



# O que falaram os censos do IBGE

*Eliseu Alves*

*Pesquisador,  
Assessor do Diretor-Presidente da Embrapa*



- **Autores de trabalhos publicados:**

- **Embrapa: Eliseu Alves, Geraldo Silva e Souza, Geraldo Martha, Renner Marra**
- **FGV-RJ: Daniela de Paula Rocha**
- **FIRJAN / UERJ: Antônio Salazar P. Brandão**

- **Fonte de dados:**

- **Censo Agropecuário (IBGE) de 2006;**
- **Censos de População: 1940, 1950, 1960, 1970, 1980, 1991, 2000 e 2010.**



**Embrapa**

Ministério da  
Agricultura, Pecuária  
e Abastecimento

GOVERNO FEDERAL  
**BRASIL**  
PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

## *Aspectos Comuns das Políticas Agrícolas*

---

- **Tecnificar a agricultura;**
- **Agricultura familiar**
- **Preservar o meio ambiente (mais recente);**
- **Desconcentrar a renda agrícola;**
- **Manter população no meio rural.**



**Embrapa**

Ministério da  
Agricultura, Pecuária  
e Abastecimento

GOVERNO FEDERAL  
**BRASIL**  
PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

# Cinco fatos importantes

1. O sucesso do agronegócio;
2. A terra perde poder para explicar o crescimento da agricultura;
3. A tecnologia tornou-se o fator mais importante;
4. O sucesso do agronegócio implica que inexistente um problema de difusão de tecnologia no nível macro;
5. Trabalho ficou escasso na agricultura.



**Embrapa**

Ministério da  
Agricultura, Pecuária  
e Abastecimento

GOVERNO FEDERAL  
**BRASIL**  
PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA



# Pontos positivos da tecnologia agrícola

- Pagou grande parte da dívida externa;
- Transformou o Brasil em diversificado e respeitado exportador;
- O preço da cesta básica se reduziu substancialmente. Grande benefício para os consumidores mais pobres;
- Gerou poupança para financiar o desenvolvimento e os programas de transferência de renda;
- Combate à pobreza absoluta;



**Embrapa**

Ministério da  
Agricultura, Pecuária  
e Abastecimento

GOVERNO FEDERAL  
**BRASIL**  
PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

## Expansão da Oferta Agropecuária e Preços dos Alimentos

### Preços reais da cesta básica:

Período (em meses)	Taxa mensal (%)	Taxa Anual (%)	Taxa do período (%)
1970 a Nov 1977	0,430	5,16	40,84
1977 a dez 2004	-0,224	-2,69	-73,25
1977 a Jan a 2007	-0,168	-2,02	-62,79

Dados DIEESE, Alves et al. (2010).



**Embrapa**

Ministério da  
Agricultura, Pecuária  
e Abastecimento

GOVERNO FEDERAL  
**BRASIL**  
PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

## *Tecnologia e Sucesso; Tecnologia e Desafios*

---

- A tecnologia explica o crescimento da agricultura;
- A tecnologia explica a concentração da renda bruta;
- Pobreza rural: a solução do mercado é o êxodo rural;
- A alternativa é modernizar a agricultura familiar
- Somente a adoção de tecnologia pode desconcentrar a renda e gerar bem estar nos campos;
- **A geração e difusão de tecnologia é o desafio.**

