



#### **18** DE JUNHO DE **2019**

Londrina-PR | Descubra o segredo Parque de Exposições | dos Campeões do Desafio CESB Governador Ney Braga | de Máxima Produtividade da Soja

# CAMPEÃO SUDESTE

Apresentação: Msc. Breno Araújo



### **Patrocinadores**













### **Patrocinadores**

























### **Patrocinadores**

























### FAZENDA CEDRO

Produtor: Matheus Grossi Terceiro

Consultor: Pedro R. A. Lima

Patrocino-MG

Descendência da família: Italiana

Inicio na agricultura: 1971 Geração familiar: Terceira

Tradição familiar: Inovadora e tecnológica

Atividade agrícola: Culturas e Criação

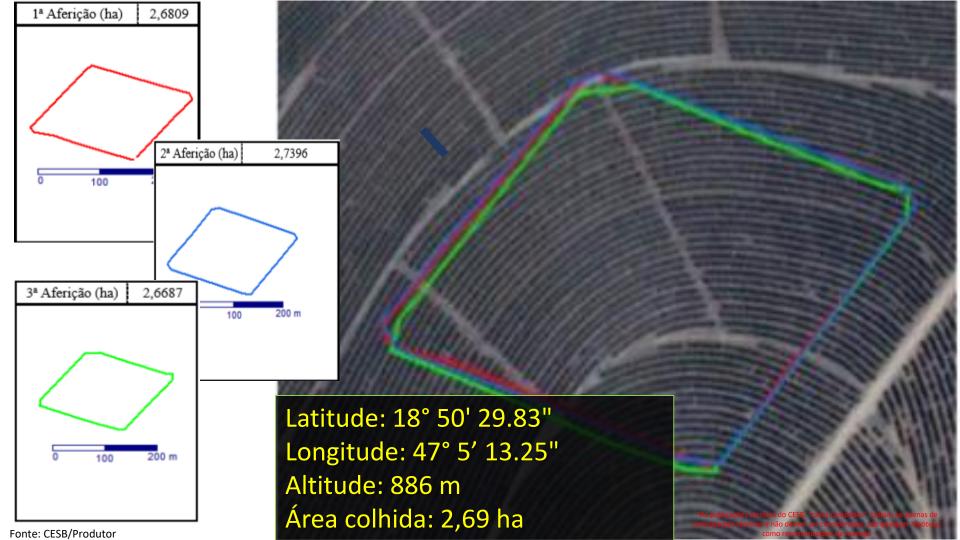
Tamanho da propriedade: 441 ha Área destinada a culturas: 316 ha Área destinada a criação: 10 ha Área destinada a soja: 285 ha

Produtividade média de soja em área total: 91 sc/ha







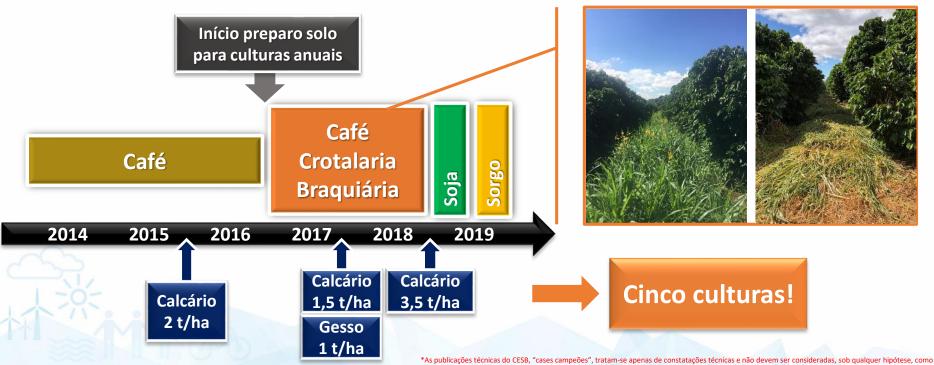




## Sempre adotou práticas conservadoras...



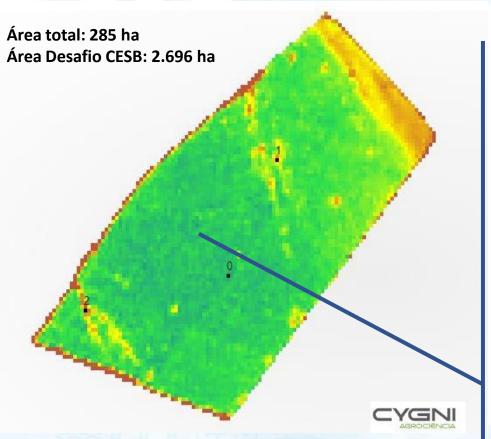
Sistema de produção com mais de 10 anos cultivando café Últimos dois anos café em consorcio com Braquiária e Crotalaria



