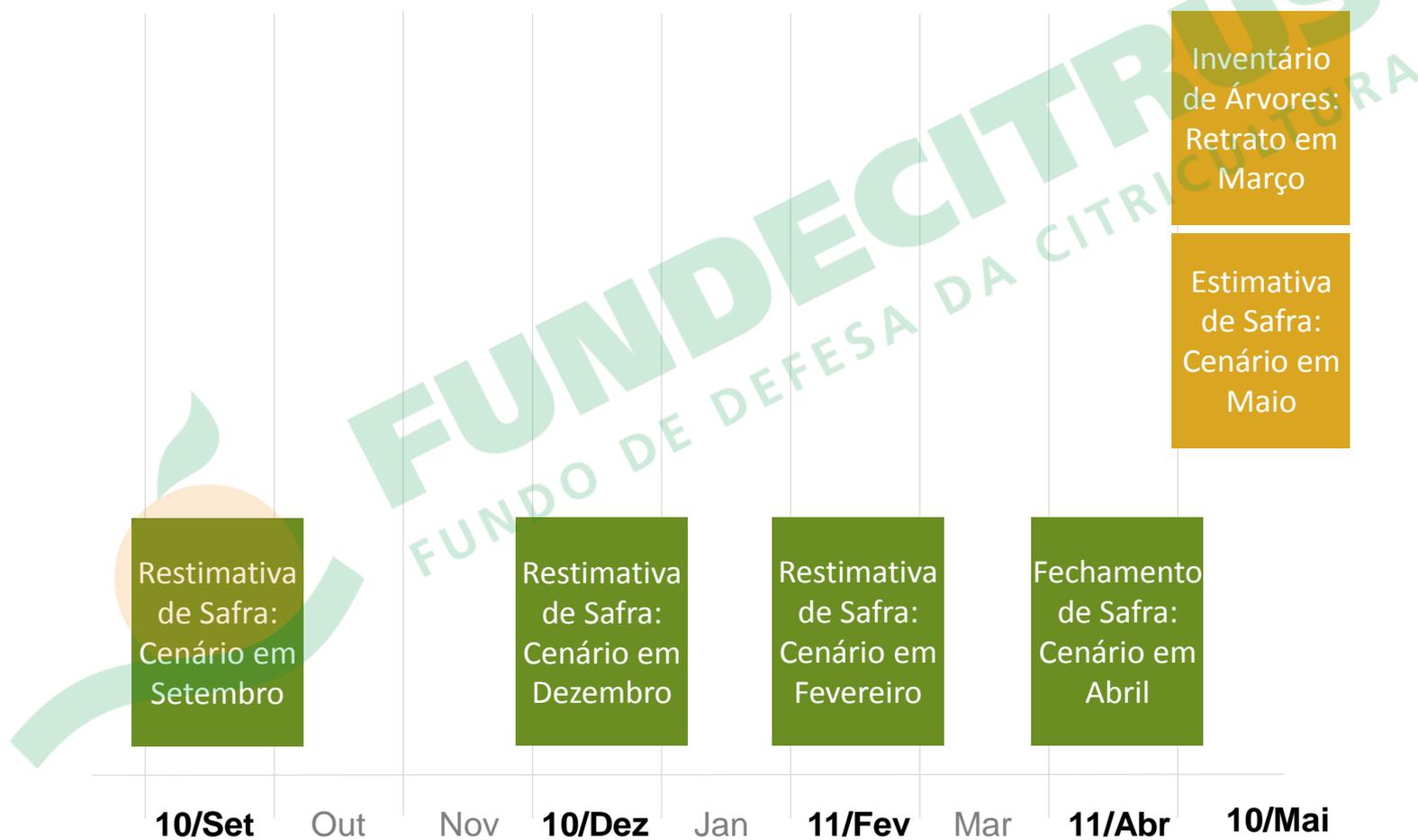
Março e
Abril/2016
(DERRIÇA)



10 de
Maio/2016
(PUBLICAÇÃO)

Agenda de Publicações

Disponibilizadas em: www.fundecitrus.com.br



CENÁRIO DA CITRICULTURA

- Redução da safra de laranja na Flórida e São Paulo
- Diminuição da oferta de suco no mundo
- Exigência de qualidade da laranja e do suco
- Crescimento do mercado de frutas frescas e suco no Brasil
- Necessidade de aumento da competitividade
- Desafios fitossanitários:

Pinta Preta, Cancro e HLB

Competitividade da citricultura

- **Produtividade x Custo de Produção**

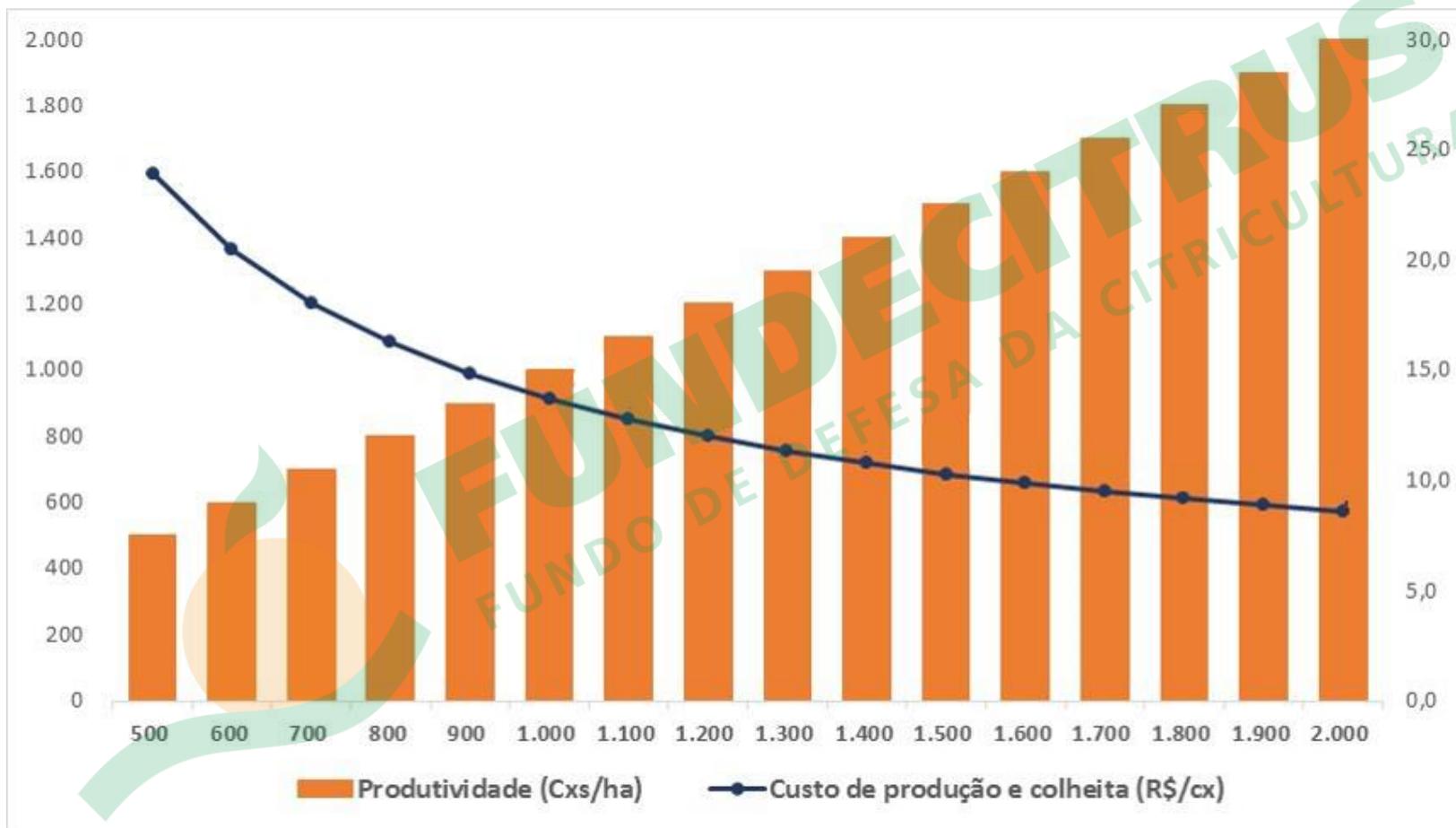
- Escolha do Local
- Implantação de Pomar
- Qualidade da Muda
- Variedade e porta-enxerto
- Densidade de plantio
- Nutrição e Irrigação
- Controle Fitossanitário
- Gestão da propriedade
- Economia de escala



