



1º Simpósio Latino Americano de Canola

19 a 21 de agosto de 2014

Passo Fundo, RS, Brasil

INOVAÇÕES TECNOLÓGICAS NO CULTIVO DA CANOLA NO BRASIL E IMPACTOS NO CUSTO DE PRODUÇÃO E NA RENTABILIDADE.

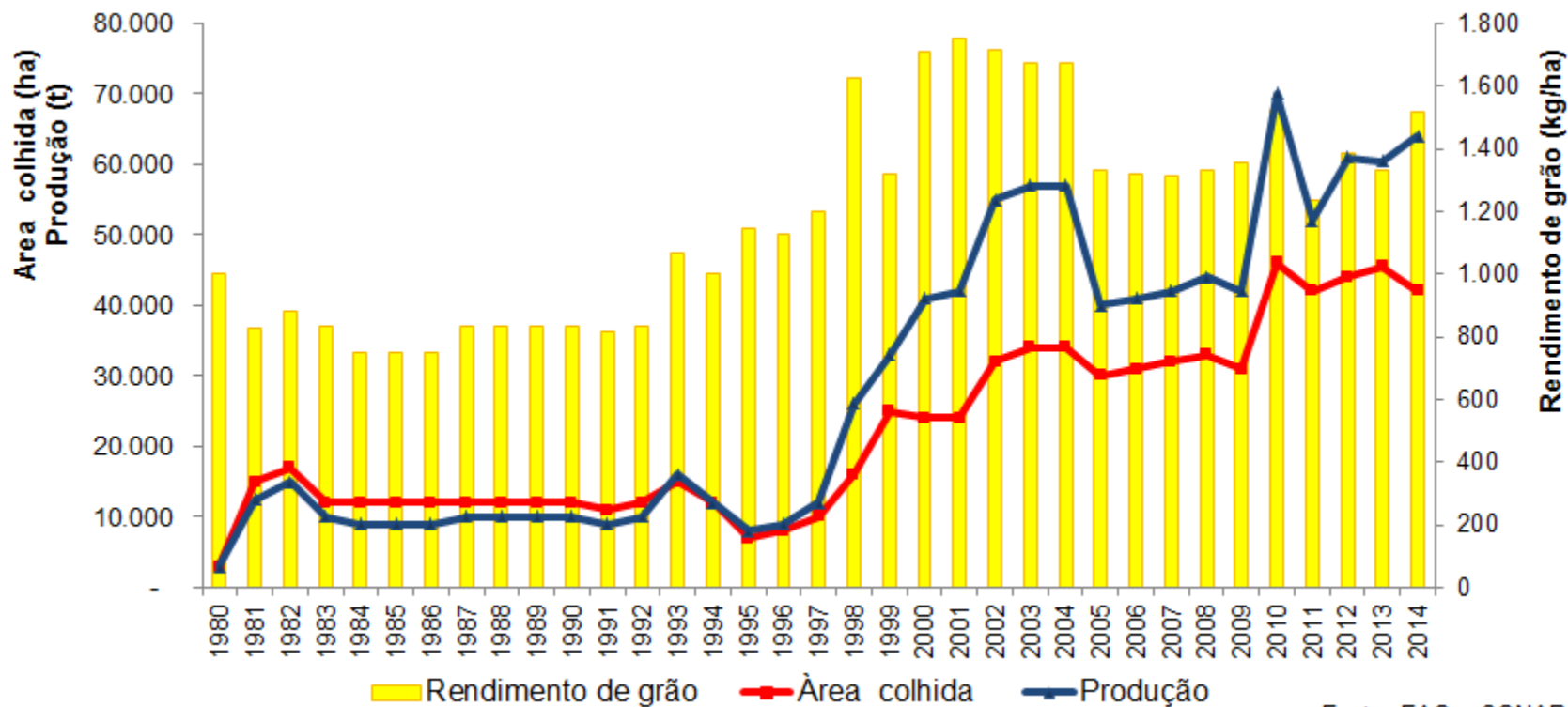


Claudia De Mori
Gilberto Omar Tomm
Paulo Ernani Peres Ferreira
Vladirene MacedoVieira