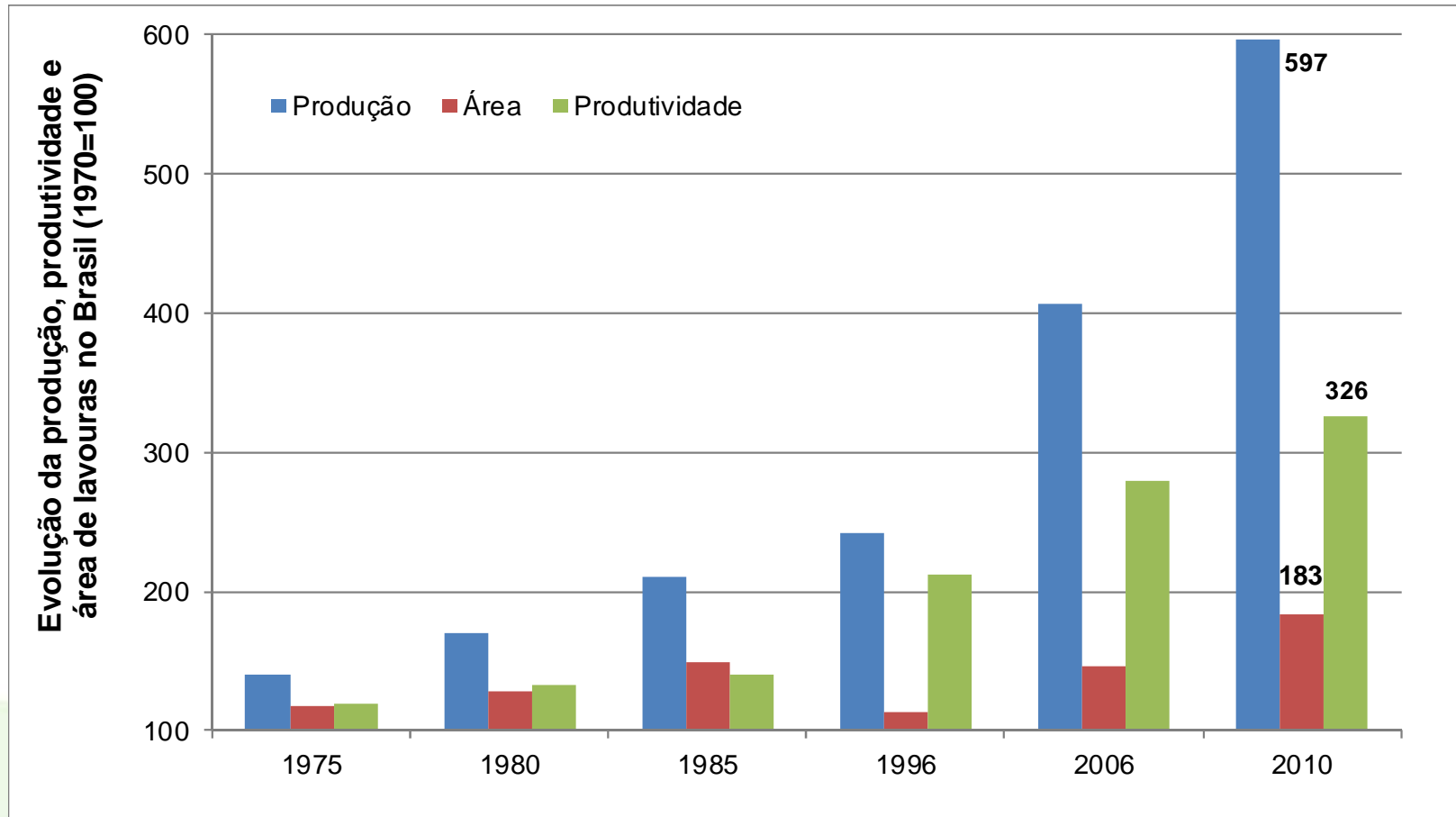


**Embrapa**

Ministério da  
Agricultura, Pecuária  
e Abastecimento

GOVERNO FEDERAL  
**BRASIL**  
PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

# Evolução da Produção de Lavouras Brasileiras



Obs.: Lavouras – soja, milho, arroz, feijão, trigo, algodão.

Dados do IBGE, elaboração G.B.Martha Jr.



