



# BENEFICIOS DE LA UTILIZACIÓN DE SEMILLAS CONTROLADAS. MITOS Y VERDADES



Prof. Paulo Dejalma Zimmer, Dr.  
Faculdade de Agronomia – UFPel  
+ 55 53 8118-4171 – [dejalma@msn.com](mailto:dejalma@msn.com)

# PRODUTIVIDADE?

- MELHOR GENÉTICA POSSÍVEL
- MAIS PLANTAS PRODUTIVAS POR ÁREA
- MAIOR RESPOSTA DE CADA PLANTA





# QUALIDADE, MUITO PRAZER!!!!

- O termo *Qualidade* vem do latim *Qualitate* e é utilizado em situações bem distintas:
- "conformidade com as exigências dos clientes";
- **"relação custo/benefício"**;
- "adequação ao uso";
- "valor agregado, que produtos similares não possuem";
- **"fazer certo à primeira vez"**;
- "produtos e/ou serviços com efetividade".



# SEMENTE, MUITO PRAZER!!!!



Algo necessário para estabelecer um campo  
Insumo determinante para construção de uma lavoura  
Estratégia  
Negócio  
Seguro

Agricultura da média baixa  
Agricultura de altas produtividades  
Empresas químicas ou de Biotec  
Emp. de genética, sementeiras, etc  
Revendas, agricultores





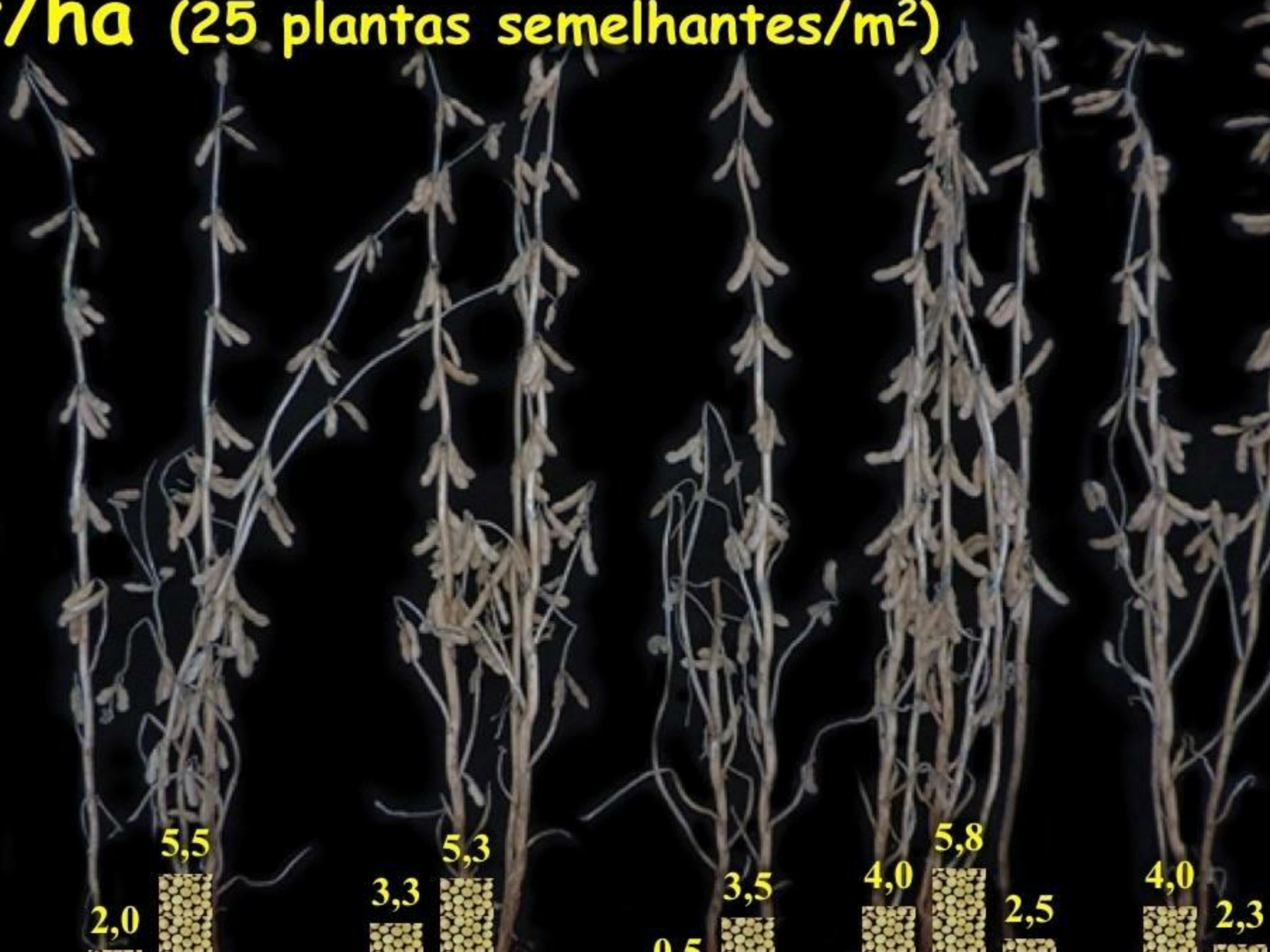
A SOJA COMPENSA  
IMITO!!!!