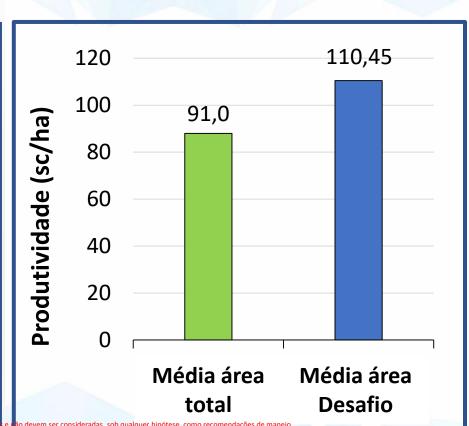
Fonte: CESB/Produtor recomendações de manejo.

# Histórico produtividade soja:





\*As publicações técnicas do CESB, "cases campeões", tratam-se apenas de constatações técnica



Fonte: CESB/Produtor



### Clima:



Parâmetros	VE - V4	V4 - R1	R1 - R5	R5 - R6	R6 - R8	
Temperatura média (ºC)	23,1	22,6	23,6	23,9	23,0	
Temperatura máxima (ºC)	28,7	27,6	30,0	30,0	28,2	
Temperatura mínima (ºC)	17,6	17,6	17,3	17,9	17,7	
Radiação solar (MJ.m <sup>-2</sup> dia <sup>-1</sup> )	20,5	19,9	22,9	21,7	18,0	
Fonte: *As publicações técnicas do CESB, "cases campeões", tra	Fase Veget	ativa ções techtas e não deven	ser consideradas, sob quand	e Reprodutiv	dações de manejo.	

### Clima:





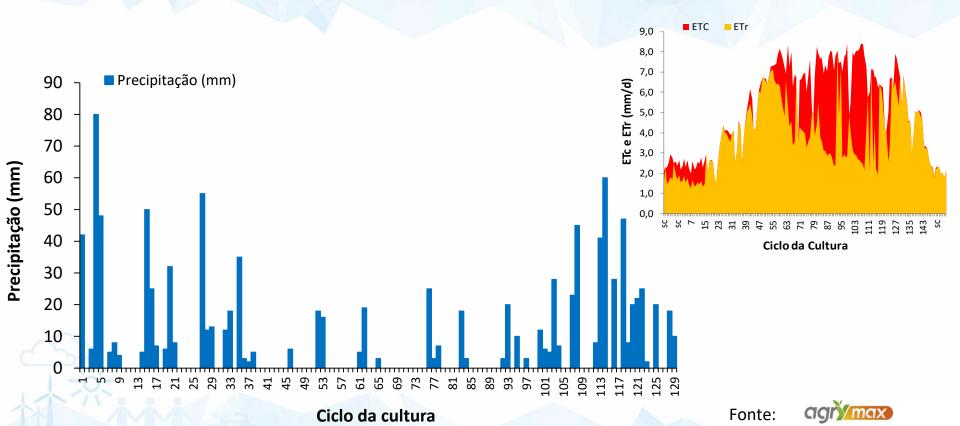
Parâmetros	VE - V4	V4 - R1	R1 - R5	R5 - R6	R6 - Colheita
<b>Chuva</b> (mm/estádio)	0,0	529,0	67,0	355,0	172,0
Evapotranspiração Real (mm/estádio)	21,3	172,9	157,9	191,6	48,5 I
<b>Déficit</b> (mm/estádio)	12,2	5,6	97,9	107,3	0,4

Fonte:



### Clima:

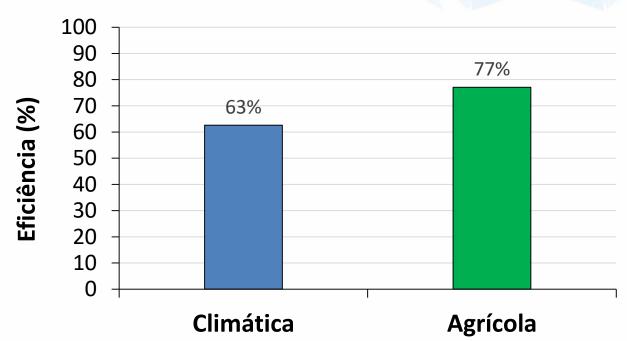




# Eficiência:







Fonte:



### Material genético:





### CARACTERÍSTICA AGRONÔMICA

Grupo de maturação: 7,4

Porte: **Médio** 

Hábito crescimento: Indeterminado

Resistência ao acamamento: Sim

Índice de ramificação: Baixa

Ciclo: Precoce

Exigência a fertilidade: Alto

Peso de mil sementes: 170 g

Alto Potêncial produtivo

Germinação: 95%

Vigor de semente: 84%



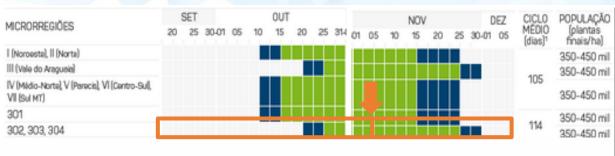
PMS Obtido: 202,8



### Posicionamento genético:







#### CARACTERÍSTICA DA LAVOURA

Altitude: 886 m

Data de plantio:  $05/11/2018 \rightarrow \text{Ciclo: } 125 \text{ dias}$ 

População almejada: 440.000 plantas/ha População obtida: 366.667 plantas/ha

Numero de plantas/metro: 18,33 Espaçamento entrelinhas: 50 cm Tamanho de semente: 5,5 mm

Sistema de distribuição de semente: **Pneumático** Profundidade de aplicação de fertilizantes: **7-10 cm** 

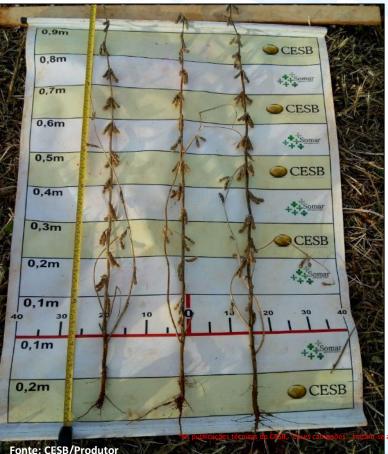
Sistema de abertura de sulco: Disco Velocidade operacional: 4,5 km/hora



Fonte: CESB/BRASMAX/Produtor

### Material genético + Posicionamento genético + Manejo + Capricho + Conhecimento





### CARACTERÍSTICA DA PLANTA

Altura: **1,10 cm** 

Inserção primeira vagen: 13 cm

Nós por planta: 13

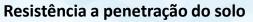
Vagens por planta: 51

Vagens por nó: 4

Vagens	Representatividade (%)
De três grãos	46,9
De dois grãos	32,7
De quatro grãos	16,3
De um grão	4,1

apenas de constatações técnicas e não devem ser consideradas, sob qualquer hipótese, como recomendações de manejo