Embrapa

Trigo

INTRODUÇÃO



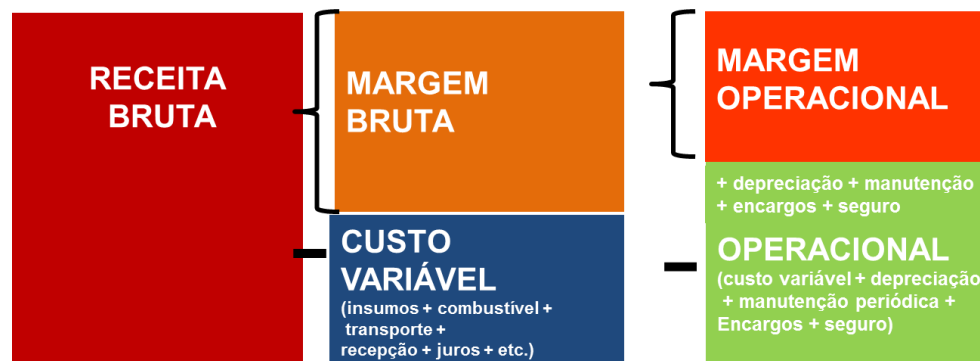
- ▶ A partir da década de 2000, inovações tecnológicas e estruturação de mercado resultam em ampliação da área de cultivo da canola no país

OBJETIVO

- ▶ Analisar as alterações tecnológicas, disponibilizadas para a cultura da canola a partir da década de 2000 e seus impactos no custo de produção da oleaginosa.