**Embrapa**

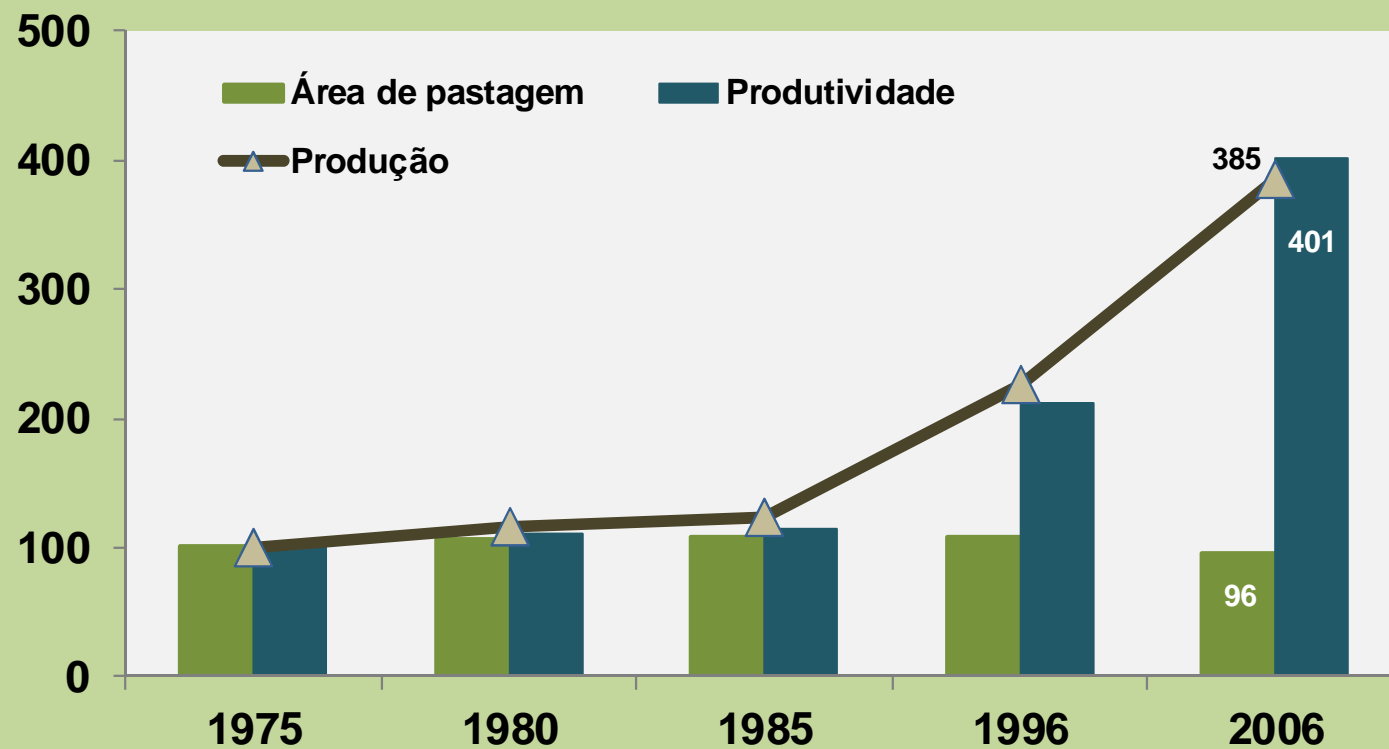
Ministério da  
Agricultura, Pecuária  
e Abastecimento

GOVERNO FEDERAL  
**BRASIL**  
PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA



## Evolução da Pecuária de Corte Brasileira

Evolução da área de pastagens, da produção e produtividade (1975=100)



Dados do IBGE, elaboração Martha Jr., Alves, Contini (2011).



**Embrapa**

Ministério da  
Agricultura, Pecuária  
e Abastecimento

GOVERNO FEDERAL  
**BRASIL**  
PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

## Concentração da Renda (rb) e Pobreza

***“Com base na análise dos microdados do Censo de 2006, 53.342 estabelecimentos produziram 100% da “rb”.***

Sal. min. mensal	Nº estabelec.	%	rb (%)	rb/est./ sal. min. mensal
(0 a 2]	2.904.769	<b>66,01</b>	<b>3,27</b>	0,52
(2 a 10]	995.750	<b>22,63</b>	<b>10,08</b>	4,66
(10 a 200]	472.702	<b>10,74</b>	<b>35,46</b>	34,49
>200	27.306	<b>0,62</b>	<b>51,19</b>	861,91
<b>Total</b>	<b>4.400.527</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>10,45</b>

Dados do IBGE, Alves et al. (2012).



**Embrapa**

Ministério da  
Agricultura, Pecuária  
e Abastecimento

GOVERNO FEDERAL  
**BRASIL**  
PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

## Onde está quem tem (0,2] de renda bruta?

Regiões	%
Norte	9,4
Nordeste	57,2
Centro-oeste	5,7
Sudeste	15,1
Sul	12,6

Dados do IBGE, Alves et al. (2012).