# Propriedade física do solo:

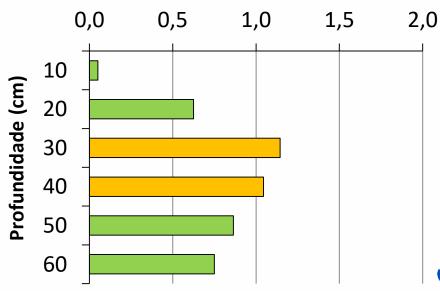






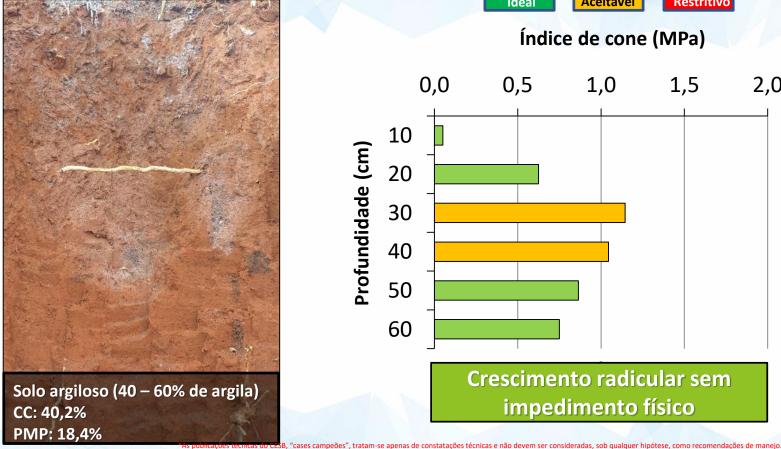


### Índice de cone (MPa)



**FALKER** 

**Crescimento radicular sem** impedimento físico



Fonte: CESB / IBRA laboratório

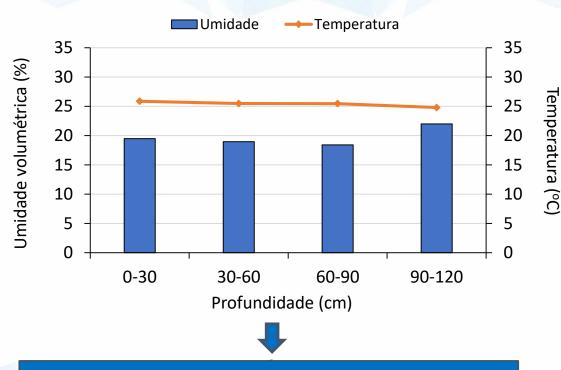


### Propriedade física do solo:

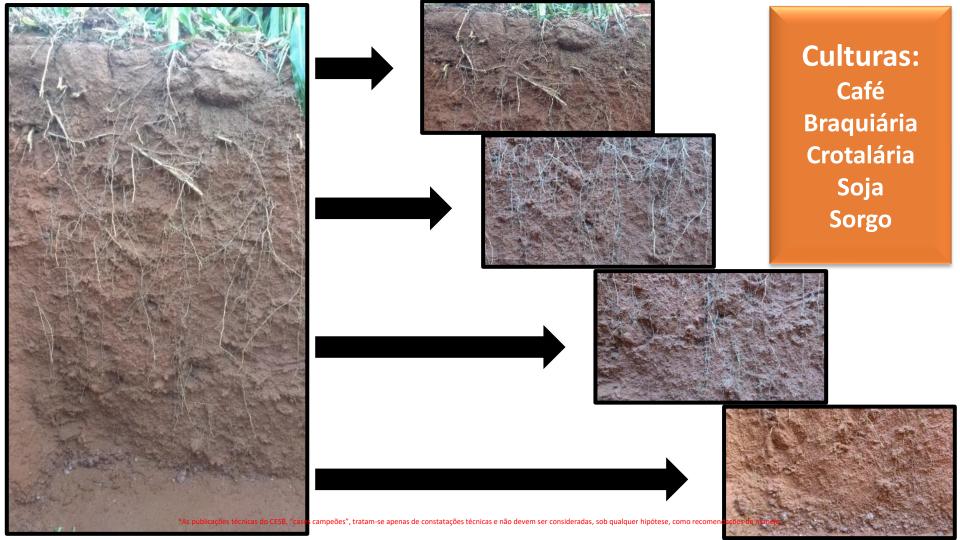




#### Retenção água do solo



Disponibilidade agua entre CC e PMP de 0 a 1,2 m profundidade



# Propriedade química do solo:



Prof.	ΔрН	рН	K	Mg	Ca	Al <sup>+3</sup>	СТС	Р	В	Cu	Fe	Mn	Zn	S	V	M.O	Ideal
cm	-	CaCl <sub>2</sub>		n	nmol <sub>c</sub> /o	dm³				rr	ng/dm	3			%	g/dm³	Aceitável
0-10	-0,2	6,1	5,4	22	52	0	94,7	28	1,03	8,1	11	2,1	6,0	15	84	26	Restritivo
10-20	-0,5	5,9	6,1	20	49	0	90,4	17	1,15	5,1	11	1,3	2,9	14	83	22	
20-40	-0,8	6,0	4,8	14	31	0	66,1	5	1,09	1,4	10	0,4	0,5	15	76	17	
40-60	-0,6	5,9	3,4	12	18	0	48,6	2	0,52	0,7	6	0,2	0,1	46	69	13	
60-80	-0,6	5,8	1,8	10	16	0	44,0	2	0,53	0,5	5	0,7	0,1	88	64	8	
80-100	-0,3	6,0	1,7	8	14	0	38,9	1	0,35	0,3	4	0,3	0,1	72	61	6	
100-120	-0,4	6,0	1,1	8	14	0	38,3	1	0,35	0,3	4	0,3	0,1	74	61	5	
120-140	0,0	6,0	0,7	6	12	0	33,9	1	0,27	0,2	4	0,3	0,1	36	56	5	
140-160	-0,1	5,9	0,3	5	9	0	30,5	1	0,31	0,2	3	0,2	0,1	35	48	4	
160-180	-0,2	6,1	0,1	5	12	0	32,3	1	0,43	0,3	5	0,3	0,1	29	54	6	
180-200	-0,3	5,8	0,3	4	7	0	27,4	1	0,27	0,2	4	0,2	0,1	9	42	5	