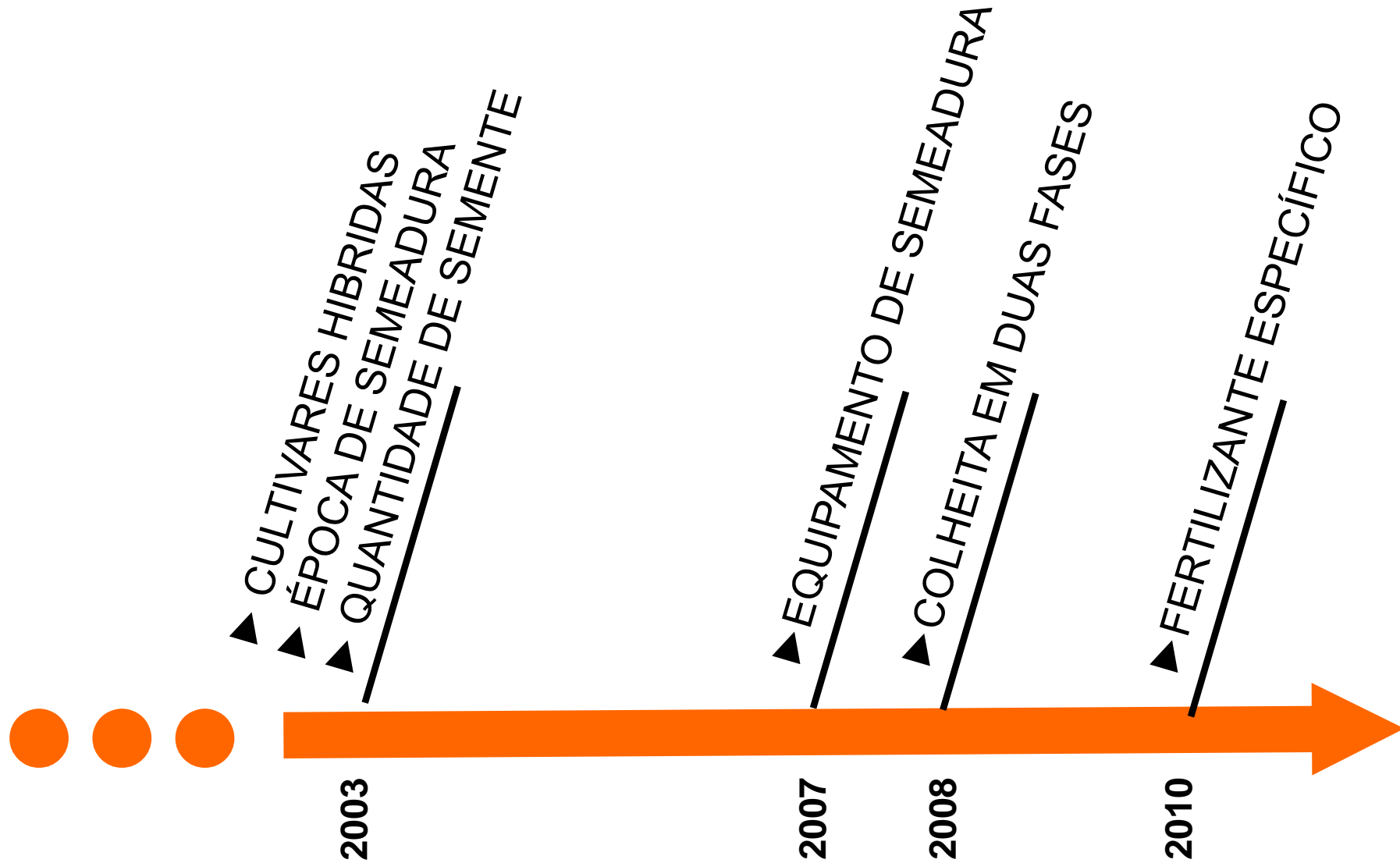
MATERIAIS E MÉTODOS

- levantamento das inovações ► pesquisa documental indireta (bibliografia, documentos e entrevistas)
- na comparação das alternativas tecnológicas para aferição de acréscimo/redução de custos e de receita
 - técnica da orçamentação parcial (NORONHA, 1987).
- Para avaliar os impactos no custo e rentabilidade composição de matrizes considerando a incorporação das tecnologias mais avançadas a cada ano



RESULTADOS E DISCUSSÃO

▶ INOVAÇÕES TECNOLÓGICAS



RESULTADOS E DISCUSSÃO

▶ ALTERAÇÃO MATERIAL GENÉTICO

TECNOLOGIA
ANTERIOR

VARIEDADE
DE
POLINIZAÇÃO
ABERTA



NOVA
TECNOLOGIA

HÍBRIDOS



IMPACTOS

- ▶ Redução de perda de rendimento (material resistente);
- ▶ Maior potencial produtivo: híbridos apresentam potencial produtivo até 30% superior ao das cultivares de polinização aberta.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

▶ ÉPOCA DE SEMEADURA

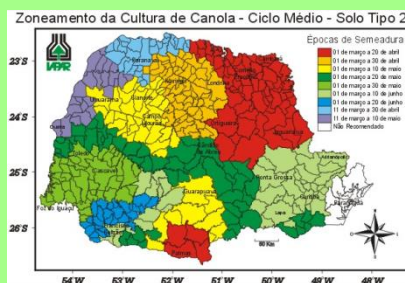
TECNOLOGIA ANTERIOR

15 DE MAIO A
15 DE JUNHO

				01	02	03	04		
	05	06	07	08	09	10	11		
	12	13	14	15	16	17	18		
MAIO	19	20	21	22	23	24	25		
	26	27	28	29	30	31			
	01 - DIA DO TRABALHO 12 - DIA DAS MÃES 30 - CORPUS CHRISTI								
								01	
	02	03	04	05	06	07	08		
JUNHO	09	10	11	12	13	14	15		
	16	17	18	19	20	21	22		
	23	24	25	26	27	28	29		

NOVA TECNOLOGIA

DEFINIÇÃO
POR
MUNICÍPIO E
POR GRUPO
DE CULTIVAR
E TIPO DE
SOLO



IMPACTOS

- ▶ Melhor expressão do potencial da planta com aumentos de rendimento;
- ▶ Impactos em termos de financiamento das lavouras que passaram a contar com o seguro agrícola (redução do risco e do pagamento de prêmios).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

