

Aula 11

PARTE 8 – A agropecuária brasileira no período de 1987 a 2014: crescimento com menos subsídios

Características gerais do período

- No cenário externo, o Brasil presenciou ampliação de sua abertura econômica, sendo mais influenciado pela dinâmica da economia mundial.
- A partir de 1987, as políticas macroeconômicas (como a política cambial e a fiscal) e as políticas setoriais específicas implicaram redução crescente de estímulos para a atividade agropecuária.
- No entanto, este setor teve crescimento físico da produção bastante elevado até 2004, devido, principalmente, ao crescimento da produtividade.
- O ano de 2005 arrefeceu o crescimento e, juntamente com os anos de 2006 a 2014, eles são tratados a parte.

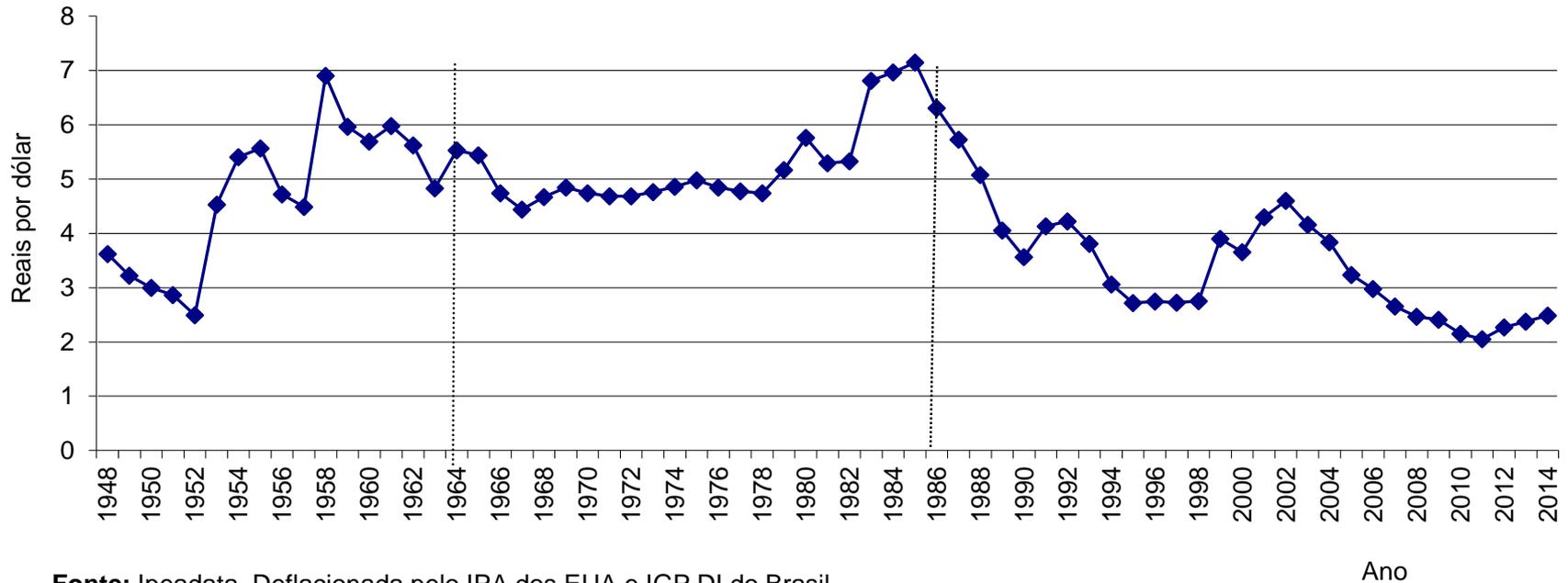
8.1 – Políticas econômicas que afetaram a agropecuária

- No período de 1987 a 2014 ocorreram alterações nas seguintes políticas (que são relevantes para o desempenho da agropecuária):
 - Política cambial;
 - Política de correção do salário mínimo;
 - Política fiscal;
 - Política de Crédito Rural;
 - Política de Preços Mínimos.