Inversão de carga após 1,80 m

crescimento radicular sem impedimento químico (Al, Ca e B) Teores nutricionais ideais até 20 cm

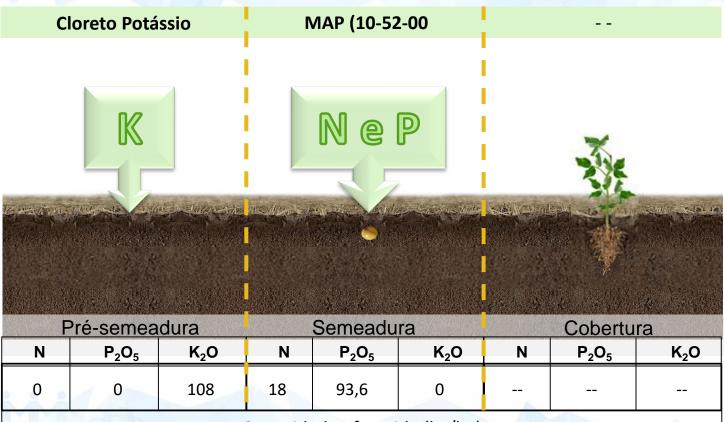
- P, K, Ca e Mg (Resina)
- AI (KCI)
- B (água quente)

- Cu, Fe, Mn e Zn (DTPA)
- S (Fosfato de cálcio)
- M.O (oxidação)



## Adubação:





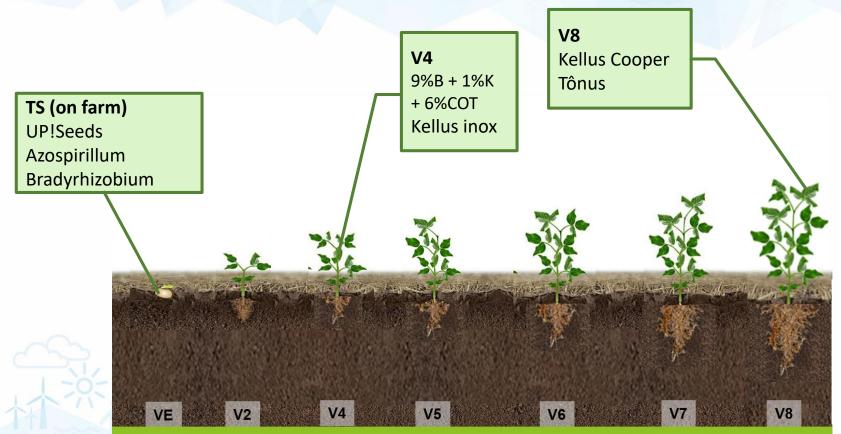
\*As publicações técnicas do CESB, "cases campeões", tratam-se apenas de constatações técnicas e não devem ser consideradas, sob qualquer hipótese, como recomendações de

Quantidade oferecida (kg/ha)

Fonte: CESB/Produtor

### Inoculante, nutrição e biofertilizantes:

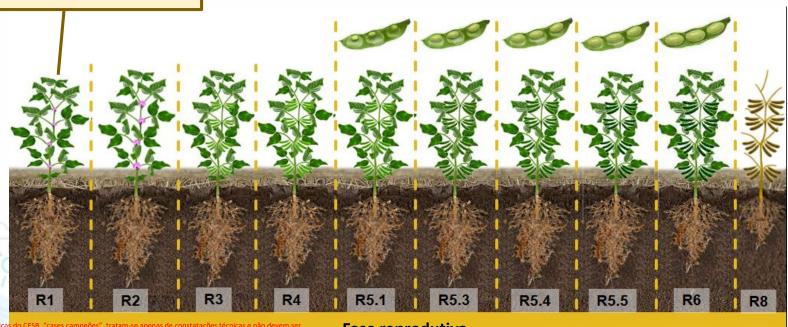




# Nutrição e biofertilizantes:



**R1** Kellus Cooper Profol Produtividade



### Tratamento fitossanitário:

Herbicida



Fungicida





### FÓRUM NACIONAL DE MÁXIMA PRODUTIVIDADE CESB

**V4** 

V4

Sphere Max Roundup WG **Imazetapir** Cletodim Lannate

Chlorothalonil **Ativum** 

Pirate

**V16** 

Acefato

Aureo

**Helper Neutrum** 

V7

Glifosato wg Flumioxazina **Imazetapir** 

Dessecação

Helper Neutrum

TS (on farm) **Standak Top** 

devem ser consideradas, sob qualquer hipótese, como recomendações de manejo.