▶ QUANTIDADE DE SEMENTE

TECNOLOGIA
ANTERIOR

5 a 6 kg/ha



NOVA
TECNOLOGIA

2,5 a 3 kg/ha



IMPACTOS

- ▶ Redução de custos de produção e da quantidade de sementes importadas anualmente.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

► EQUIPAMENTO DE SEMEADURA

TECNOLOGIA ANTERIOR

SEMEADORA DE TRIGO COM FARELO, CAL OU FERTILIZANTE



NOVA TECNOLOGIA

DISCO ALVEOLADO



IMPACTOS

- Estabelecimento de estande mais adequado e uniforme, condições de germinação mais favoráveis, com impactos positivos no rendimento.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

► COLHEITA

TECNOLOGIA ANTERIOR

COLHEITA DIRETA



NOVA TECNOLOGIA

COLHEITA EM DUAS FASES



IMPACTOS

- Liberação antecipada (12 dias) da área para semeadura de cultura subsequente.;
- Redução de perdas de colheita por debulha, temporal e granizo.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

► INSUMO: FERTILIZANTE

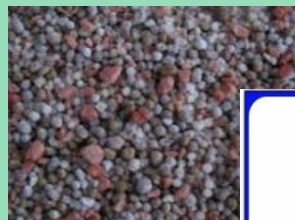
TECNOLOGIA ANTERIOR

FORMULAS GERAIS
Ex: 350 kg/ha
5-20-20



NOVA TECNOLOGIA

FORMULA ADEQUADA
Ex: 200 kg/ha
12-20-10+9% S
ou 12-15-12 +
9%S



16
S
32.065

IMPACTOS

- Redução de custo, com ganhos de rendimentos, considerando os requerimentos nutricionais da planta.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

► MARGEM OPERACIONAL (R\$/ha)

Ano	(1) Híbrido/Redução sementes/Zoneamento		(1) Semeadora		(1) Colheita		(4) Fertilização de base		Margem bruta adicional (R\$/ha)
	RAGR (R\$/ha)	DCV (R\$/ha)	RAGR (R\$/ha)	DCV (R\$/ha)	RAGR (R\$/ha)	DCV (R\$/ha)	RAGR (R\$/ha)	DCV (R\$/ha)	
2004	103,20	- 24,75							127,95
2005	102,70	- 25,20							127,90
2006	88,10	- 22,95							111,05
2007	89,97	- 25,56	89,97	- 0,57					206,07
2008	122,33	- 29,16	122,33	- 0,67	61,17	15,10			320,56
2009	146,00	- 32,22	146,00	- 1,05	73,00	15,73			382,54
2010	131,67	- 26,28	131,67	- 0,11	65,83	16,22	131,67	- 94,40	565,41
2011	148,00	- 27,90	148,00	- 0,28	74,00	16,58	148,00	- 110,85	640,45
2012	226,00	- 27,24	226,00	- 0,10	113,00	17,38	226,00	- 126,78	927,74
2013	220,00	-32,10	220,00	-0,94	93,05	16,95	220,00	-123,66	892,80