# Físico, fisiológico, genético ou sanitário???





t/ha (25 plantas semelhantes/m<sup>2</sup>)



# VELOCIDADE DE PLANTIO

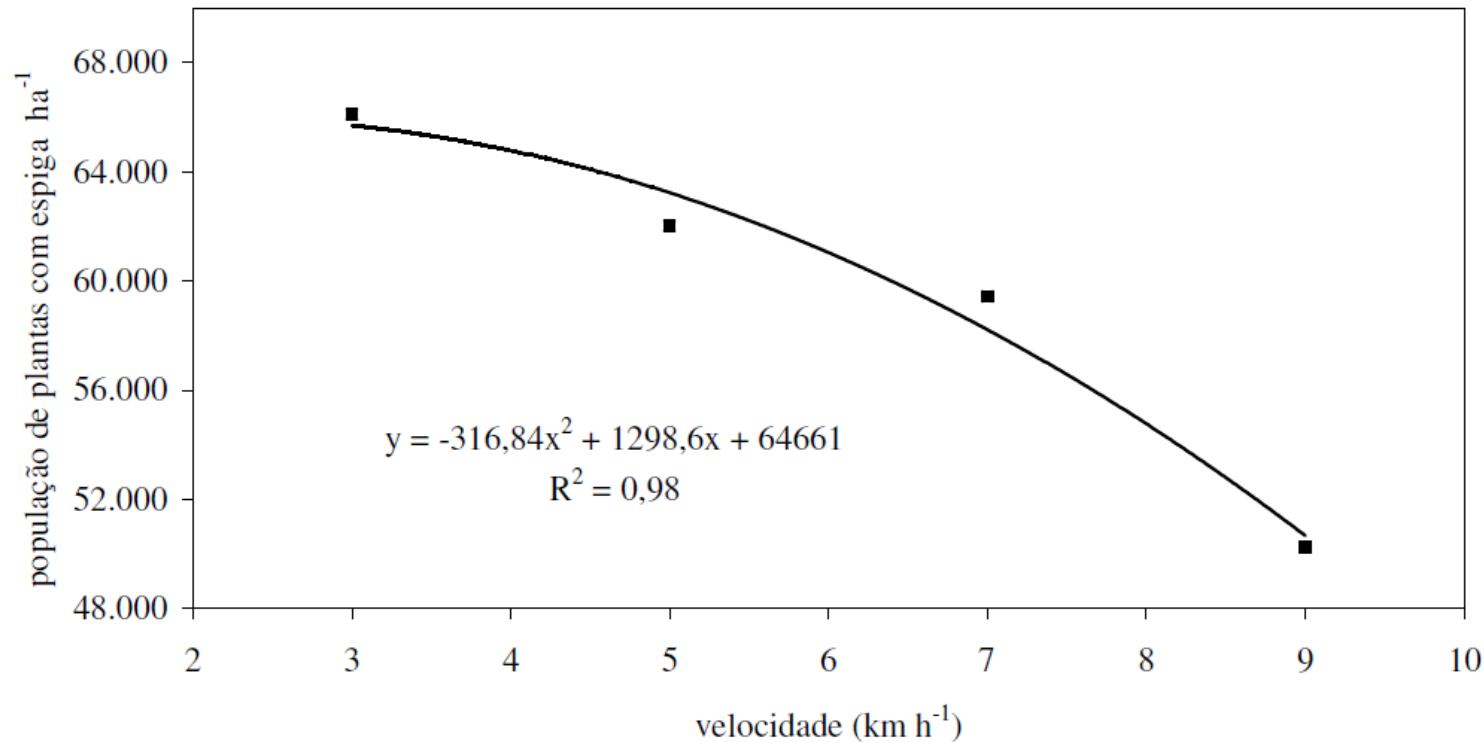


FIGURA 5. População de plantas com espigas no momento da colheita, semeadas em diferentes velocidades, com semeadora-adubadora pneumática SLC 911, na Fazenda Tertak (Ponta Grossa - PR).

