

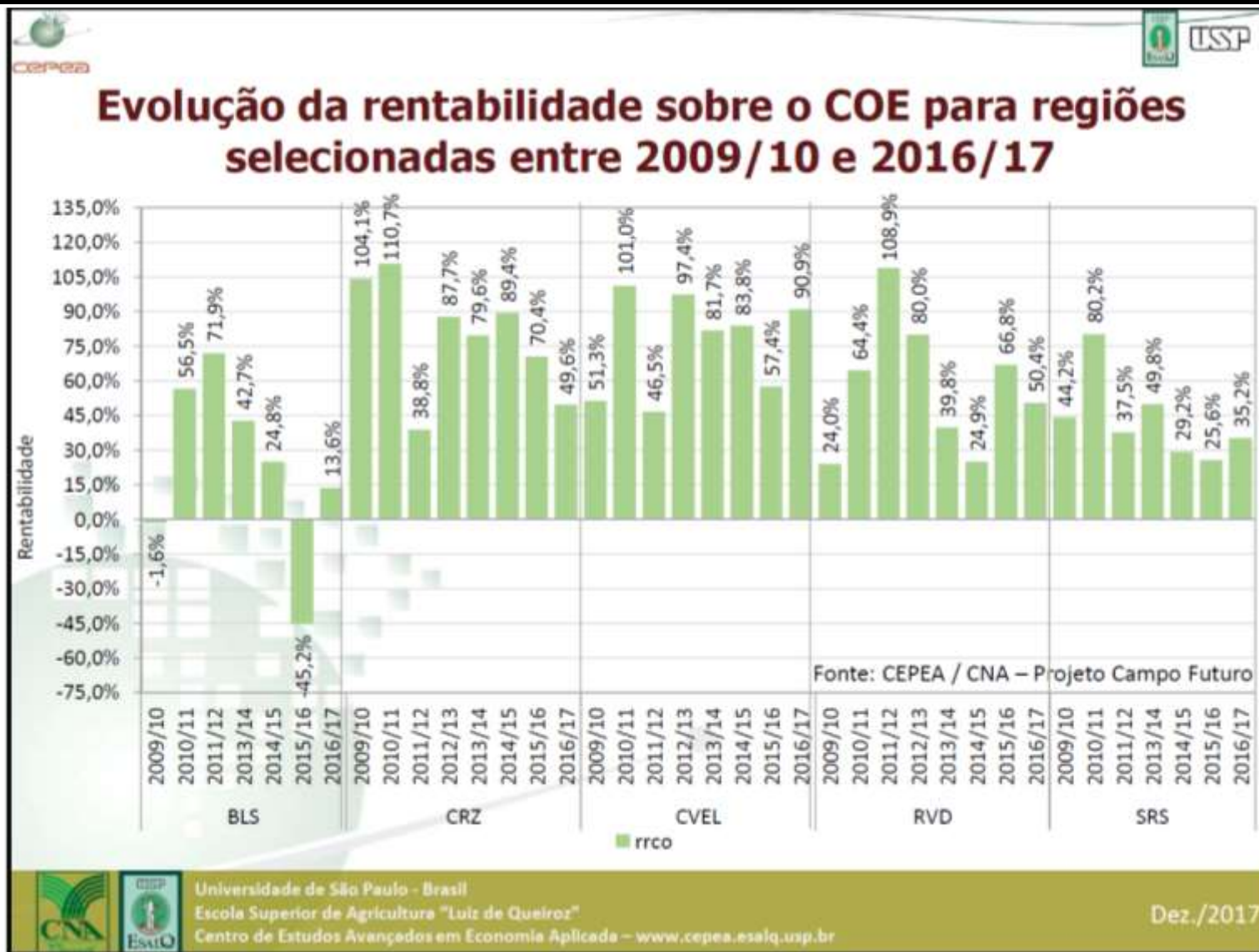
**PAUTA DE PESQUISA E PROJETOS
EM PARCERIA
APROSOJA / EMBRAPA**



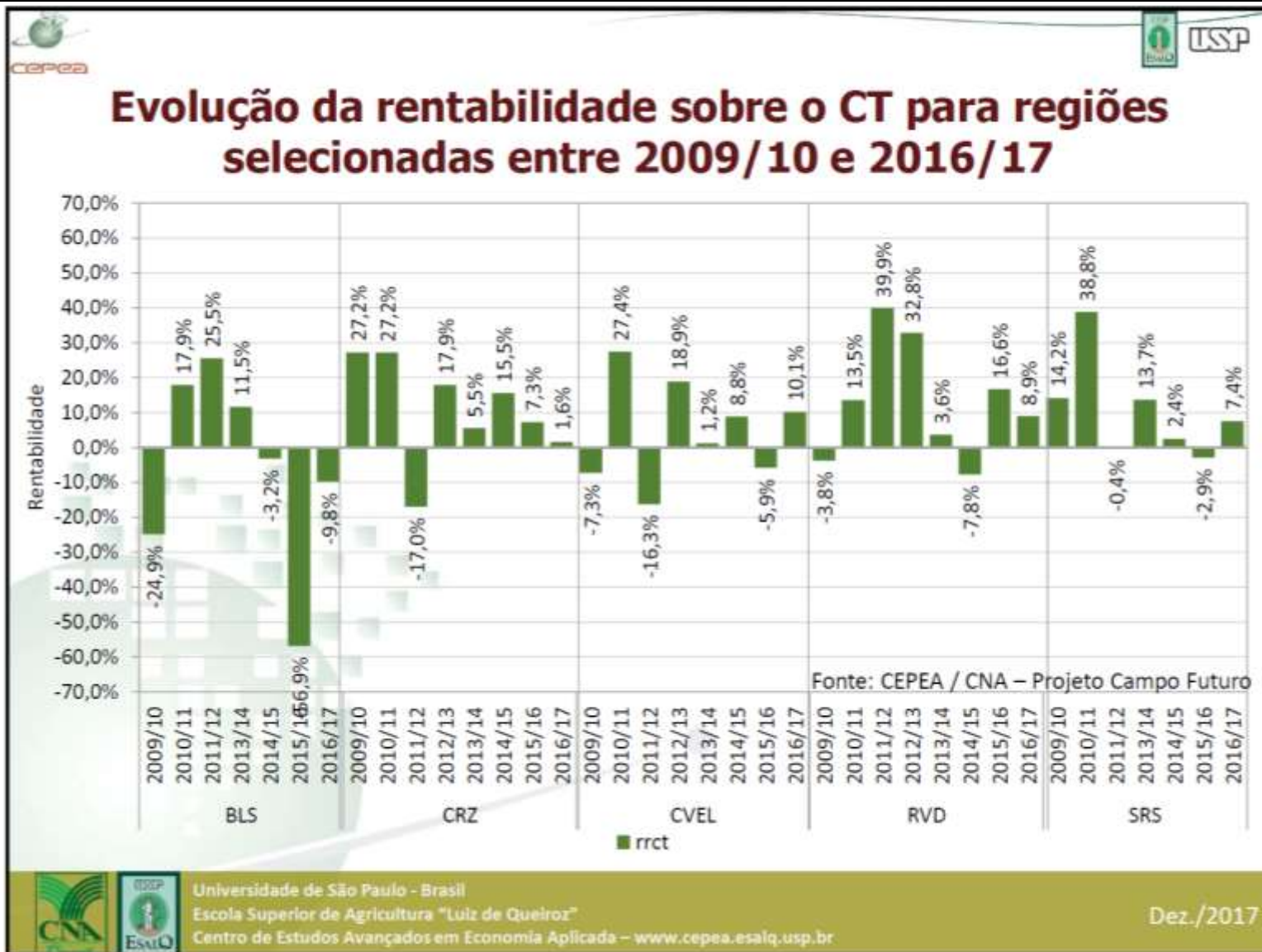
**APROSOJA
BRASIL**

Associação Brasileira dos Produtores de Soja

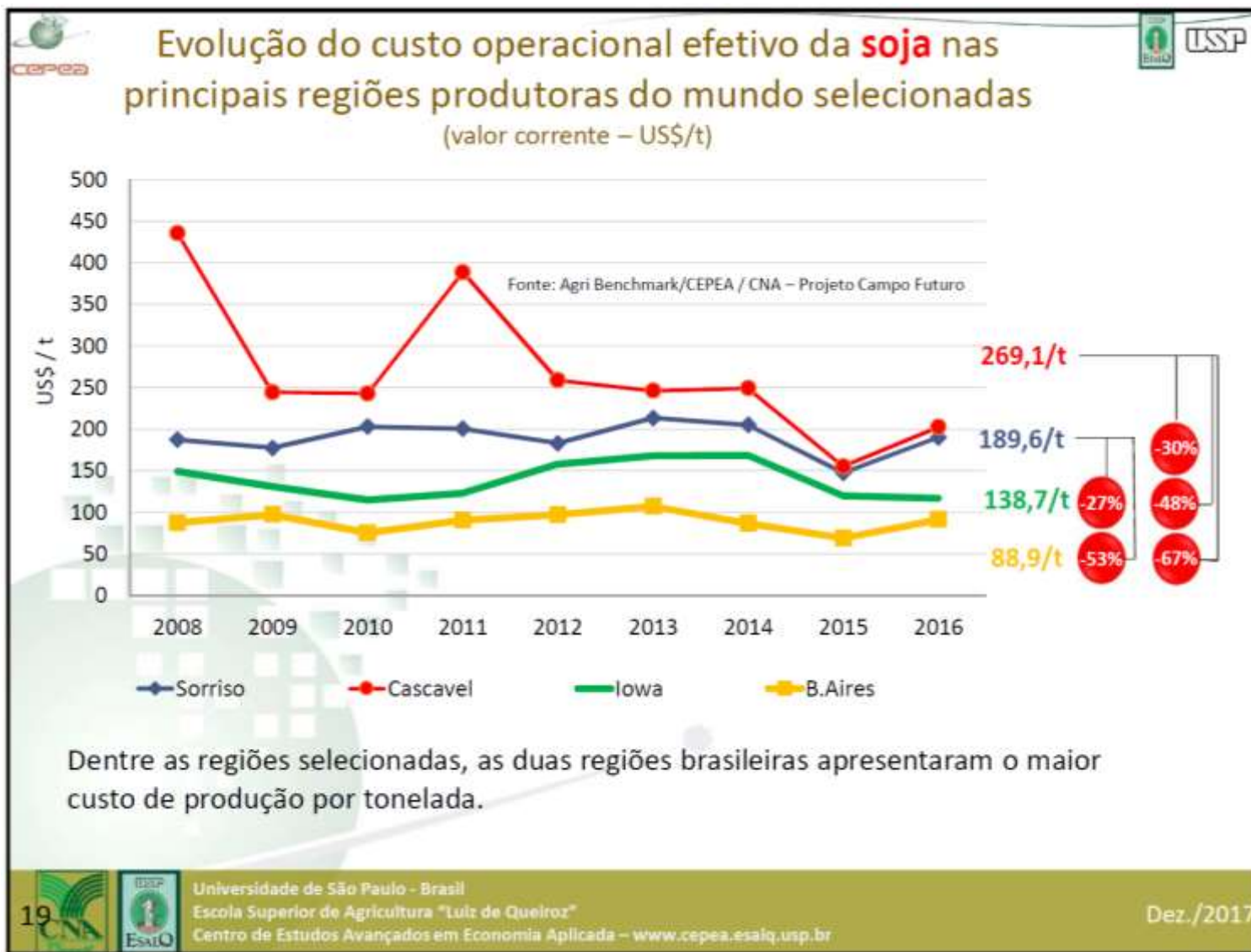
REDUÇÃO DE MARGENS ASSOCIADA A ELEVAÇÃO DE CUSTOS



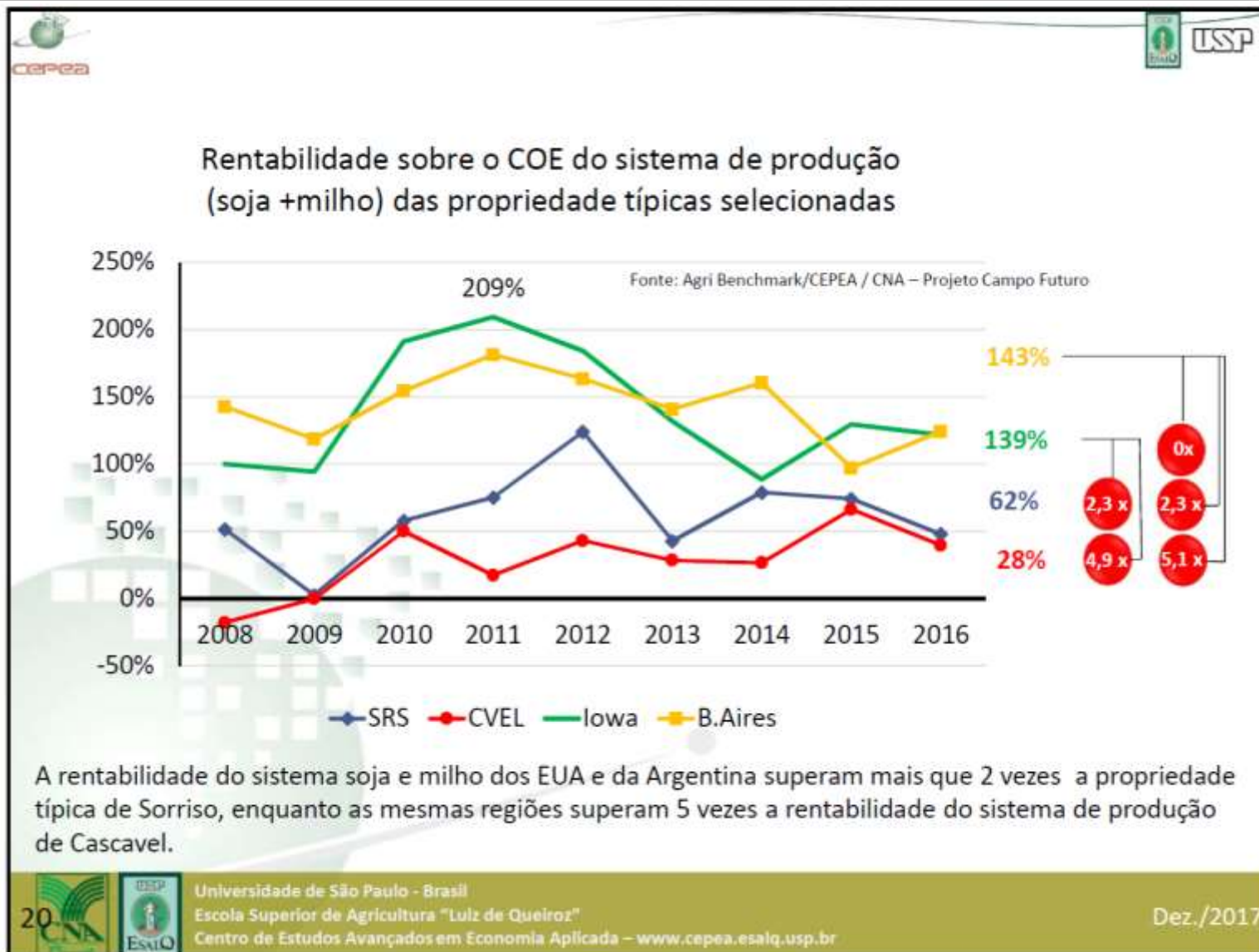
REDUÇÃO DE MARGENS ASSOCIADA A ELEVAÇÃO DE CUSTOS



NOSSA LAVOURA É MAIS CARA QUE A DOS CONCORRENTES



NOSSO LUCRO MENOR QUE O DOS CONCORRENTES



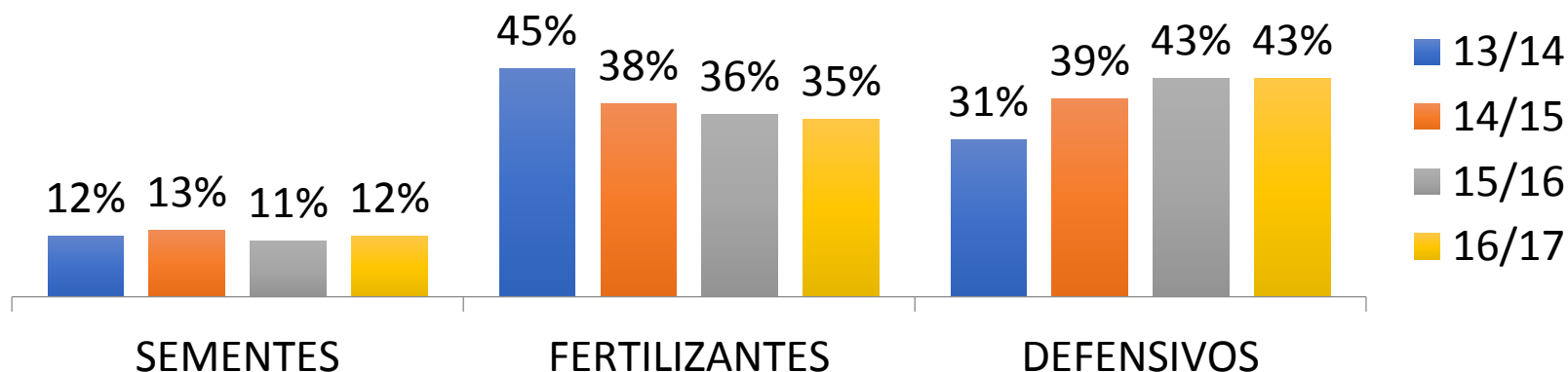
ONDE AUMENTOU O CUSTO