**Embrapa**

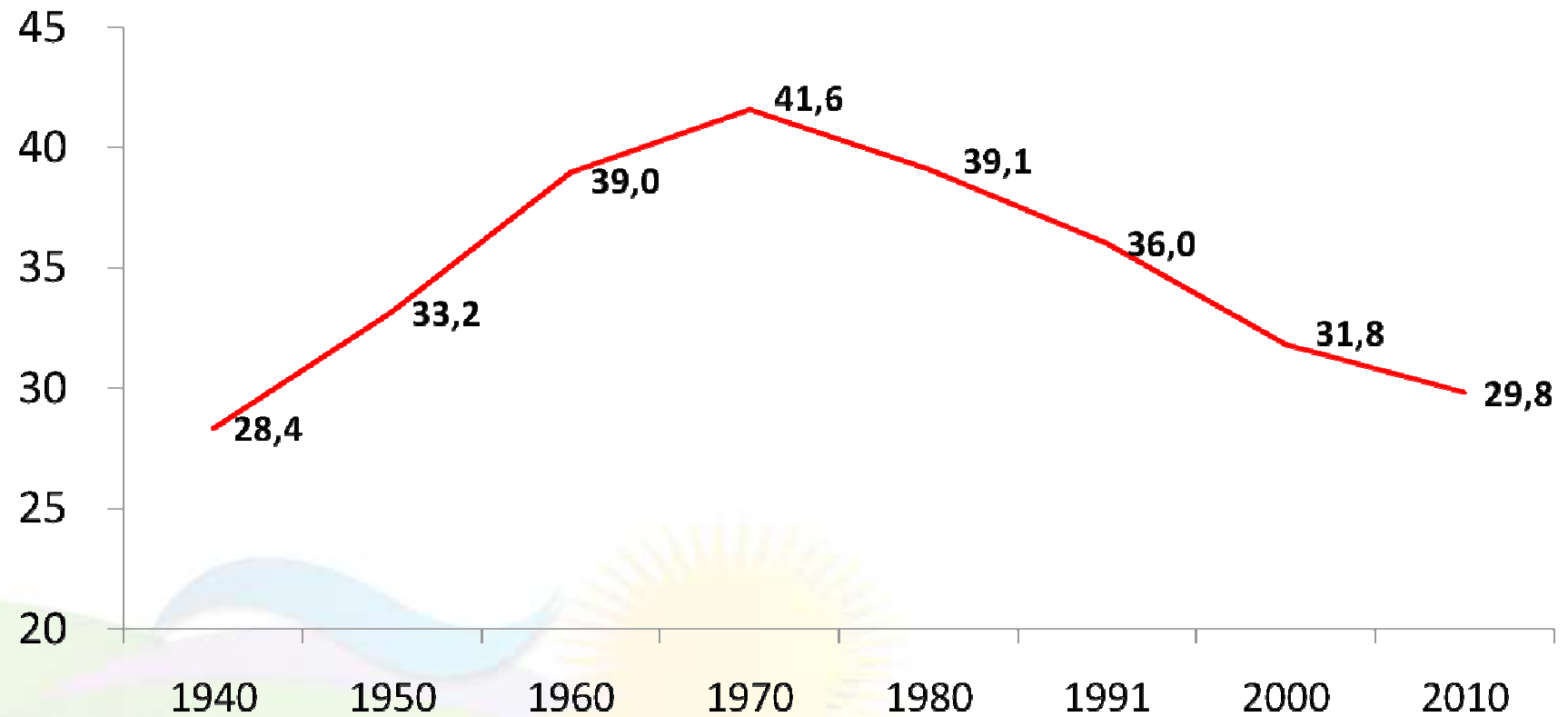
Ministério da  
Agricultura, Pecuária  
e Abastecimento

GOVERNO FEDERAL  
**BRASIL**  
PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

# Êxodo Rural



## População Rural (milhões de habitantes)



Dados do IBGE, Alves et al. (2012).