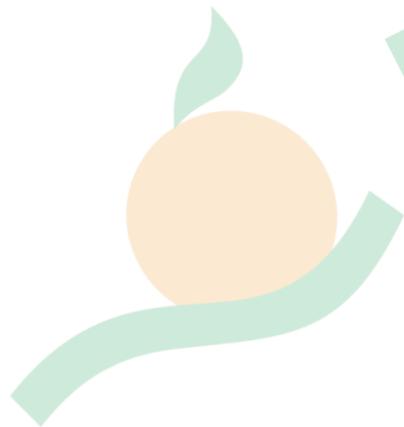
- **Qualidade da Laranja**

- Mercado *in natura*
- Suco NFC

Produtividade e Custo de Produção



DESAFIOS FITOSSANITÁRIOS



FUNDECITRUS
FUNDO DE DEFESA DA CITRICULTURA

Pinta Preta

Importância

- ✓ Reduz a produção em até 80% (em média 50% de queda de frutos);
- ✓ Deprecia a qualidade da fruta;
- ✓ Custo de controle químico é alto (R\$325,00 a 735,00 por hectare);
- ✓ O controle é muito lucrativo (Investe R\$1,00 e retorna até R\$25,00).

**Gastos com
pulverizações
em SP
R\$105
milhões**

Avanços

Foco na redução dos custos e das perdas

- ✓ Adequação do volume de calda (75 mL de calda/m³ de copa);
- ✓ Ajuste da dose de estrobilurina (2,8 mg de i.a./m³ de copa);
- ✓ Determinação do período de controle (aplicar até abril);
- ✓ Intervalos entre aplicações de estrobilurinas (nunca superior a 42 dias);

Podridão Floral

Importância

- ✓ No sudoeste paulista reduz a produção em até 80%



Avanços

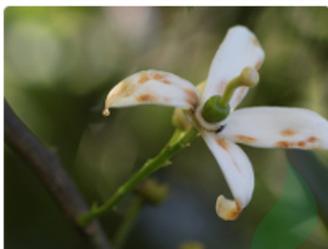
Reduzir custos e aumentar rendimento

- ✓ Adequação do volume de calda (20 a 50 mL/m³ de copa)
- ✓ Ajuste da dose de triazol + estrobilurina (5,6 + 2,8 mg de i.a./m³ de copa)
- ✓ Chuva por 2-3 dias seguidos, reaplicar fungicida logo em seguida
- ✓ Velocidade de até 7,0 km/h (aumento do rendimento operacional)

Podridão Floral

Novo sistema de previsão desenvolvido

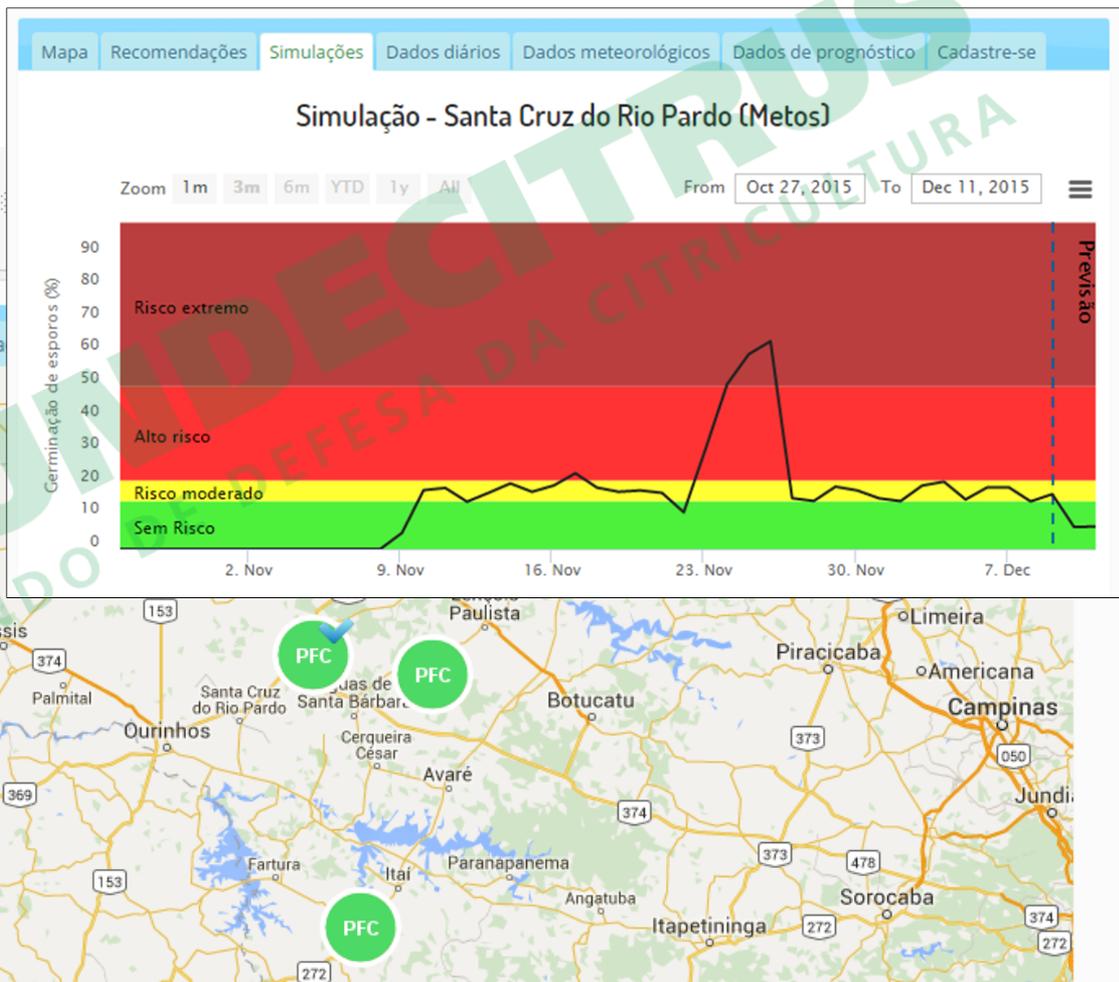
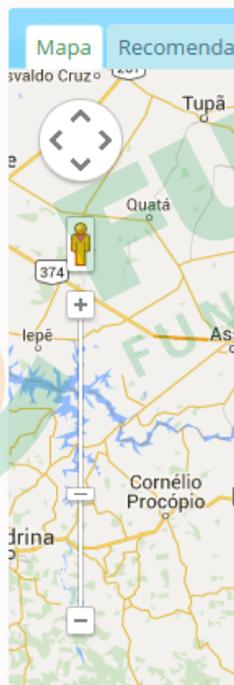
Podridão Floral dos Citros