# VELOCIDADE DE PLANTIO X PRODUTIVIDADE

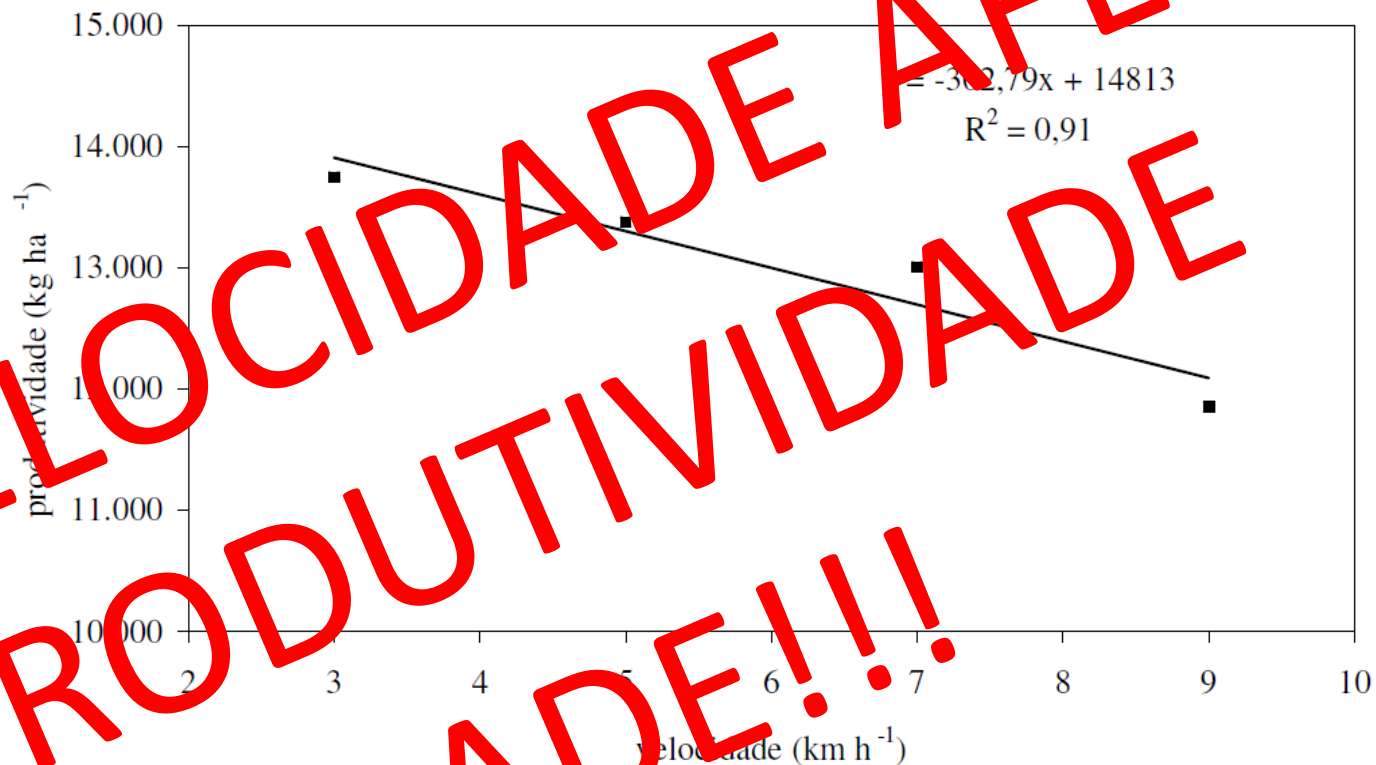


FIGURA 6. Produtividade da cultura do milho em diferentes velocidades com semeadora-adubadora pneumática SLC 911, na Fazenda Tertak (Ponta Grossa - PR).

LUIZ C. GARCIA, ROBERTO JASPER, MÔNICA JASPER,  
ALLISON J. FURNARI, JULIUS BLUM – JABOTICABAL 2006

# Construindo problemas



# VANTAGENS DE SEMENTES VIGOROSAS

- **Estande e população adequada - (EMERGÊNCIA UNIFORME).**
- **Plântulas que emergem mais cedo têm vantagens competitivas sobre as demais - por isso devem emergir juntas**
- **Maior taxa de crescimento das plantas - folhas e raízes.**