CUSTOS DE PRODUÇÃO – MT REAIS POR HECTARE

25 de novembro de 2016/ nº 431



	13/14	14/15	15/16	16/17	Var.%
SEMENTES	168,07	219,7	218,81	244,97	46%
FERTILIZANTES	625,94	622,9	702,58	726,4	16%
DEFENSIVOS	426,23	638,46	834,74	882,78	107%
CUSTEIO	1.390,82	1.655,96	1.958,21	2.066,25	49%



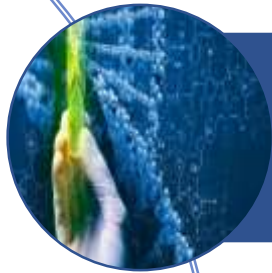
Considerações: Valores ponderados pela comercialização dos insumos e pela Área.

*Ponderado até set/16 - considera-se a produtividade de 51,3 sc/ha

Taxa de câmbio referente à safra 16/17: R\$ 3,61/US\$

<http://www.imea.com.br/upload/publicacoes/arquivos/28112016174419.pdf>

CONCLUSÃO



Biotecnologia multiplica o custo da semente



Fertilizantes são caros e acabam no longo prazo



Controle de pragas com químicos patina por problemas de mistura e falta de produtos eficientes



- 1. Produtos Biológicos;**
- 2. Cultivares de Soja;**
- 3. Fertilização;**
- 4. Serviço de Inteligência Agropecuário.**

1. Produtos Biológicos;

1.1 Especificações de Referências;

1.2 Sistemas de Multiplicação;

1.3 Solubilizadores de nutrientes;

Especificações de Referências

✓ Criado pelo Decreto nº 6.913 de 2009.