RESULTADOS E DISCUSSÃO

► TECNOLOGIA X CUSTOS /RENTABILIDADE

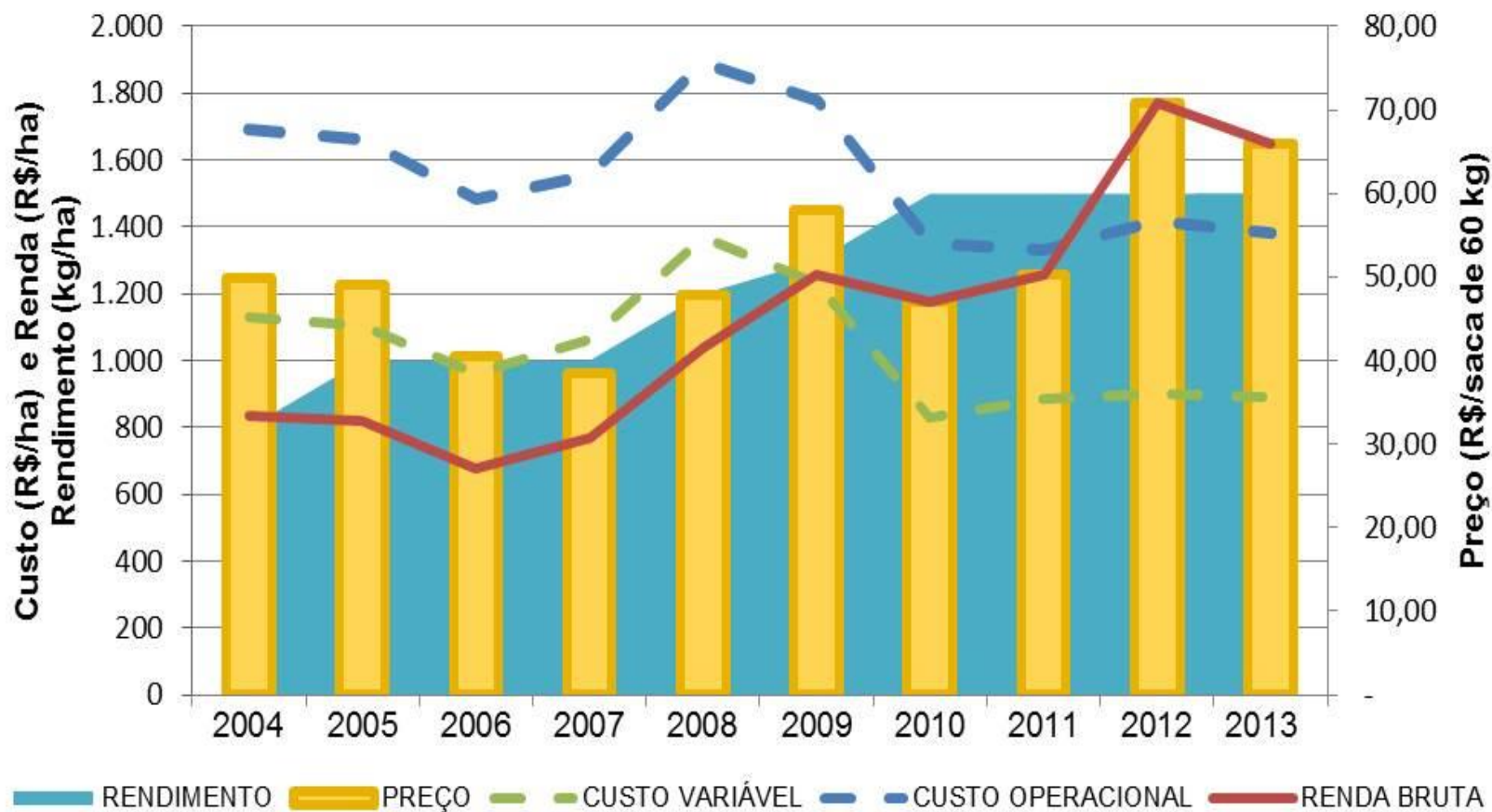


Figura 1. Evolução de preços, custos variáveis, custos operacionais e da renda bruta, corrigidos pelo IGP-DI, observados no cultivo de canola, no período 2004 - 2013, com base no sistema de cultivo com técnicas mais avançadas disponíveis para cada ano.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