- **Maior acúmulo de matéria seca.**

# OUTRAS VANTAGENS DE SEMENTES VIGOROSAS

- **SEGURANÇA** - Plântulas vigorosas reúnem mais condições para superar situações de estresse como: profundidade de semeadura, assoreamentos, veranicos, fungos e insetos, frio, seca, encharcamento.

***O uso de sementes de alto vigor proporciona acréscimos superior a 35% no rendimento de grãos, em relação ao uso de sementes de baixo vigor.***

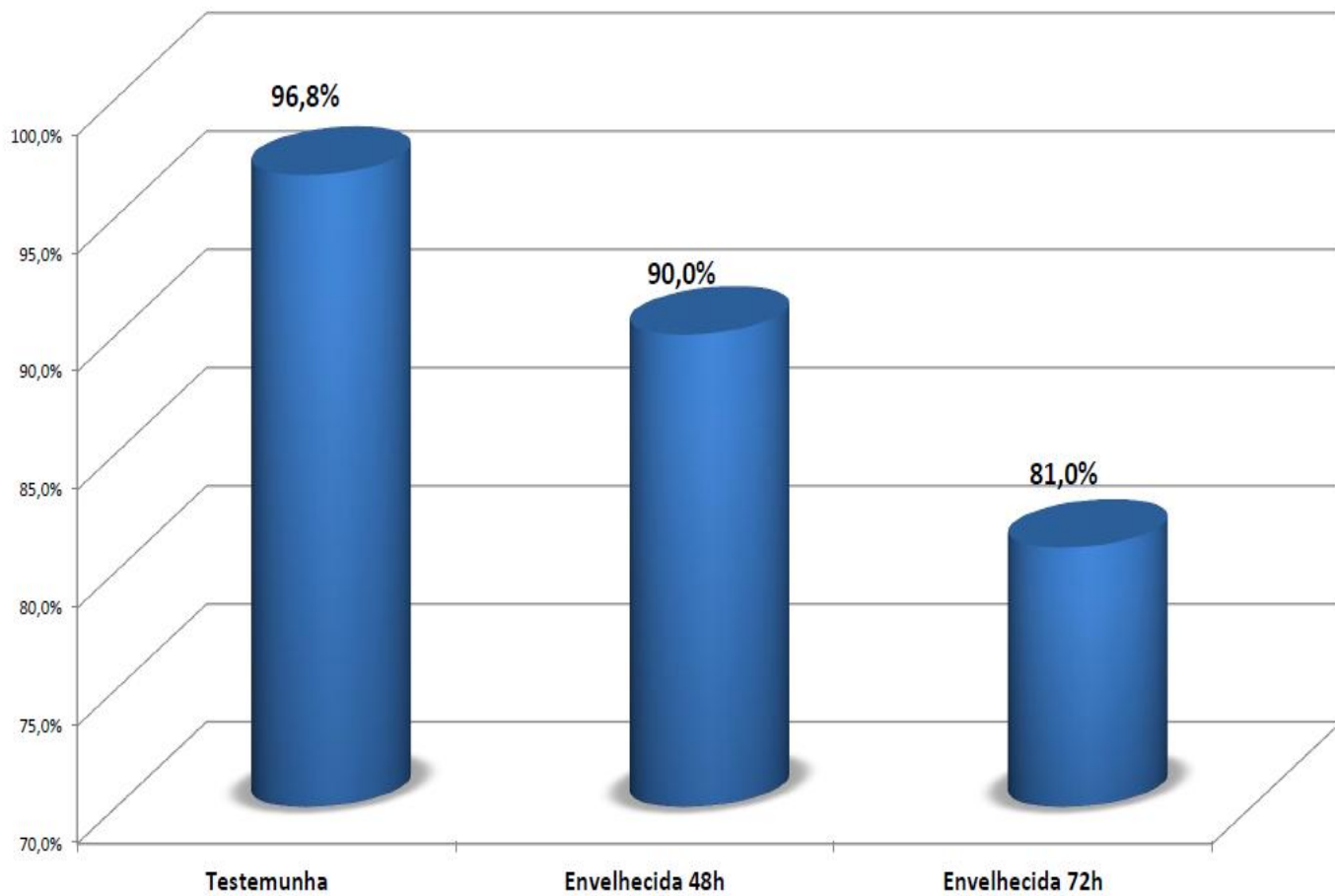
KOLCHINSKI, E.M.; SCHUCH, L.O.B.; PESKE, S.T. Vigor de sementes e competição intra-específica em soja. *Ciência Rural*, nov./dez. 2005, vol.35, no.6, p.1248-1256.