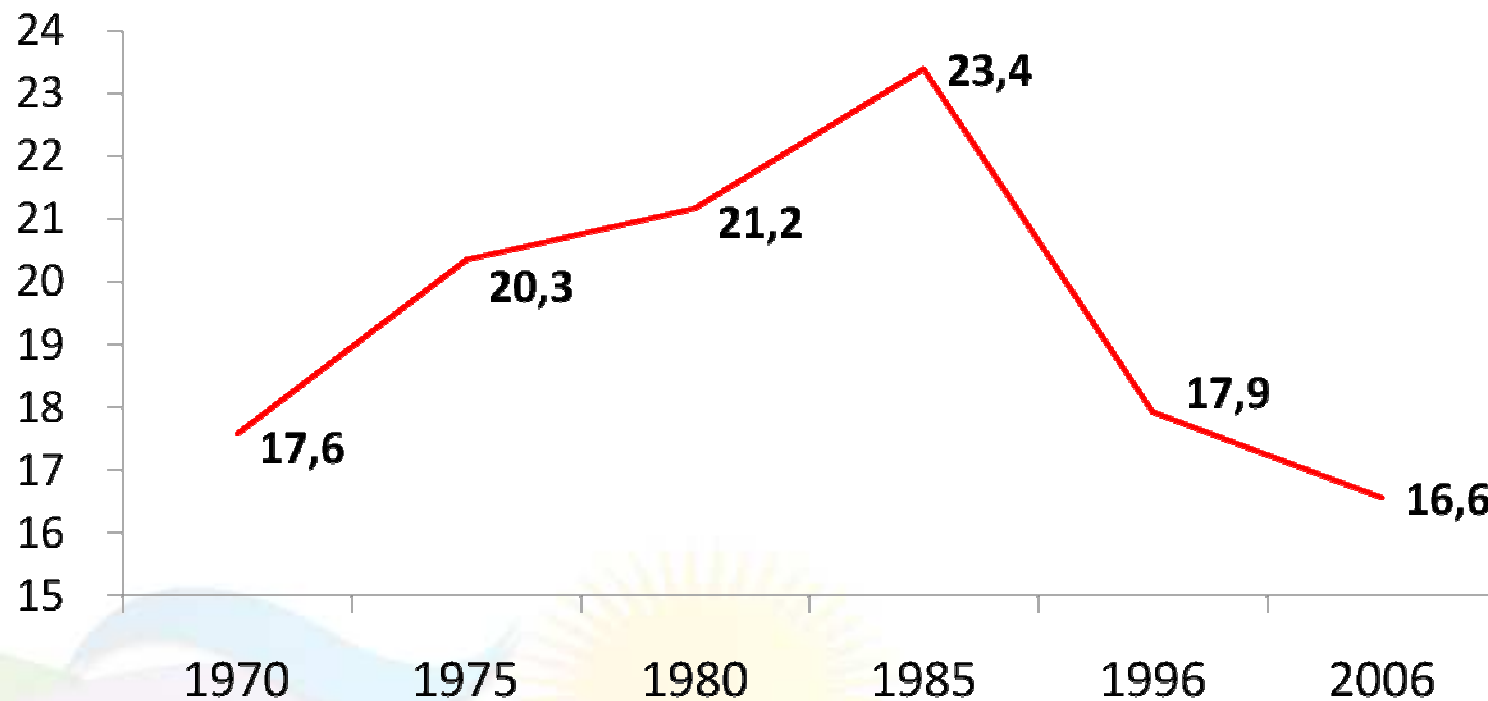
**Embrapa**

Ministério da  
Agricultura, Pecuária  
e Abastecimento

GOVERNO FEDERAL  
**BRASIL**  
PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA



## Pessoal Ocupado na Agricultura (milhões)



Dados do IBGE, Alves et al. (2012).



**Embrapa**

Ministério da  
Agricultura, Pecuária  
e Abastecimento

GOVERNO FEDERAL  
**BRASIL**  
PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

Períodos	Milhões de pessoas	%, ano base
<b>50/60</b>	<b>5,4</b>	<b>16,3</b>
<b>60/70</b>	<b>8,9</b>	<b>22,8</b>
<b>70/80</b>	<b>12,5</b>	<b>30,0</b>
<b>80/91</b>	<b>10,3</b>	<b>26,4</b>
<b>91/00</b>	<b>9,1</b>	<b>25,2</b>
<b>00/10</b>	<b>5,6</b>	<b>17,6</b>

Dados do IBGE, Alves et al. (2012).



**Embrapa**

Ministério da  
Agricultura, Pecuária  
e Abastecimento

GOVERNO FEDERAL  
**BRASIL**  
PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

## Contribuição do Êxodo Rural para a Urbanização

Períodos	Êxodo rural Contribuição (%)	(Urb.Prev. - Observ)/Observ. (%)
1950-60	17,4	2,86
1960-70	17,2	2,62
1970-80	15,6	2,08
1980-91	9,4	0,97
1991-00	6,6	0,51
2000-10	3,5	0,22

Dados do IBGE, Alves et al. (2012).



**Embrapa**

Ministério da  
Agricultura, Pecuária  
e Abastecimento

GOVERNO FEDERAL  
**BRASIL**  
PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

## População Rural (2010) e “rb” por estabelecimento (2006)

**Brasil (2010) – 191 milhões de pessoas (15,6% rural)**

Regiões	Número	%	rb/est. (2006)
Norte	4.202.494	14,1	20.199,13
Nordeste	14.261.242	47,8	12.367,08
Centro-oeste	1.570.468	5,2	91.177,27
Sudeste	5.691.847	19,1	58.033,84
Sul	4.126.935	13,8	43.991,28
Brasil	29.852.986	100,0	32.199,13

Dados do IBGE, Alves et al. (2012).



**Embrapa**

Ministério da  
Agricultura, Pecuária  
e Abastecimento

GOVERNO FEDERAL  
**BRASIL**  
PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

## Migrantes por Região

Regiões	Migrantes (mil )	% (00/10)
Norte	164	4,22
Nordeste	2.209	14,95
Centro-oeste	155	9,98
Sudeste	1.899	27,78
Sul	1.179	24,64
Total	5.606	17,61

Dados do IBGE, Alves et al. (2012).



**Embrapa**

Ministério da  
Agricultura, Pecuária  
e Abastecimento

GOVERNO FEDERAL  
**BRASIL**  
PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA



## Crescimento da Produção

Variáveis	1995/96		2006	
	Coefic.	%	Coefic.	%
Trabalho	0,26	31,3	0,21	22,3
Terra	0,15	18,1	0,09	9,6
Tecnológico	0,42	50,6	0,64	68,1
Total	0,83	100,0	0,94	100,0

Dados do IBGE, Alves et al. (2012).