- ✓ São as especificações e garantias mínimas que os produtos fitossanitários devem ter para serem registrados na agricultura orgânica.
- ✓ **A EMBRAPA - Estabelecimento de Especificação de Referência.**

Especificações de Referências para *On Farm*

- ✓ O estabelecimento de Especificações de Referência Mínimas para a Produção *On Farm*.

Sistemas de Multiplicação

- ✓ **Produção de Agentes de Controle Biológico.**
- ✓ **Boas Práticas Laboratoriais (BPL) e desenvolvimento de Procedimento de Operação Padrão (POP)**
 - ✓ **A EMBRAPA tem expertise e corpo técnico.**
- ✓ **Cooperação técnica conjunta para desenvolvimento de sistema de produção *On Farm*.**
- ✓ **Cooperação técnica para desenvolvimento de manuais e cursos técnicos para BPL e POP nas propriedades rurais.**

Solubilizadores de Nutrientes

- ✓ Os microrganismos solubilizadores de fosfatos desempenham importante papel no suprimento de fósforo para as plantas.
- ✓ Universidades e Centros de Pesquisa como a EMBRAPA tem trabalhados com micro-organismos na solubilização de fosfato.
- ✓ Cooperação Técnica na aquisição e utilização desses micro-organismos, com a produção *On Farm*.