# EEITO DE DISTINTAS DOSES DE P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> NA PRODUÇÃO DE SEMENTES DE SOJA, SOBRE A PRODUÇÃO DE GRÃOS (Marim & Zimmer, 2012)

Produção de sementes com:	Altura inserção 1ª - lavoura comercial	Nº legumes – lavoura comercial	Nº grãos – lavoura comercial	Produtividade – lavoura comercial
	legumes (cm)	planta	planta	kg/ha
Testemunha	8,3	22,25	51,50	<b>2,942</b>
50% P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	9,23 ns	31,75 ns	66,75*	<b>3,168 ns</b>
100% P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	8,85 ns	26,25 ns	59,75 ns	<b>3,617 ns</b>
150% P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	9,35 ns	26,75 ns	58,50 ns	<b>3,802 ns</b>
200% P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	9,23 ns	31,75 ns	74,00*	<b>4,431*</b>
CV (%)	7,96	ns - Não Significativo * Significativo a 5% teste de Dunnett	10,39	<b>16,26</b>

**EFEITO FISIOLÓGICO DA SEMENTE? VERDADE!!!!**





Autor: Odilio Balbinotti Filho

**MAIOR PRODUTIVIDADE:  
1,5 PONTO DE VIGOR = 1 sc / ha**



**VIGOR FAZ DIFERENÇA -  
VERDADE!!!!**

Autor: Odilio Balbinotti Filho

# A PRODUÇÃO DE SOJA EM PROCESSOS

• PROCESSO	% eficiência média Brasil	150 sc
• Escolha da cultivar	95%	142,5 sc
• Decisões semente / tratamento	80%	114 sc
• Plantabilidade	80%	91,2 sc
• Adubação / inoculante	90%	82,1 sc
• Manejo de pragas	85%	69,8 sc
• Plantas daninhas	90%	62,8 sc
• Doenças / moléstias	80%	<b>50 sc</b>

# A PRODUÇÃO DE SOJA EM PROCESSOS

PROCESSO	% eficiência VOCÊ!!??	sc
Escolha da cultivar	100%	150 sc
Decisões semente / tratamento	100%	150 sc
Plantabilidade	100%	150 sc
Adubação / inoculante	90%	135 sc
Manejo de pragas	85%	115 sc
Plantas daninhas	90%	103 sc
Doenças / moléstias	85%	<b>88 sc</b>

**RELAÇÃO CUSTO BENEFÍCIO DA SEMENTE SEMPRE É BOA!!!! VERDADE!!!!**

SERÁ QUE O POTENCIAL DA  
SOJA É SOMENTE 150 sc por  
ha???????