**Embrapa**

Ministério da  
Agricultura, Pecuária  
e Abastecimento

GOVERNO FEDERAL  
**BRASIL**  
PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

## Gini para a Renda Bruta

Classes	Nº	%	Gini
<b>&lt;= 100 hectares</b>	<b>4.014.477</b>	<b>91,2</b>	<b>0,85</b>
<b>&gt;100</b>	<b>386.050</b>	<b>8,8</b>	<b>0,87</b>
<b>Total</b>	<b>4.400.527</b>	<b>100,0</b>	<b>100</b>

Dados do IBGE, Pereira et al. (2012).



## *Lucratividade dos Estabelecimentos*

---

- **54% dos estabelecimentos (em 4.400.527) remuneraram todos os insumos;**
- **56% falharam neste respeito: eles exploram maior área, tem muito maior patrimônio, e gastaram muito mais. A produtividade da terra e de todos os insumos é muito menor.**
- **Conclusão: não sabem administrar o patrimônio, aplicar e monitorar a tecnologia.**
- **Logo, temos sério problema de administração rural, aplicação e monitoramento de tecnologia.**



**Embrapa**

Ministério da  
Agricultura, Pecuária  
e Abastecimento

GOVERNO FEDERAL  
**BRASIL**  
PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

## Classes de Renda Líquida por Classe de Renda Bruta

Classes (slm)	rl $\geq$ 0	%	rl $<$ 0	%	Total
(0 a 2]	1.010.785	34,80	1.893.984	65,20	2.904.769
(2 a 10]	586.792	58,93	408.958	41,07	995.750
(10 a 200]	332.069	70,25	140.633	29,75	472.702
> 200	22.239	81,44	5.067	18,56	27.306
<b>Total</b>	<b>1.951.885</b>	<b>44,36</b>	<b>2.448.642</b>	<b>55,64</b>	<b>4.400.527</b>

Dados do IBGE, Alves et al. (2012).



**Embrapa**

Ministério da  
Agricultura, Pecuária  
e Abastecimento

GOVERNO FEDERAL  
**BRASIL**  
PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

## Dispêndio por Hectare e Produtividade

Classes slm	rl	Gasto/ha	Rendimento	ptf
(0 a 2]	rl $\geq$ 0	133,83	262,65	1,96
	rl < 0	242,34	42,97	0,18
(2 a 10)	rl $\geq$ 0	345,57	685,41	1,97
	rl < 0	388,68	144,47	0,37
(10 a 200]	rl $\geq$ 0	551,35	1.385,13	2,51
	rl < 0	540,28	219,52	0,41
> 200	rl $\geq$ 0	660,92	2.450,50	3,71
	rl < 0	1.537,68	478,19	0,31

Dados do IBGE, Alves et al. (2012).



**Embrapa**

Ministério da  
Agricultura, Pecuária  
e Abastecimento

GOVERNO FEDERAL  
**BRASIL**  
PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA



## Área e Patrimônio do Estabelecimento

Classes	rl	Área média	Mediana	Patri./est	Patri./ha
(0 a 2]	rl $\geq$ 0	9,13	2,1	12.509	1.371
	rl < 0	36,80	7,5	98.886	2.687
(2 a 10)	rl $\geq$ 0	25,43	12,0	84.348	3.317
	rl < 0	109,36	34,5	423.574	3.873
(10 a 200]	rl $\geq$ 0	92,72	28,0	417.615	4.504
	rl < 0	519,63	154,0	2.287.994	4.403
> 200	rl $\geq$ 0	1.351,52	400,4	5.698.657	4.216
	rl < 0	4.570,24	1600,0	22.379.857	4.896

Dados do IBGE, Alves et al. (2012).



**Embrapa**

Ministério da  
Agricultura, Pecuária  
e Abastecimento

GOVERNO FEDERAL  
**BRASIL**  
PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

## Familiar, Contratado e Serviços

Classes	rl	Familiar	Contratado	Serviços
(0 a 2]	rl $\geq$ 0	8,00	79,02	12,98
	rl < 0	13,95	77,86	8,19
(2 a 10)	rl $\geq$ 0	9,88	75,81	14,31
	rl < 0	13,28	79,37	7,35
(10 a 200]	rl $\geq$ 0	9,79	76,83	13,38
	rl < 0	10,68	82,87	6,45
> 200	rl $\geq$ 0	5,80	85,03	9,17
	rl < 0	8,91	87,95	3,14

Dados do IBGE, Alves et al. (2012).