Informação

Configuração

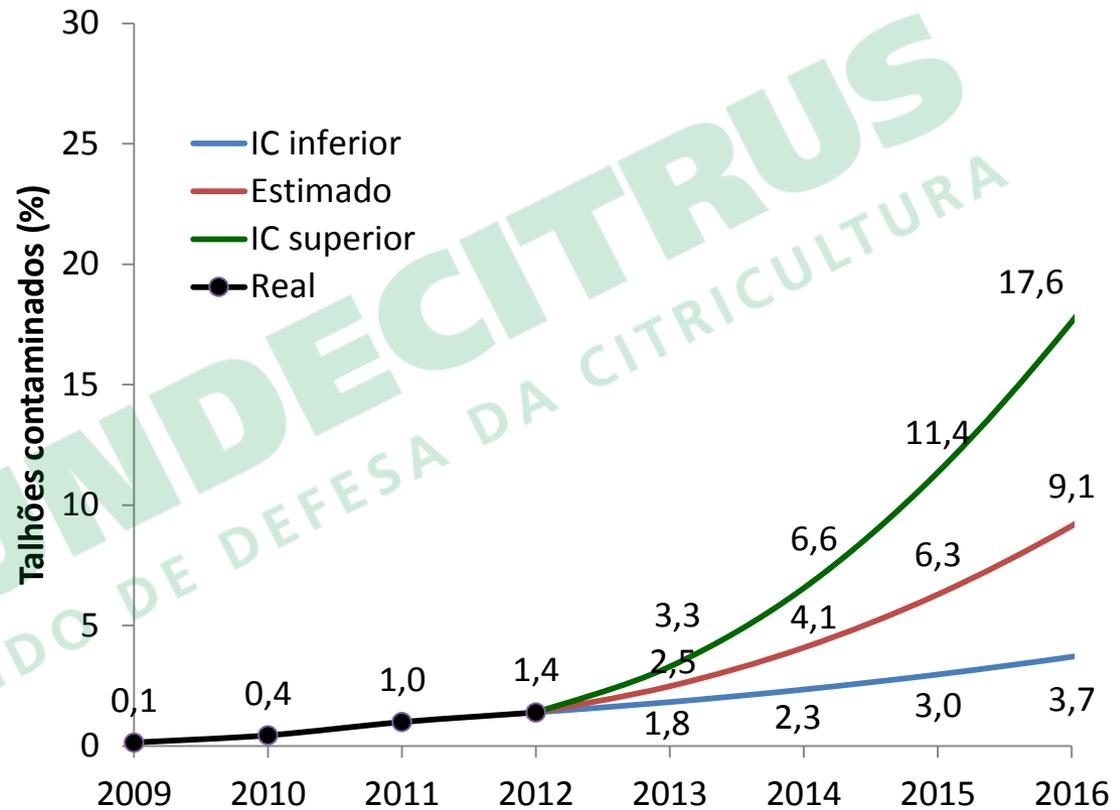
Sobre



CANCRO CÍTRICO

Mudança de cenário e abordagem

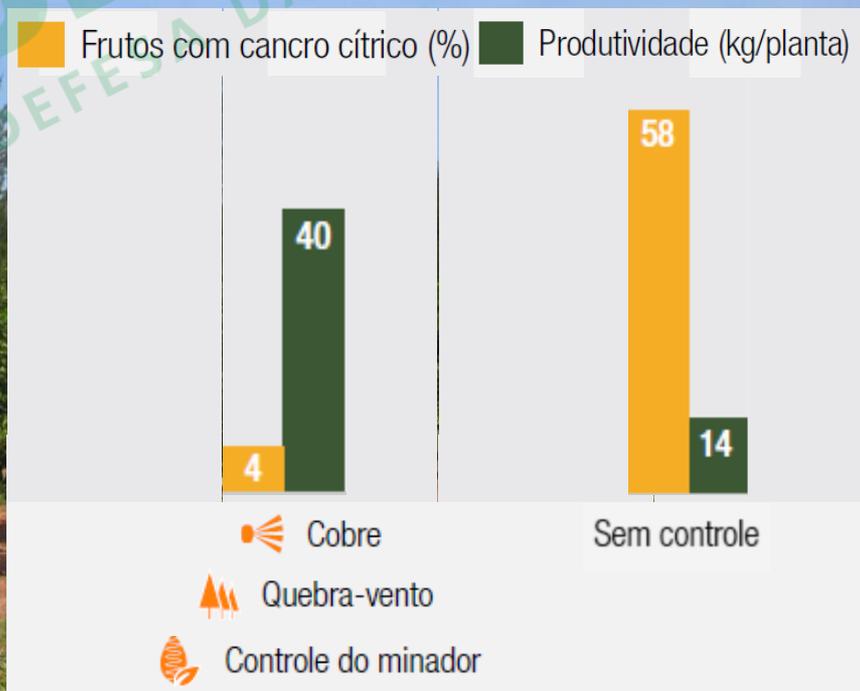
~ 6% de talhões contaminados
Crescendo (epidemia)



Avanços

- Otimização de medidas de manejo
- Quantificação da contribuição individual das medidas de manejo

Estudo inédito do Fundecitrus sobre



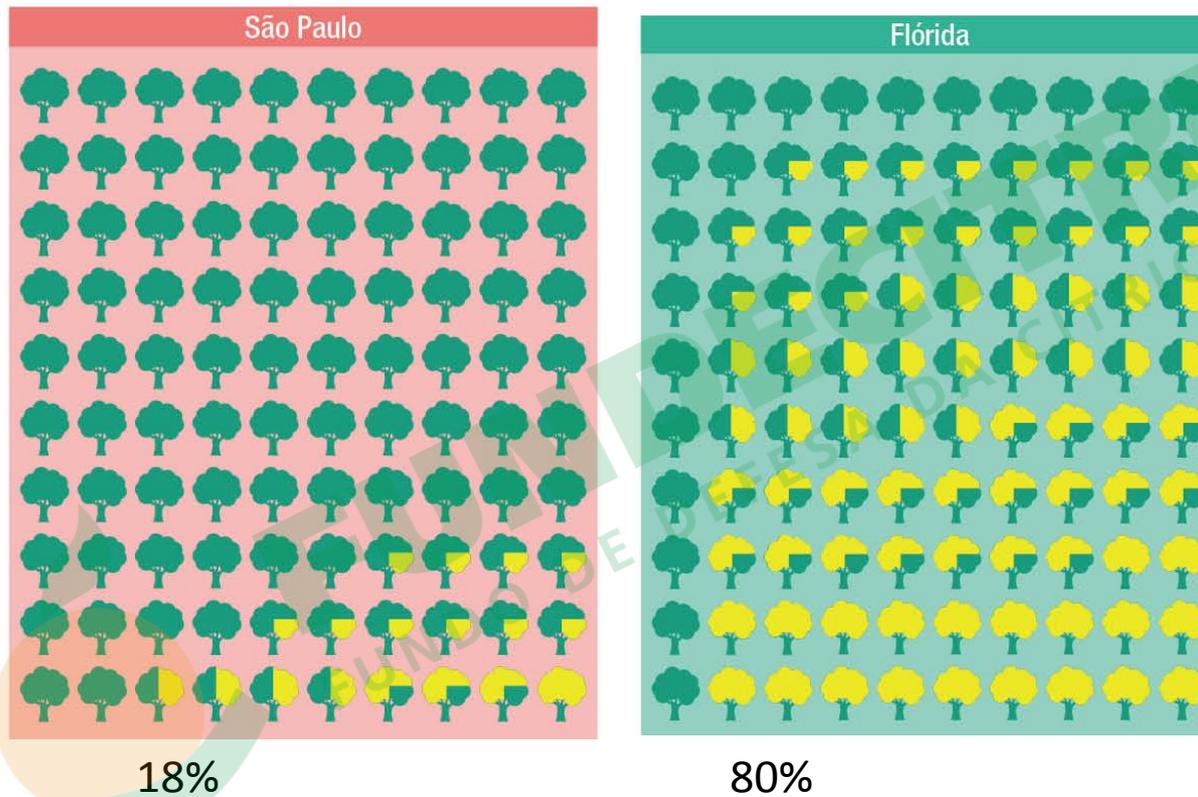
Desafio: Adequar as medidas de controle à nova realidade da doença