Colocação	SAFRA						
	2008/09	2009/10	2010/11	2011/12	2012/13	2013/14	2014/2015
1	82,8	108,4	100,6	108,7	110,5	117,3	141,8
2	81,6	92,1	100,5	103,1	109,7	109,9	127,2
3	81,3	88,5	99,6	102,6	109,5	109,5	126,8
4	80,8	87,3	99	98,8	103,1	108,9	122,9
5	80,6	85,9	98,7	92,7	102,8	108	121,7
6	76,5	84,7	95,2	90,6	102,2	107,2	113,4
7	75,6	83,8	93,3	89,9	102,1	106,4	113,3
8	74,5	83,4	90,9	89,9	99,9	104,7	112,4
9	72,9	83,3	89	89,3	99,3	103,3	110,4
10	71	83,2	87,5	88,9	98,5	102,9	110,3
Média (CESB)	77,8	88,1	95,4	95,5	103,8	107,8	120,1
Média (Brasil)	43,8	48,8	51,9	44,1	48,9	48	50
Áreas (1000) sc/ha	0	2	8	8	22	31	37
Participantes (Nº)	140	800	1185	1314	1198	1060	2900

# La soja que rompió el récord

**Agricultura.** En un lote de **220 hectáreas** en la localidad de Hughes, al sur de Santa Fe, Alberto Marchionni cosechó esta semana un promedio de **6.700 kilos por hectárea**, el mayor rinde de su rica historia.



“Tuvimos picos de 8.000 kilos por hectárea” destacó  
Marchionni = 133 sc / ha

**EM LAVOURA NÃO SE  
COLHE MUITO!!!!**

[http://www.clarin.com/rural/agricultura/soja-reocrd\\_0\\_1324067960.html](http://www.clarin.com/rural/agricultura/soja-reocrd_0_1324067960.html)



- 12 plantas / metro;
- 225 grãos / planta;
- 40,5 g de grãos / planta;
- 266 mil plantas / ha;
- Produtividade  
(40,5 g x 266.000 plantas)

**= 10.773 kg**

**179,5 sc / ha**



- 15 plantas / metro;
- 225 grãos / planta;
- 40,5 g de grãos / planta;
- 333.330 plantas / ha;
- Produtividade  
(40,5 g x 333.330 plantas)

**= 13.499 kg**

**224,99 sc / ha**



# SUSTENTABILIDADE ECONÔMICA DA PROPRIEDADE RURAL

Conjunto de praticas econômicas, financeiras e **ADMINISTRATIVAS** que visam o desenvolvimento econômico da **propriedade rural e do setor como um todo.**

É sustentável usar  
qualquer  
semente?



Foto: Fernanda Falcão

É sustentável quando  
apenas alguns  
financiam a  
pesquisa?

É sustentável  
“condenar” alguns  
produtores a colher  
pouco?

# RESUMO

- LAVOURA PRECISA SER CONSTRUIDA;
- SEMEADURA É POSICIONAR A SEMENTE NO SOLO;
- EXISTE SOJA, TRIGO, ARROZ... “DANINHO”;
- **BOAS INTENÇÕES NEM SEMPRE SÃO EFETIVAS, FALTA PRAGMATISMO NAS NOSSAS ESCOLHAS!!!!!!**





Tudo que você semeia, cedo ou tarde terá que colher... A vida é um plantio. Escolha as sementes com sabedoria.

**MUITO OBRIGADO!**

(53) 8118-4171 *whatsApp*

*dejalma@msn.com*