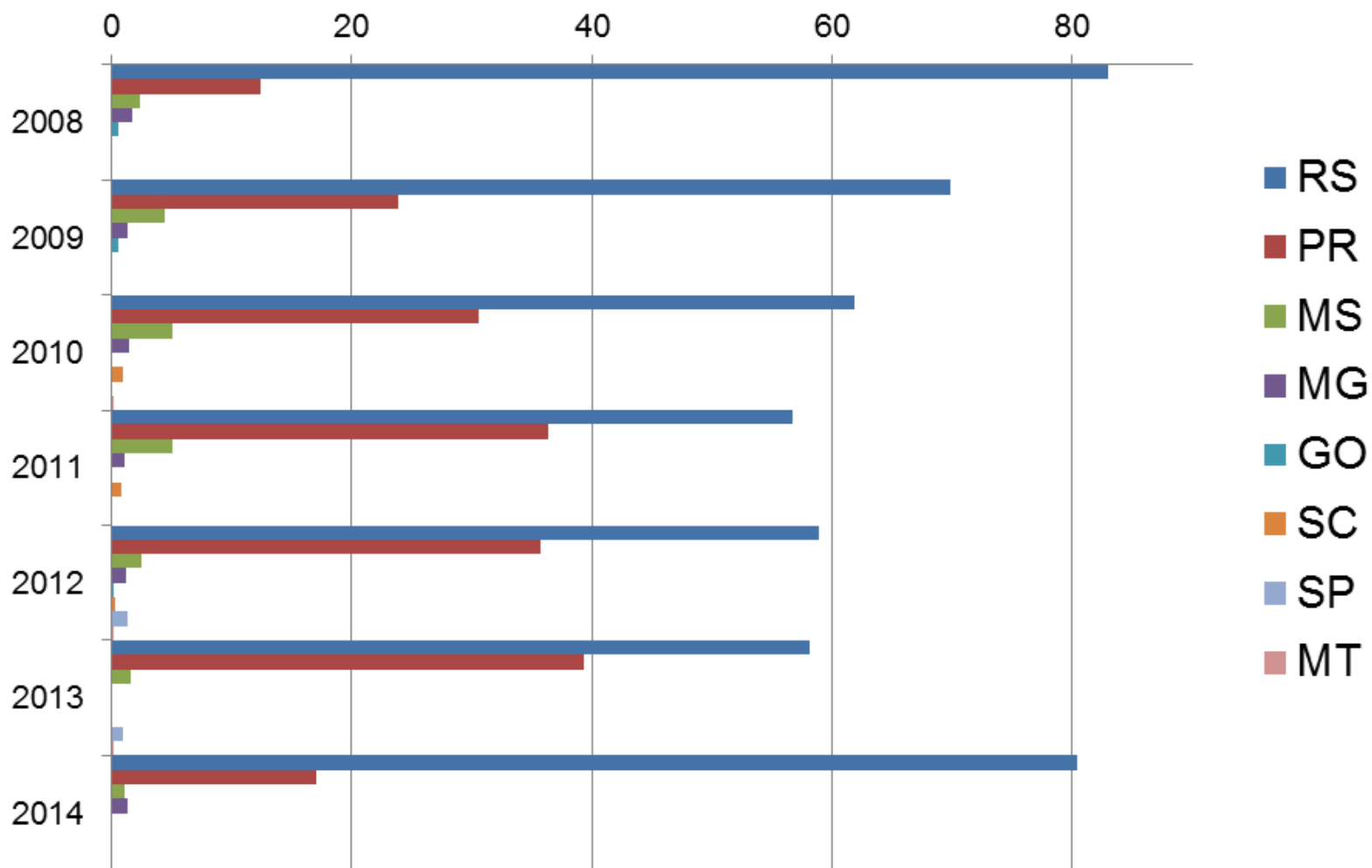
- ▶ Inovações tecnológica X consolidação do cultivo de determinada espécie
- ▶ tecnologias desenvolvidas com a participação de diferentes atores
- ▶ Algumas são técnica com 100% de adoção outras em processo de difusão
- ▶ Outras limitações tecnológicas a serem superadas.