HLB: Maior Desafio

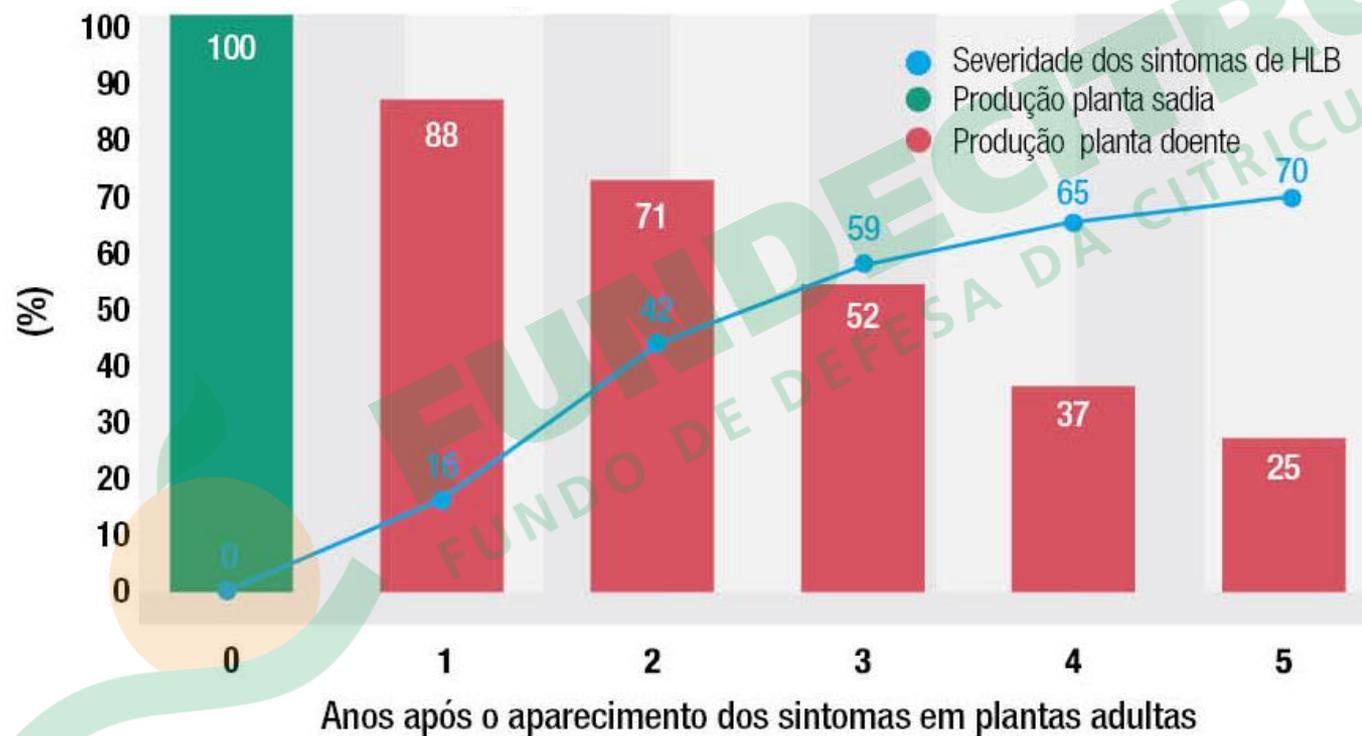
- Diminui a produtividade
- Reduz a longevidade do pomar
- Afeta a qualidade da fruta e do suco
- Aumenta o custo de produção



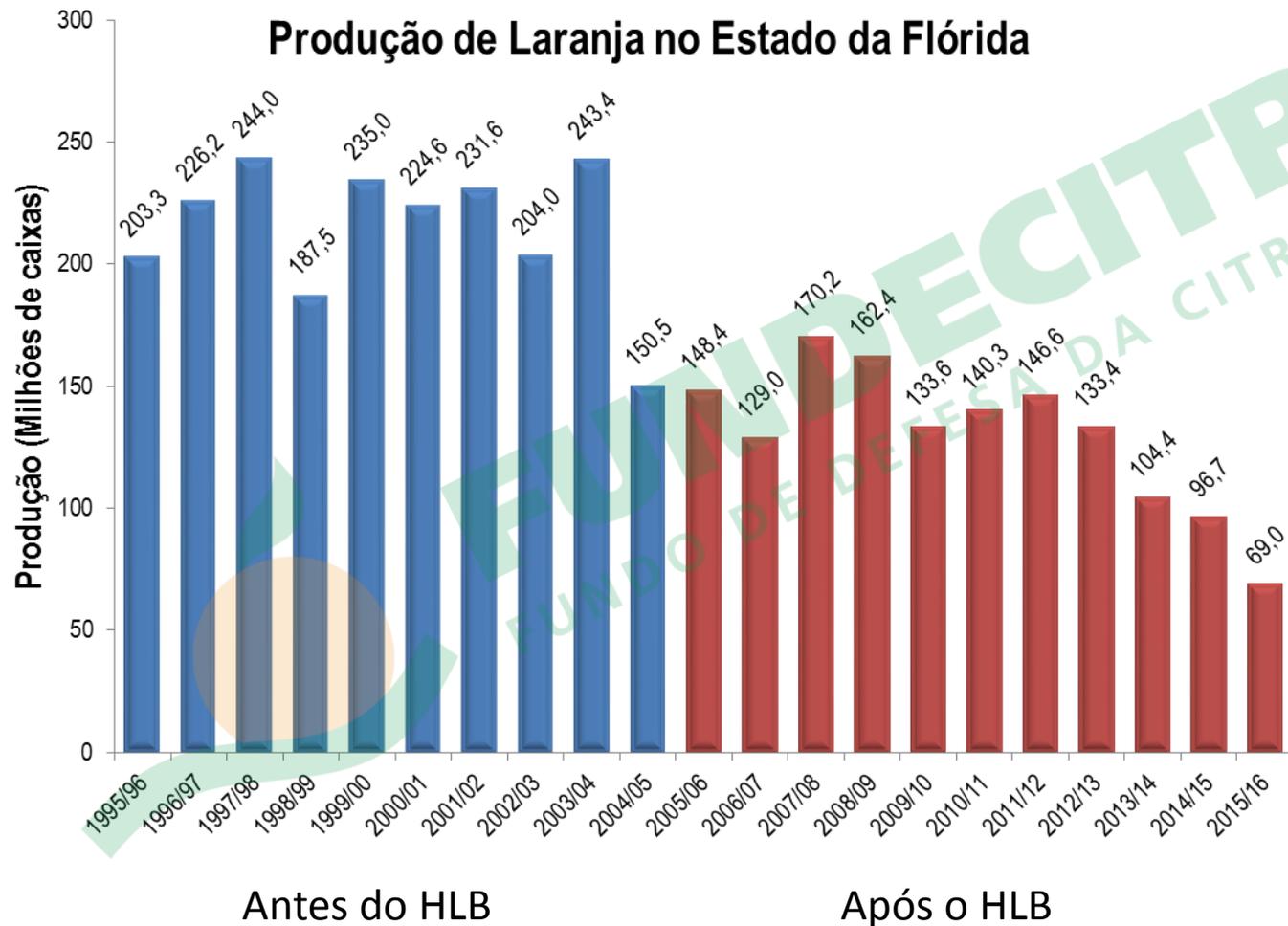
Intensidade de HLB em São Paulo e Flórida



Produção da árvore x Severidade do HLB

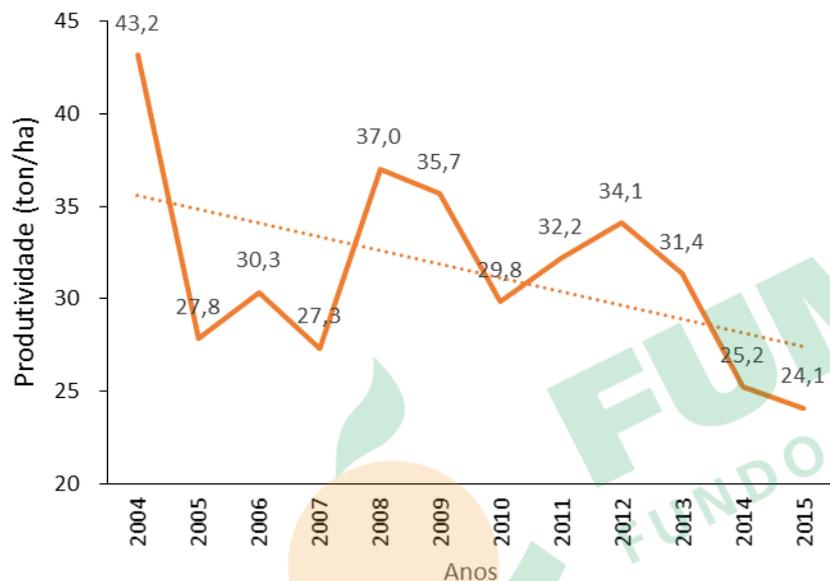


Impacto do HLB na produção na Flórida



Produtividade x Manejo do HLB na Flórida e São Paulo

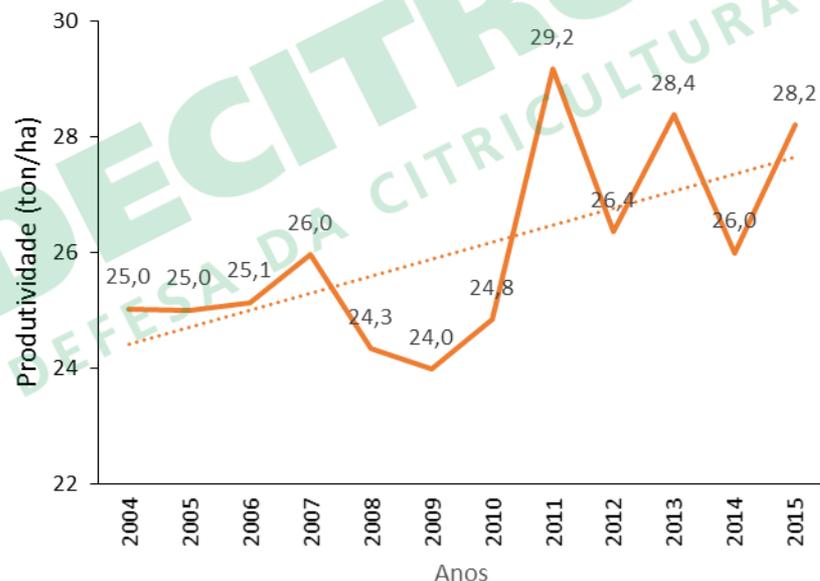
Produtividade de Laranja na Florida



Manejo HLB:

- Baixo controle do vetor
- Coquetéis (nutrição)

Produtividade de Laranja em São Paulo

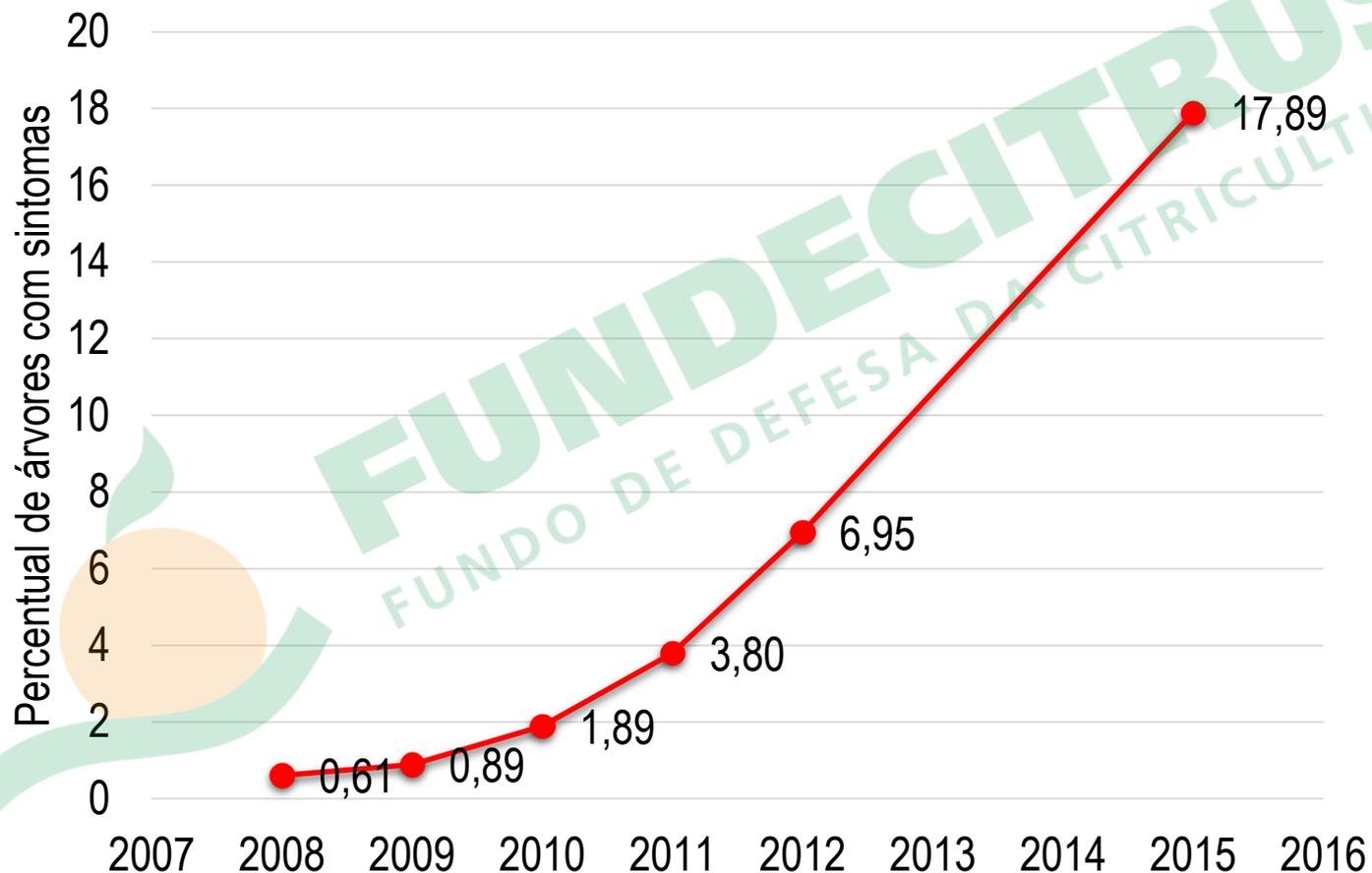


Manejo HLB:

- Controle rigoroso do vetor
- Eliminação de plantas doentes

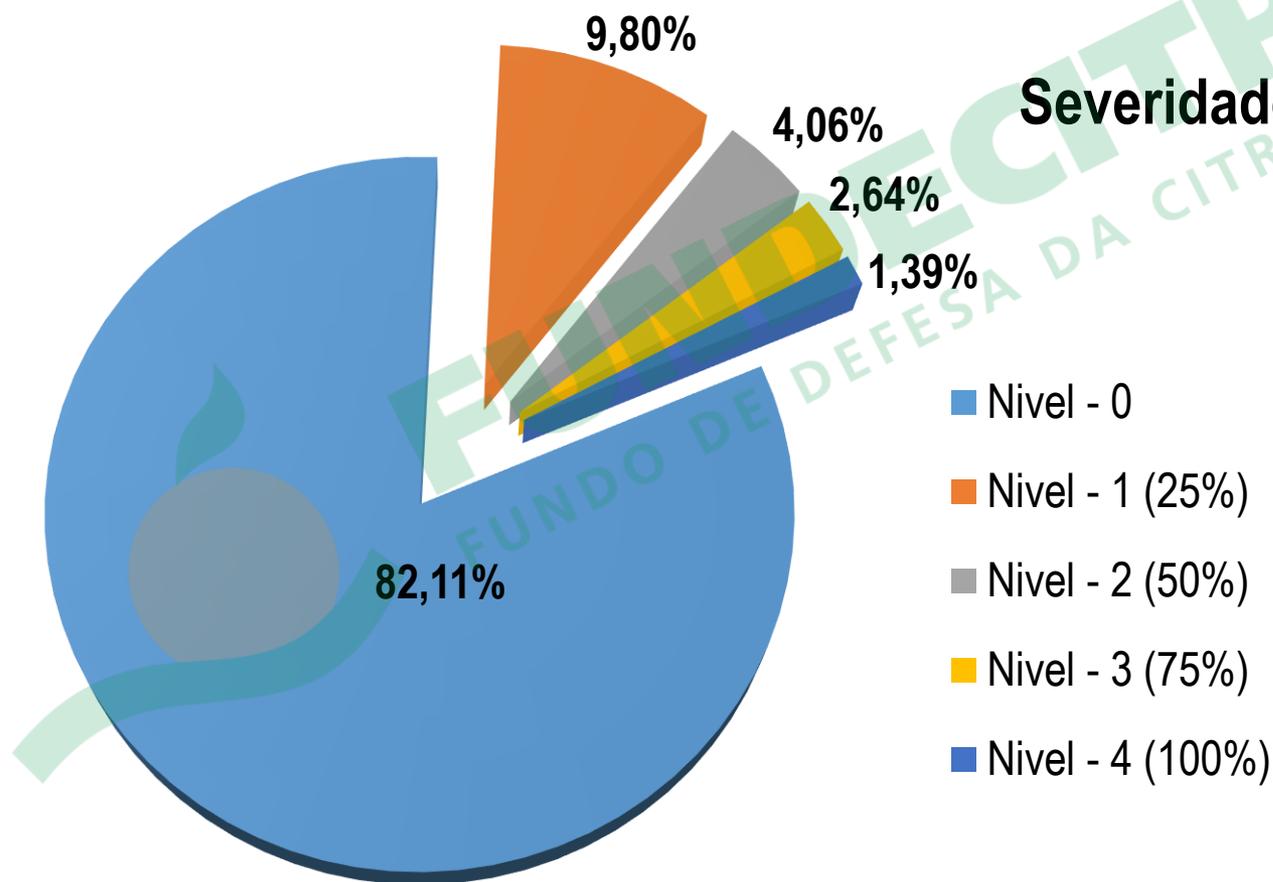
Evolução do HLB em São Paulo

Incidência de 2008 a 2015



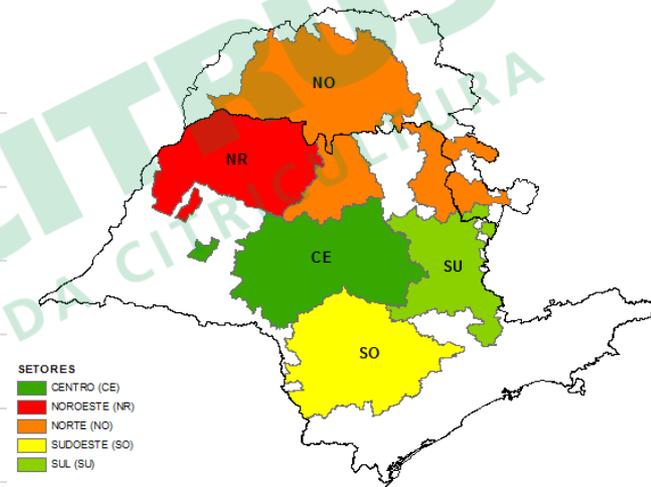
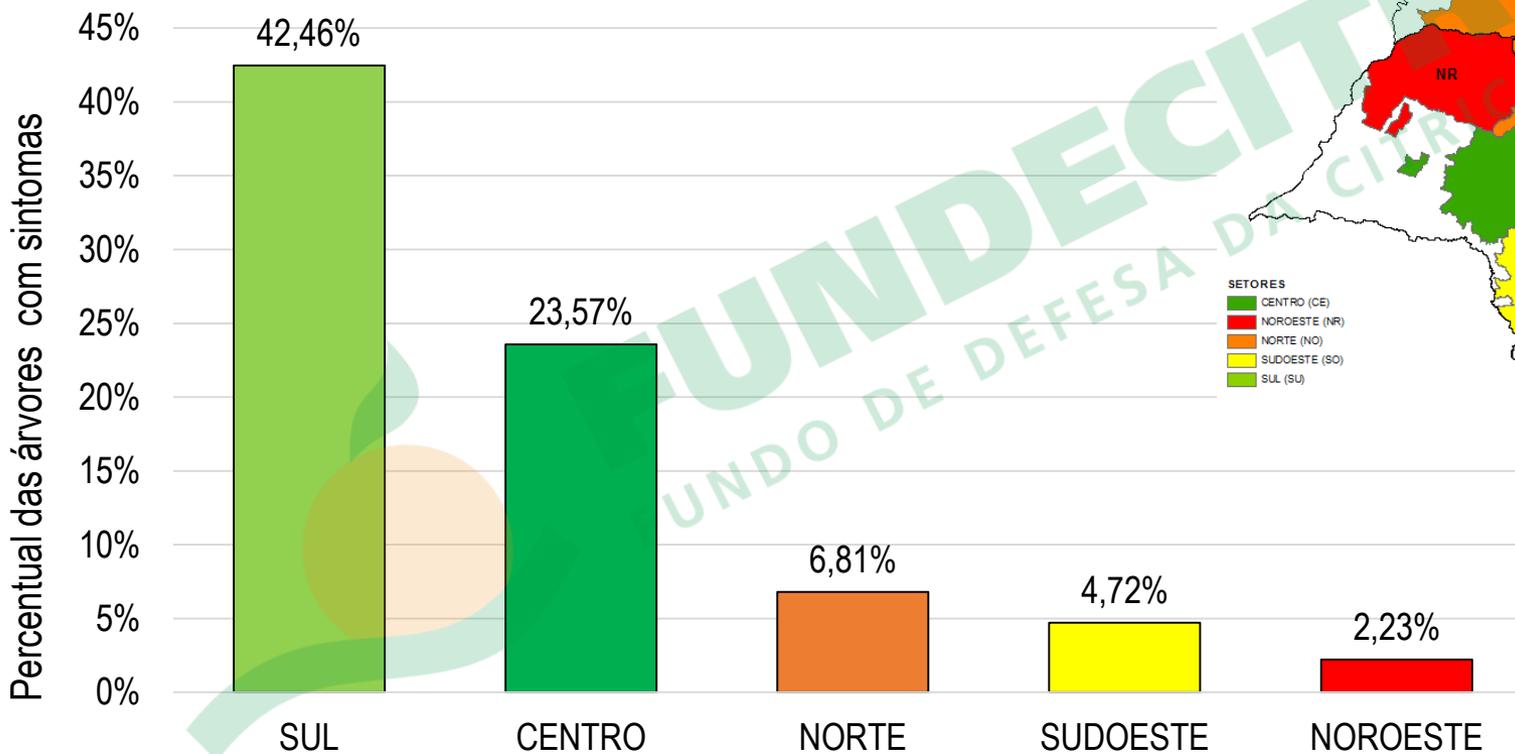
Levantamento de HLB em São Paulo - 2015

Incidência de HLB: 17,89%

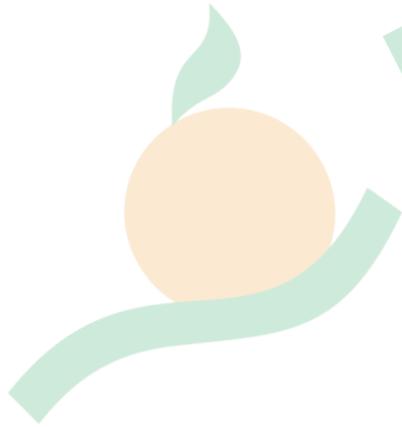


Levantamento HLB por Setor

Incidência por Setor (2015)



O que fazer frente ao crescimento do HLB?



FUNDECITRUS
FUNDO DE DEFESA DA CITRICULTURA

Ações do Citricultor

- Acelerar a curva de aprendizado do manejo do HLB:
“Exemplo de sucesso do controle da CVC”
- Adoção rigorosa dos “Dez mandamentos do manejo do HLB”



Sistema de Novos Plantios x Estratégia de Controle

-Faixa de borda (100 a 200 m):

Plantio paralelo à divisa

Plantio adensado

Aplicação de sistêmicos (3-4x/ano)

Aplicação de contato (7 dias)