VE

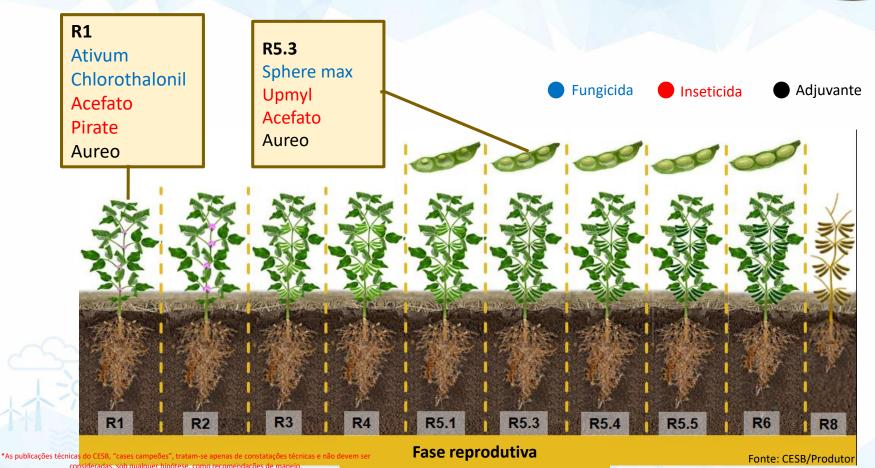
V6

V5

**V8** 

### Tratamento fitossanitário:





# Olhar técnico do produtor e consultor campeões:





### O que fez a diferença?

- Capricho
- Semente qualidade
- Clima
- Matéria orgânica

"básico bem feito"



As publicações técnicas do CESB, cases campeões , tratam-se apenas de constatações técnicas e não devem ser consideradas, sob qualquer hipótese, como recomendações de manejo. Fonte: CESB/Produtor

### Custo de produção e análise econômica:



SUDESTE SEQUEIRO - SOJA 2018/2019							
Especificação*	R\$/ha	Participação (%)					
Custo irrigação	0	0,0					
Custo operação de máquinas e implementos	493,85	17,6					
Custo despesas de manutenção de benfeitorias	0	0,0					
Custo mão-de-obra	123,8	4,4					
Custo sementes	184,8	6,6					
Custo tratamento sementes	92,1	3,3					
Custo fertilizantes (corretivo, adubação, foliar, etc)	850,67	30,4					
Custo defensivos (herbicidas, fungicidas, inseticidas)	674,33	24,1					
Custo beneficiamento	0	0,0					
Custo transporte externo	153	5,5					
Custo assistência técnica	52	1,9					
Custo Proagro/Seguro	0	0,0					
Custo depreciação (benfeitorias, equipamentos, etc)	150	5,4					
Custo despesas administrativas e financeiras	27,8	1,0					
Despesas gerais	0	0,0					
CUSTO TOTAL	2802,4	100,0					

Análise econômica							
Safra 2017/2018	Soja	Unidade					
Preço médio de venda	70,0	R\$/sc					
Produtividade	110,5	sc/ha					
Receita bruta	7731,5	R\$/ha					
Custo de produção	2802,4	R\$/ha					
Receita líquida	4929,2	R\$/ha					
Lucratividade líquida	63,8	%					
Beneficio/custo produção	2,8	R\$					

A cada real investido, retorna 2,8 reais.

Fonte: CESB / CEPEA

### Fotos:













Fonte: CESB / Produtor



#### Revisores do estudo de caso:

- \*Eng. Agron. Luiz Antonio da Silva
- \*\*Dr. João Augusto Lopes Pascoalino

#### Dados coletados e analisados:

Dr. João Augusto Lopes Pascoalino Acad. Ernesto Akira Shiozaki Acad. Igor De Mello Ferrer



<sup>\*</sup>Diretor Executivo CESB

<sup>\*\*</sup>Coordenador Técnico e de Pesquisa CESB