Obrigado

claudia.de-mori@embrapa.br
gilberto.tomm@embrapa.br
paulo.ferreira@embrapa.br
vladirene.macedo@embrapa.br

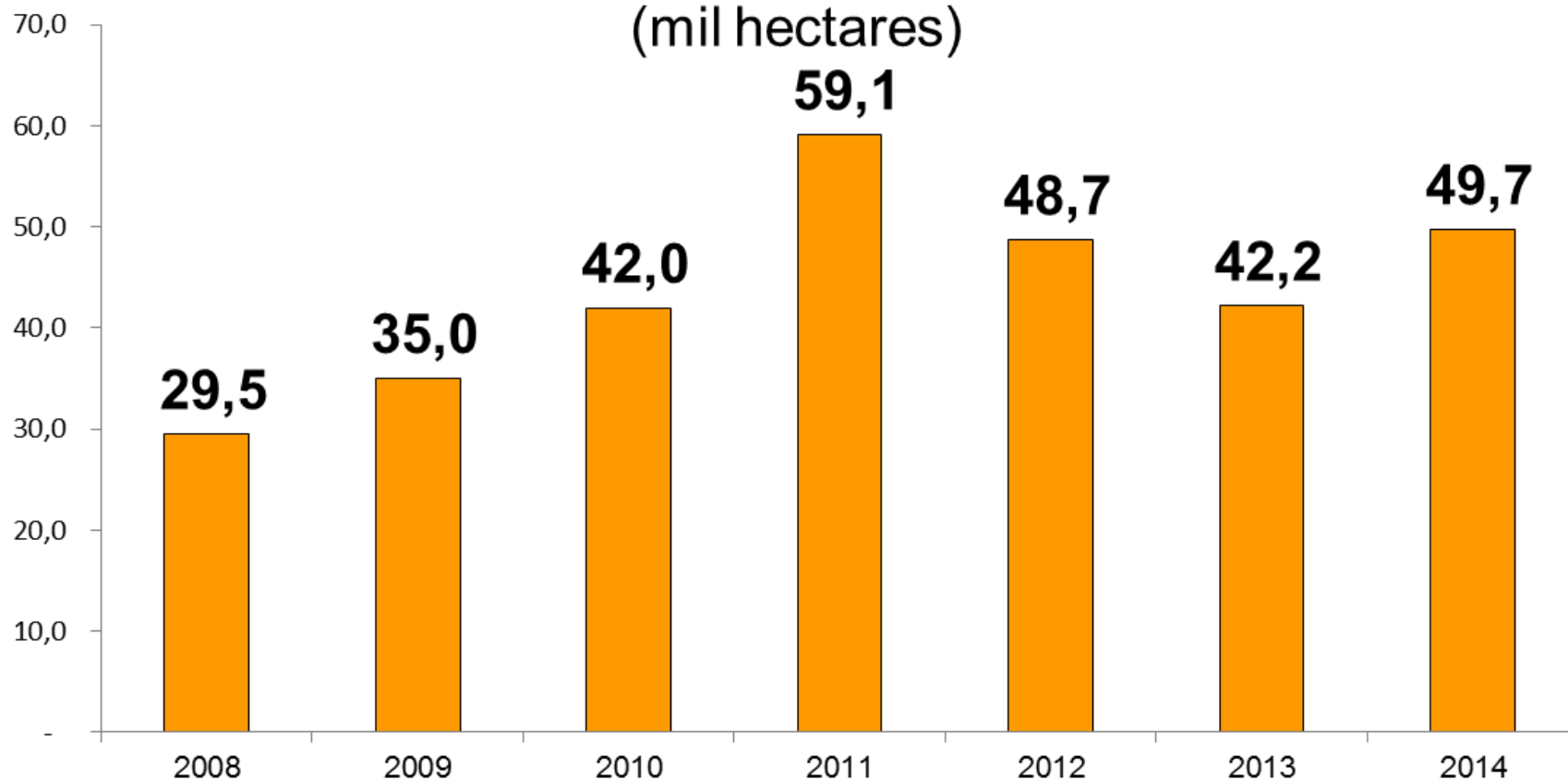


% participação dos Estados na área semeada de canola



Fonte: Tomm, 2014 (levantamento junto a empresas de fomento)

Evolução da área de semeadura de canola no Brasil (mil hectares)



Fonte: Tomm, 2014 (levantamento junto a empresas de fomento)