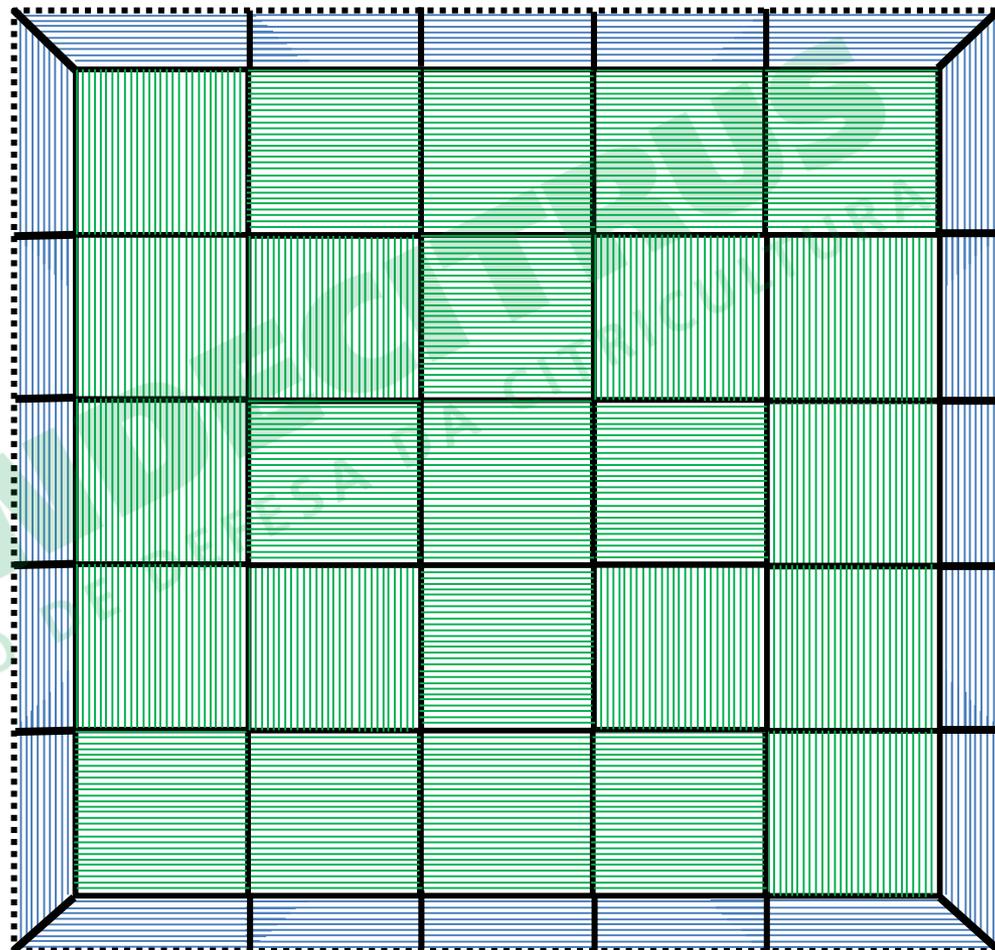
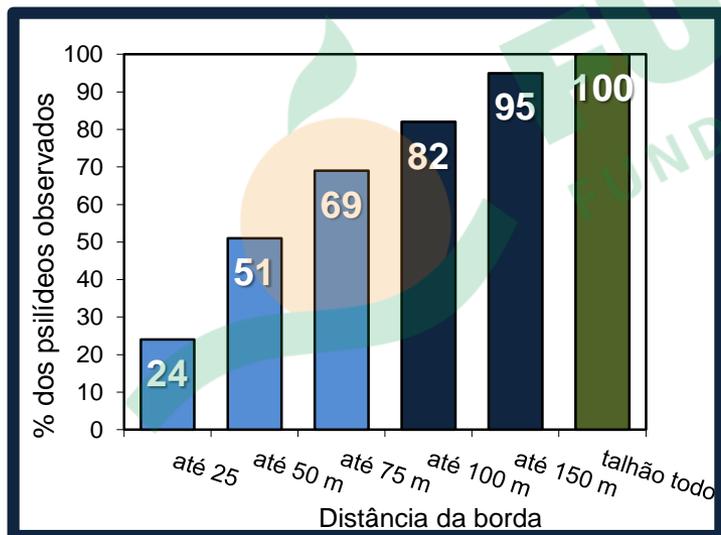
-Talhões internos

Grandes e quadrados (500 x 500 m)

Plantio adensado ou não

Aplicação de sistêmicos (3-4x/ano)

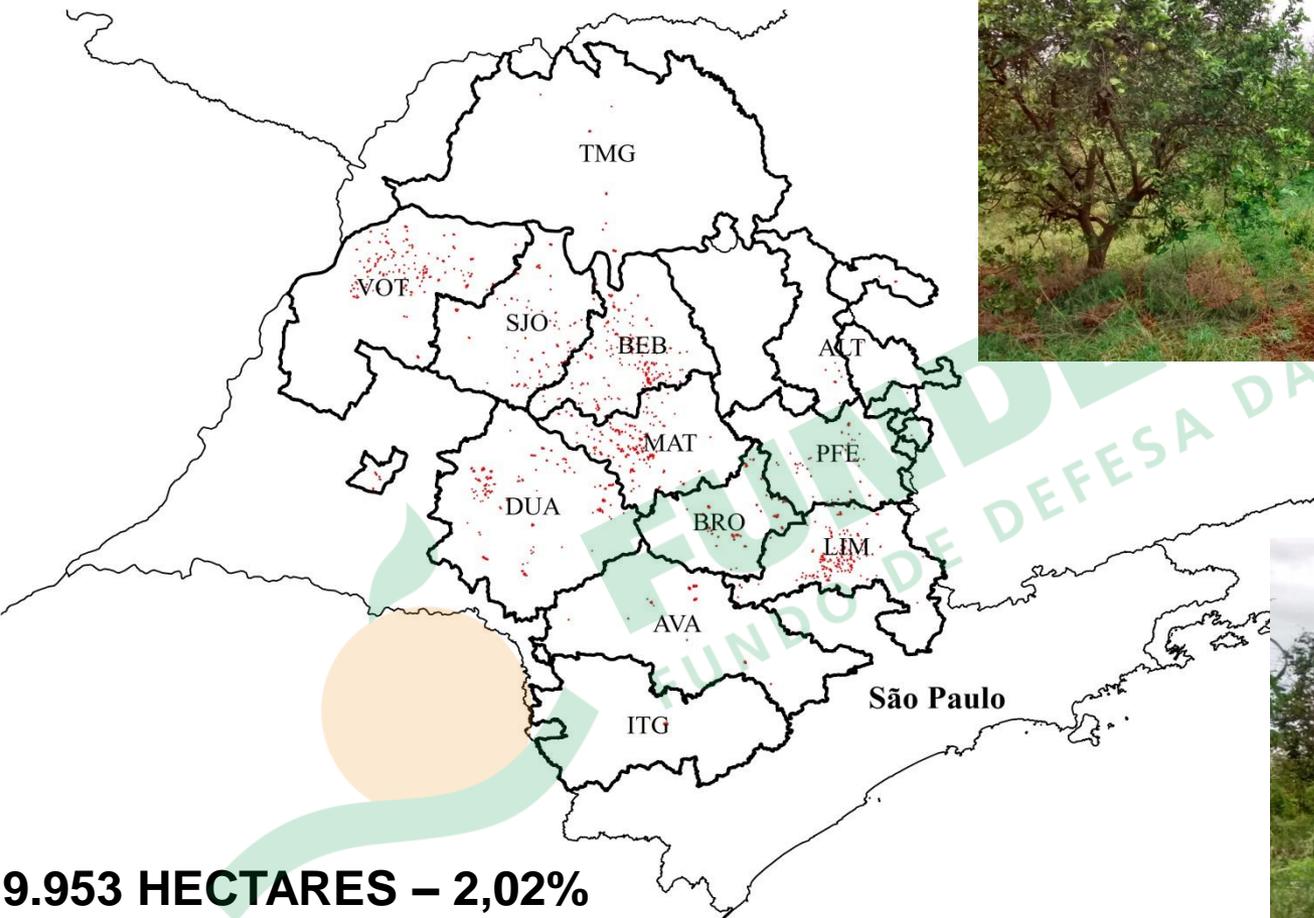
Aplicação de contato (quinzenal)



Ações que dependem do Fundecitrus

- Expansão da Zona de Alerta (7 regiões)
- Criação e liberação massal de *Tamarixia radiata*
- Programa de Transferência de Tecnologia
- Pesquisa: Fortalecimento das Parcerias