**Embrapa**

Ministério da  
Agricultura, Pecuária  
e Abastecimento

GOVERNO FEDERAL  
**BRASIL**  
PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

## Composição dos Dispêndios de Custeio

Classes slm	Renda líquida	Trabalho	Poupa-terra	Outros
(0 a 2]	rl $\geq$ 0	10,73	35,49	53,78
	rl < 0	23,60	43,56	32,84
(2 a 10)	rl $\geq$ 0	12,66	57,29	30,06
	rl < 0	31,28	45,54	23,18
(10 a 200]	rl $\geq$ 0	21,37	57,26	21,37
	rl < 0	30,36	49,37	20,27
> 200	rl $\geq$ 0	25,52	56,02	18,46
	rl < 0	24,65	54,94	20,41

Dados do IBGE, Alves et al. (2012).



Ministério da  
Agricultura, Pecuária  
e Abastecimento



## Composição da Renda Líquida

Classes slm	RL	Animais	Lavouras	Outras
(0 a 2]	rl >=0	30,10	55,87	14,03
	rl <0	53,05	39,29	7,66
(2 a 10)	rl >=0	29,34	61,67	8,98
	rl <0	57,20	38,10	4,70
(10 a 200]	rl >=0	27,93	64,80	7,27
	rl <0	51,34	45,97	2,69
> 200	rl >=0	19,15	71,38	9,47
	rl <0	24,17	71,70	4,13

Dados do IBGE, Alves et al. (2012).

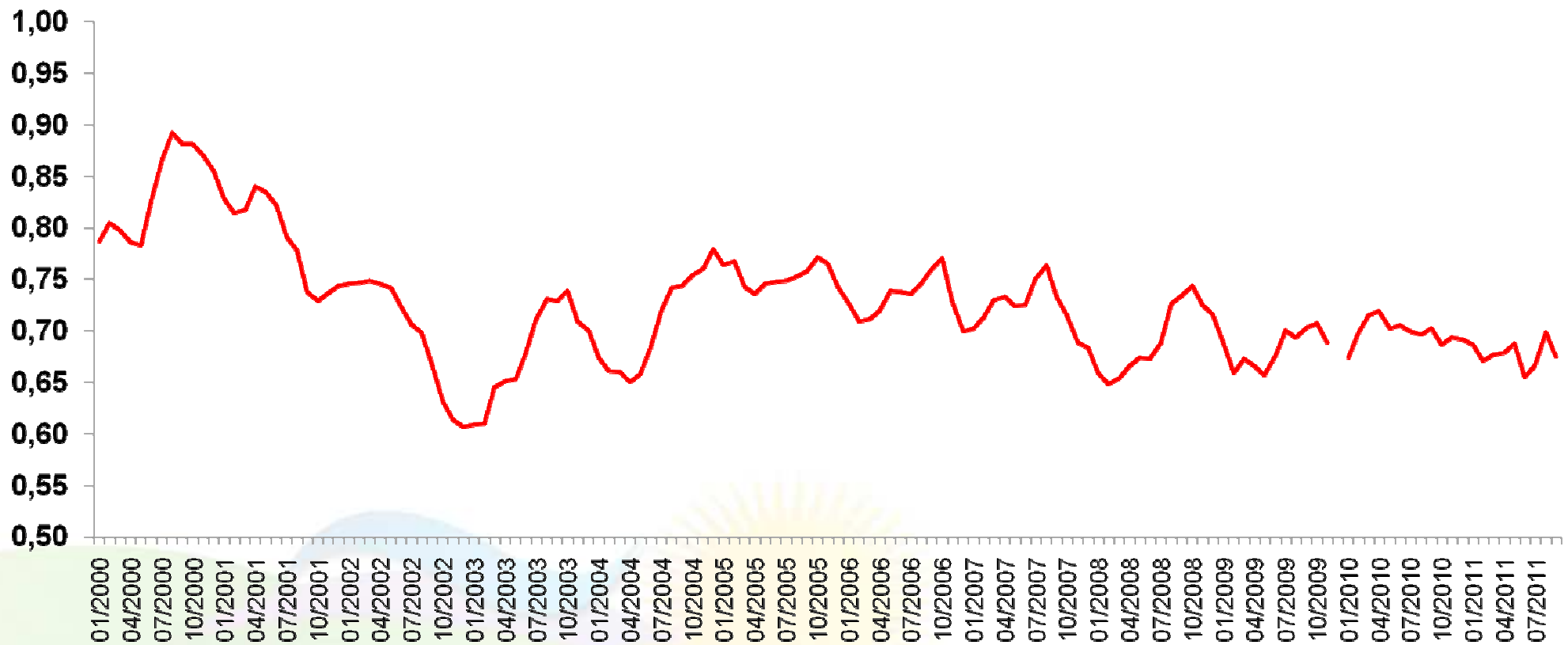


**Embrapa**

Ministério da  
Agricultura, Pecuária  
e Abastecimento

GOVERNO FEDERAL  
**BRASIL**  
PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

# Índice de Preços Recebidos: Pecuária / Lavoura



Dados FGV, Alves et al. (2012).