2. Cultivares de Soja;

2.1 Variedades convencionais;

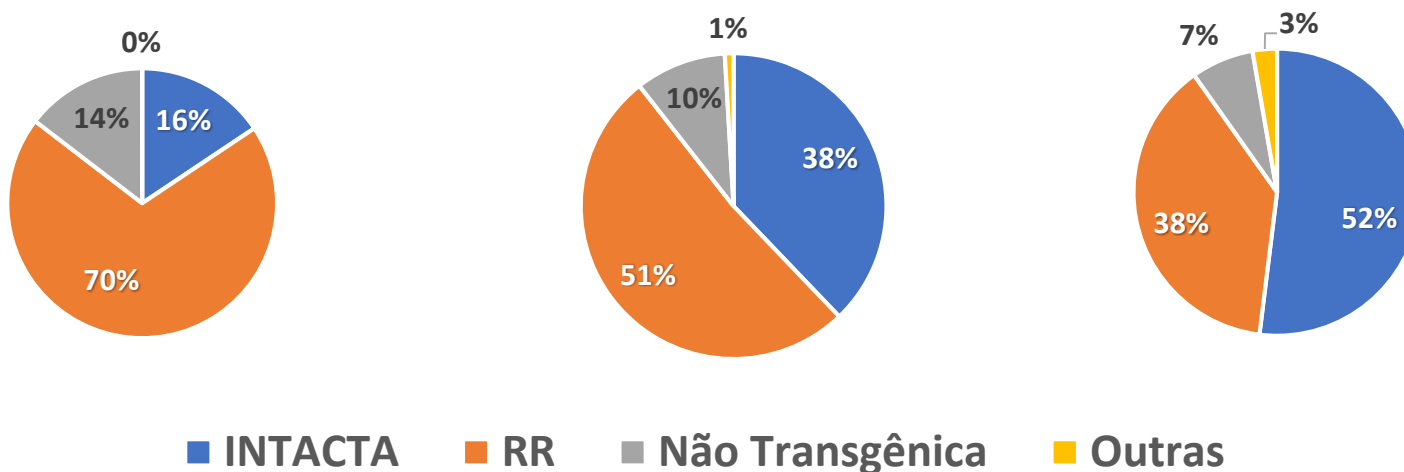
2.2 Variedades resistentes;

2.2 Sistema Brasileiro de CV de Soja;



Variedades convencionais

✓ Redução das cultivares convencionais.



✓ A EMBRAPA tem um dos maiores bancos de germoplasma de soja.

✓ Instituto SOJA LIVRE.



Variedades resistentes

- ✓ **Nematoides – *Pratylenchus* spp.**
- ✓ **Fungos – *Macrophomina phaseolina***
- ✓ **A EMBRAPA tem lançado cultivares resistente a nematoides, tais como: BRS 7980 e BRS 7380RR para os estados: BA, DF, GO, MG, MS, MT, SP e TO.**
- ✓ **A EMBRAPA observou que a síntese de Gliceolina pela planta pode ser um mecanismo de resistência para *M. phaseolina*.**
- ✓ **Tem variedades resistentes aos nematoides para MA e PI?**
- ✓ **Como está o desenvolvimento do programa de resistência para *M. phaseolina*.**

Sistema Brasileiro de Soja

✓ Sistema privado com Multinacionais.



✓ Sistema Brasileiro de CV de Soja. Convencional e RR



3. Fertilização;

3.1 Remineralizadores (pó-de-rocha);

- ✓ Técnica de Rochagem (uso de pó de rocha);
- ✓ Remineralizadores estudados em conjunto com o sistema de cultivo, solo e clima.
- ✓ A legislação de fertilizantes e corretivos foi revisada para incluir o conceito de remineralizadores
 - ✓ Não avança por divergência interna na EMBRAPA.
- ✓ Conclusão da tecnologia na prática;
- ✓ Conhecimento empírico;
- ✓ Validação da Embrapa para esta tecnologia.

Remineralizadores de solo (pó-de-rocha)

- ✓ Técnica de Rochagem (uso de pó de rocha);
- ✓ Remineralizadores estudados em conjunto com o sistema de cultivo, solo e clima.
- ✓ A legislação de fertilizantes e corretivos foi revisada para incluir o conceito de remineralizadores
 - ✓ Não avança por divergência interna na EMBRAPA.
- ✓ Conclusão da tecnologia na prática;
- ✓ Conhecimento empírico;
- ✓ Validação da Embrapa para esta tecnologia.

4. Posicionamento Técnico à sociedade

4.1 Zoneamento Agríc. de Risco Climático (ZARC);

4.2 Rede de monitoramento meteorológico;

4.3 Defensivos Agrícolas;

4.4 Meio Ambiente;

4.5 Práticas de manejo – consórcio

TRABALHO DE INTELIGÊNCIA PARA O GOVERNO E SOCIEDADE

Zoneamento Agrícola de Risco Climático (ZARC)

- ✓ Estados de fronteira com dificuldade no ZARC.

Rede de monitoramento meteorológico

- ✓ Estações meteorológicas de apoio da Embrapa;
- ✓ Deficiência espacial de dados
- ✓ Séries históricas nas regiões produtoras.

Defensivos Agrícolas

- ✓ Respaldo a segurança das tecnologia nos cultivos tropicais (agroquímicos, transgênicos e etc)

Meio Ambiente

✓ O que esperamos – CAR, PRA?

Praticas de manejo – consórcio

- ✓ Consórcio milho x braquiária?
- ✓ Consórcio soja x braquiária?
- ✓ Consórcio de culturas com rotação?