Política Cambial

- Diversas alterações ocorreram na política cambial. As principais foram:
 - Fevereiro a outubro de 1986: congelamento da taxa de câmbio (durante o Plano Cruzado);
 - Novembro de 1986 a maio de 1987: retomada das minidesvalorizações cambiais;
 - Junho de 1987: mididesvalorização cambial (de 9,5%);
 - Julho de 1987 a fevereiro de 1990: minidesvalorizações cambiais;
 - Março de 1990 a junho de 1994: taxa de câmbio com flutuação suja;
 - Julho de 1994 a fevereiro de 1995: taxa de câmbio limitadamente flutuante com bandas largas;
 - Março de 1995 a dezembro de 1998: taxa de câmbio limitadamente flexível com minibandas cambiais;
 - Janeiro de 1999 até hoje: taxa de câmbio com flutuação suja, com tendência a desvalorizar até outubro de 2002, valorizar-se de 2003 a 2010 e desvalorizar a partir de então.

Gráfico 6.1 Taxa de câmbio real bilateral - 1948 a 2014 - a preços de dezembro de 2014



Fonte: Ipeadata. Deflacionada pelo IPA dos EUA e IGP-DI do Brasil.

Ano

A taxa de câmbio bilateral deflacionada (a preços de dezembro de 2014) passou de R\$ 6,31 por dólar em 1986 para R\$ 2,75 por dólar em 1998 e atingiu R\$ 2,15 por cada dólar em 2010 e atingiu R\$ 2,48 em 2014. Apesar das oscilações, a tendência foi de queda da taxa de câmbio real, prejudicando as exportações agropecuárias.

Resultados das alterações cambiais

- Houve tendência de valorização cambial no Brasil entre 1987 e 1998.
- A taxa de câmbio passou de R\$ 6,31 por dólar (a preços de dezembro de 2010) em 1986 para R\$ 2,75 por dólar em 1998.
- De 1999 a 2002 ocorreram fortes desvalorizações cambiais, mas insuficientes para compensar a valorização cambial ocorrida entre 1987 e 1998.
- Em 2002, a taxa de câmbio média foi de R\$ 4,60 por dólar, a qual era 27% abaixo dos R\$ 6,31 vigentes em 1986.
- Forte valorização cambial ocorreu de 2003 a 2010. Neste último ano a taxa de câmbio real (R\$ 2,15) foi 65,9% inferior a existente em 1986.
- A partir de 2011 tem ocorrido forte desvalorização cambial.