Ministério da  
Agricultura, Pecuária  
e Abastecimento





## Fontes Externas de Renda

SLM	RL	Não Ag.	Sal fora	Pensão	Doação	Social	Externa
(0 a 2]	RL $\geq$ 0	0,62	21,67	62,91	0,78	14,02	100,00
	RL < 0	0,80	32,70	60,19	0,76	5,55	100,00
(2 a 10]	RL $\geq$ 0	0,82	35,32	58,25	0,57	5,04	100,00
	RL < 0	1,07	55,63	40,95	0,80	1,55	100,00
(10 a 200]	RL $\geq$ 0	0,87	66,60	29,99	0,54	2,00	100,00
	RL < 0	0,96	81,96	15,19	0,68	1,21	100,00
> 200	RL $\geq$ 0	1,31	90,52	5,59	0,25	2,33	100,00
	RL < 0	9,54	86,88	2,75	0,10	0,73	100,00

Dados do IBGE, Alves et al. (2012).



**Embrapa**

Ministério da  
Agricultura, Pecuária  
e Abastecimento

GOVERNO FEDERAL  
**BRASIL**  
PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

## Fontes de Renda Familiar

SLM	RL	Fonte externa	%	Fonte estabelecimento	Renda Familiar Total
(0 a 2]	RL $\geq$ 0	1.392,28	48,43	1.482,50	2.874,79
	RL < 0	2.317,83	112,63	-4.375,66	-2.057,83
(2 a 10]	RL $\geq$ 0	1.987,35	15,53	10.809,11	12.796,46
	RL < 0	3.643,92	35,77	-13.830,89	-10.186,97
(10 a 200]	RL $\geq$ 0	3575,04	3,86	89.065,88	92.640,92
	RL < 0	8231,31	9,58	-94.121,98	-85.890,67
> 200	RL $\geq$ 0	11.341,42	0,44	2.594.414,35	2.605.755,77
	RL < 0	25.991,62	0,64	-4.088.444,25	-4.062.452,63

Dados do IBGE, Alves et al. (2012).



**Embrapa**

Ministério da  
Agricultura, Pecuária  
e Abastecimento

GOVERNO FEDERAL  
**BRASIL**  
PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

## Algumas Características das Regiões

Itens	N	NE	CO	SE	Sul
RI $\geq$ 0: %	48,6	48,4	25,7	36,5	45,5
rb/ha R\$	194,1	445,9	309,6	1.096,5	1.143,7
<b>Área (ha)</b>					
Média	124,8	32,6	357,8	62,4	41,9
Mediana	37,4	5,6	126,01	20,9	17,3
<b>Por hectare, exceto Gini</b>					
Patrimônio	1.653,9	1.847,3	2.940,2	6.917,5	8.015,5
Dispêndio	180,9	324,3	386,1	1.020,3	946,7
Gini	0,84	0,91	0,91	0,90	0,81

Dados do IBGE, Alves et al. (2012).

PEQUENA AGRICULTURA - MODERNA - QUALIDADE DE VIDA

**Embrapa**

Ministério da  
Agricultura, Pecuária  
e Abastecimento

GOVERNO FEDERAL  
**BRASIL**  
PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

## *Aspectos Comuns das Políticas Agrícolas*

---

- **Tecnificar a agricultura;**
- **Agricultura familiar**
- **Preservar o meio ambiente (mais recente);**
- **Desconcentrar a renda agrícola;**
- **Manter população no meio rural.**



**Embrapa**

Ministério da  
Agricultura, Pecuária  
e Abastecimento

GOVERNO FEDERAL  
**BRASIL**  
PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

# Estabelecimentos, em mil. Que fazer?

- Total 4,4
- Caminham por conta própria 0,5
- **Diferença: pobres 3,9**
- Remuneram todos insumos 1,0
- **Diferença: muito pobres 2,9**

**Que fazer com 4,4 milhões de estabelecimentos?**

**Cerca de  $1+0,5=1,5$  milhões, pela agricultura. MAPA +MDA;**

**Transferência de renda+trabalho fora+migração para 2,9 milhões? MDS e MDA?**



**Embrapa**

Ministério da  
Agricultura, Pecuária  
e Abastecimento

GOVERNO FEDERAL  
**BRASIL**  
PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

# Obrigado !

***eliseu.alves@embrapa.br***

**61 3448-4202**