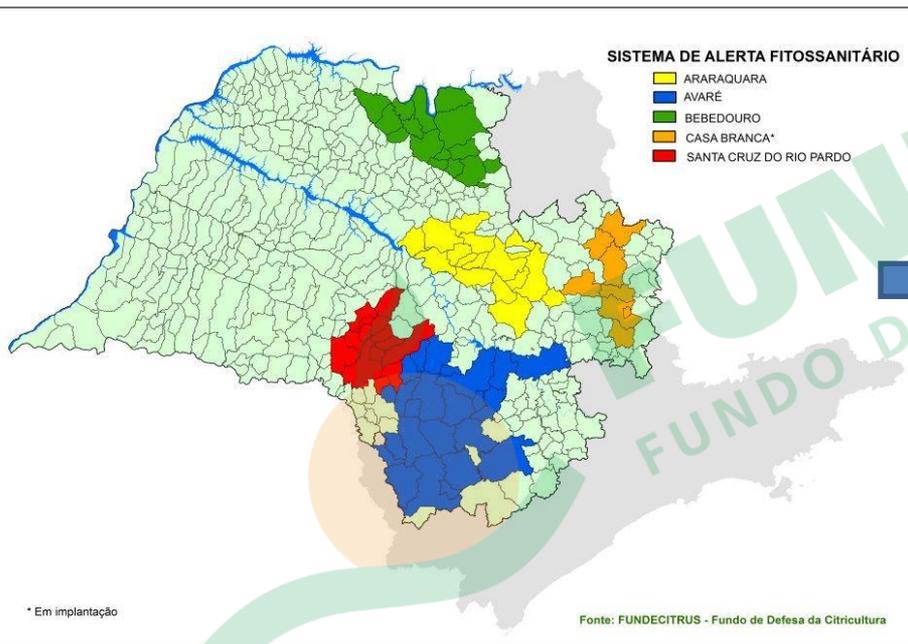
AÇÕES NOS POMARES ABANDONADOS



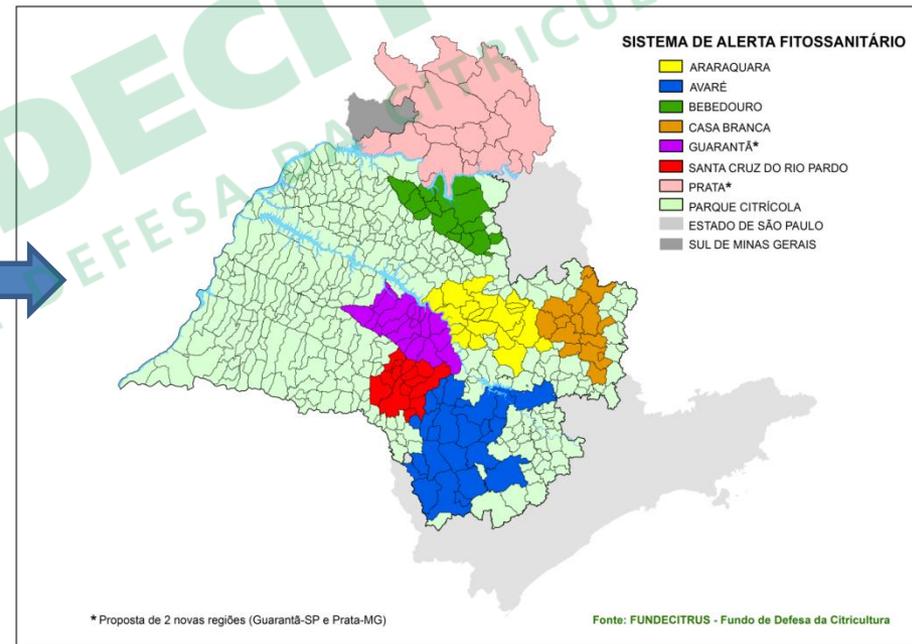
9.953 HECTARES – 2,02%

REGIÕES - ALERTA FITOSSANITÁRIO

2014 – 5 regiões



2015 – 2 regiões



Visualização dos dados - Mapas

SOBRE O MONITORAMENTO DE PSILÍDEOS



Tipo: Microrregião

Propriedade: ENTRE RIOS

Microrregião: 0-2 2-4 4-6 6-8 8-10 km

Quinzena: Por período

Data inicial: 01/09/2014 29

Data final: 21/09/2015 29



Psilídeos/Armadilha

SEM COLETA

0

0,033

0,078

0,123

0,169

0,214

Manejo Regional

“Alta participação ou sincronia dos citricultores no controle regional do psíldeo desfavorece a reinfestação dos talhões tratados, com menor chance de novas infecções”

“A incidência de HLB é função do controle local e regional da doença”



LABORATÓRIO DE CONTROLE BIOLÓGICO

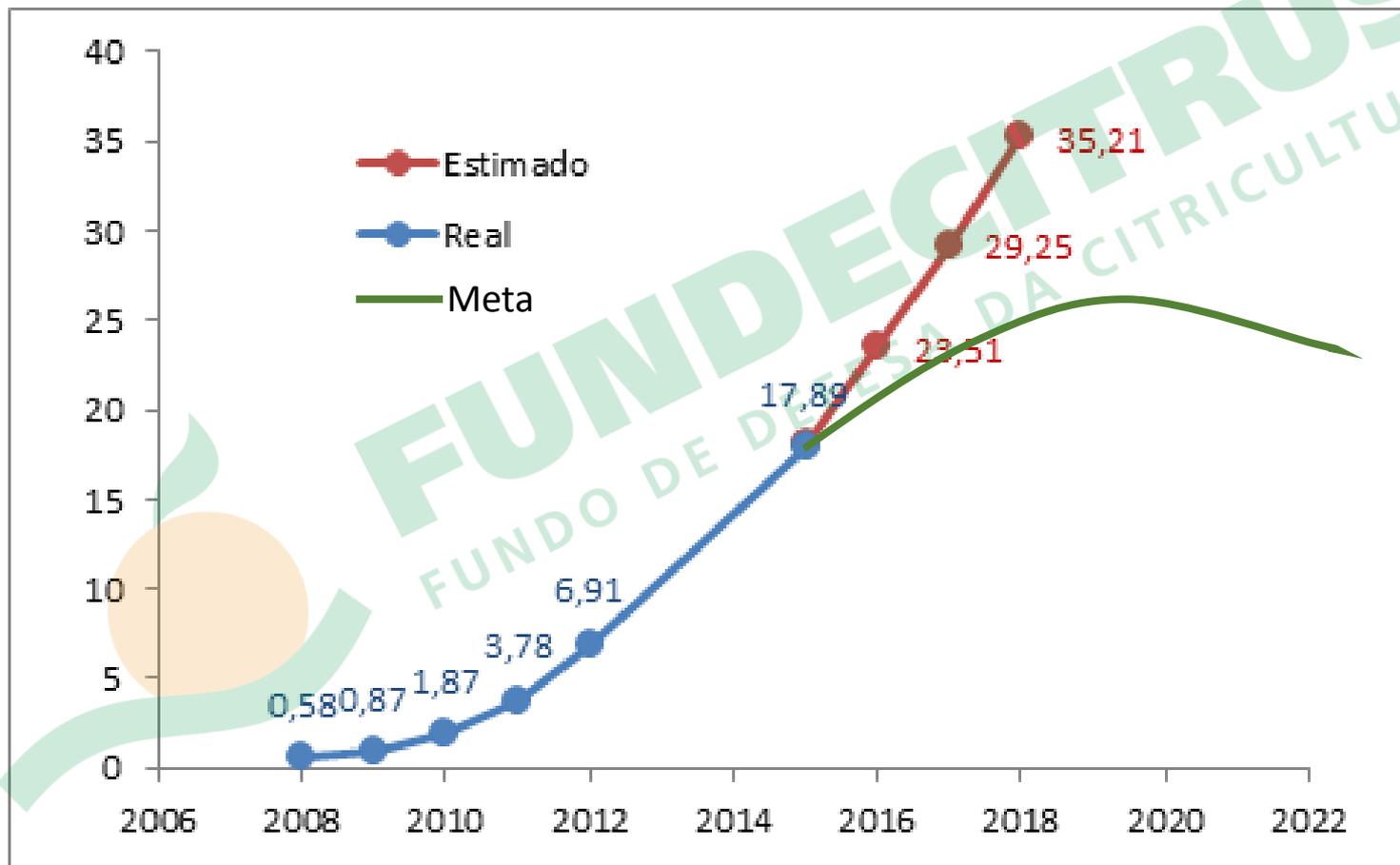
Unidade Fundecitrus e ESALQ



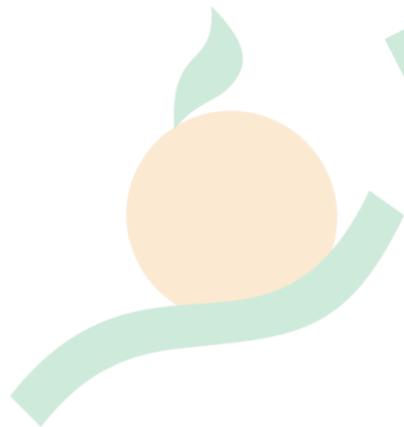
- ✓ Cada unidade capacidade de produção: 60 – 100 mil parasitóides/mês
- ✓ Área de liberação 4000 hectares/ano

Evolução do HLB no parque citrícola

Projeção do progresso do HLB em SP



“A missão é a união do setor e fazer o dever de casa”



FUNDECITRUS
FUNDO DE DEFESA DA CITRICULTURA

OBRIGADO