Efeitos das variações cambiais sobre a receita em reais da agropecuária

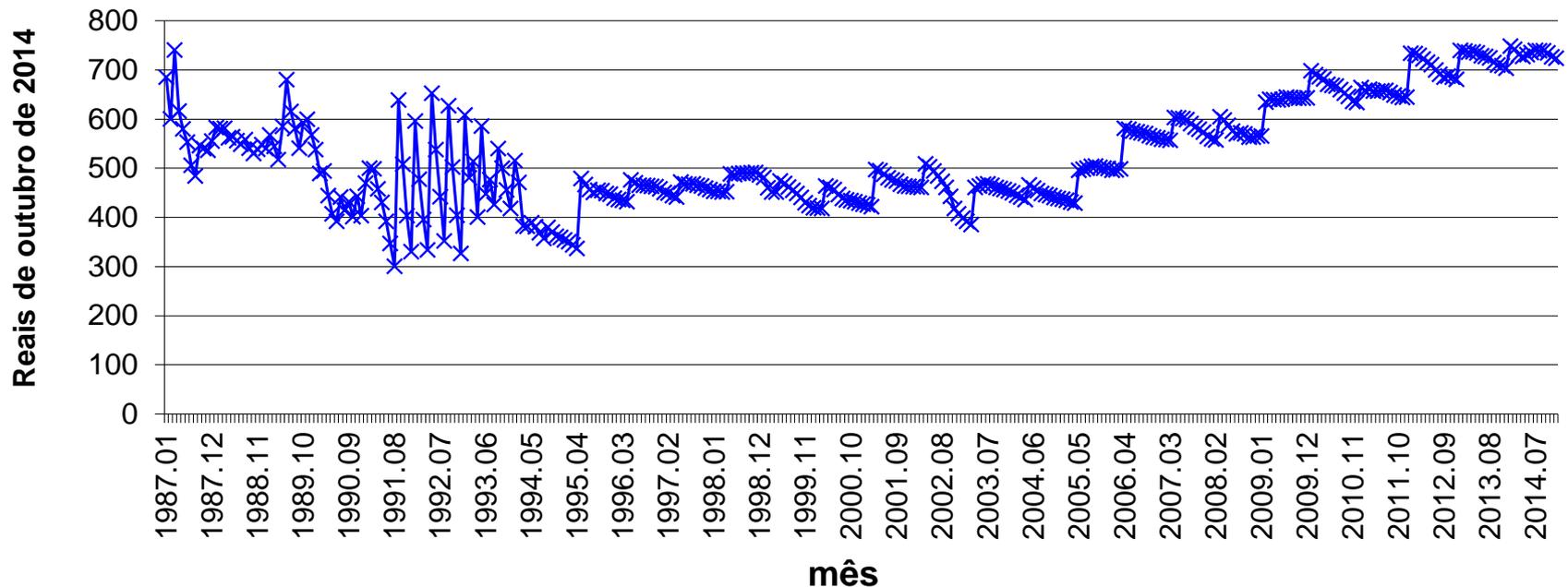
- O preço em reais recebido pelo produtor em sua região depende, fortemente, da taxa de câmbio (reais por dólar) e do preço internacional em dólar da *commodity*.
- Por exemplo:
- $P_{\text{Soja}}^{\text{US\$}}_{\text{Paranaguá}} = P_{\text{Soja}}^{\text{US\$}}_{\text{Chicago}} - \text{custo do frete marítimo} \pm \text{prêmio em dólar}$
- $P_{\text{Soja}}^{\text{R\$}}_{\text{Paranaguá}} = \text{taxa de câmbio} \cdot P_{\text{Soja}}^{\text{US\$}}_{\text{Paranaguá}}$
- $P_{\text{Soja}}^{\text{R\$}}_{\text{Sorriso}} = P_{\text{Soja}}^{\text{R\$}}_{\text{Paranaguá}} - \text{custo do frete de Sorriso a Paranaguá} \pm \text{prêmio em reais}$
- Veja que se $P_{\text{Soja}}^{\text{US\$}}_{\text{Chicago}} \downarrow$ e/ou taxa de câmbio $\downarrow \Rightarrow P_{\text{Soja}}^{\text{R\$}}_{\text{Sorriso}} \downarrow$

Câmbio e salário mínimo

- A flutuação da taxa de câmbio gera receita instável em reais à agropecuária e a tendência à valorização cambial implica queda potencial de receita.
- A isto se soma o aumento do custo de produção causado pela recuperação do poder de compra do salário mínimo nos últimos

Política de correção do salário mínimo

Gráfico 8.1 - Evolução do valor real do salário mínimo - Brasil - janeiro de 1987 a dezembro de 2014 (a preços de dezembro de 2014).



Fonte: IPEADATA (usando o IGP-DI como deflator).

Com a queda da inflação e devido a políticas trabalhistas, o salário mínimo real subiu 104,15% entre janeiro de 1995 e dezembro de 2010.

Política Fiscal

- A necessidade de redução do déficit público levou o Governo Federal a:
 - reduzir os subsídios existentes no crédito rural;
 - Reduzir gastos em serviços públicos (como extensão rural e pesquisa agropecuária);
 - diminuir a abrangência da política de preços mínimos, criando mecanismos que envolvam o setor privado na sustentação de preços; e,
 - extinguir órgãos de gerenciamento de produtos agropecuários, desregulamentar as atividades produtivas e vender empresas estatais produtoras de insumos agrícolas.

Tabela 1 - Despesas da União e com a agropecuária e organização agrícola (valores em reais de 2009)

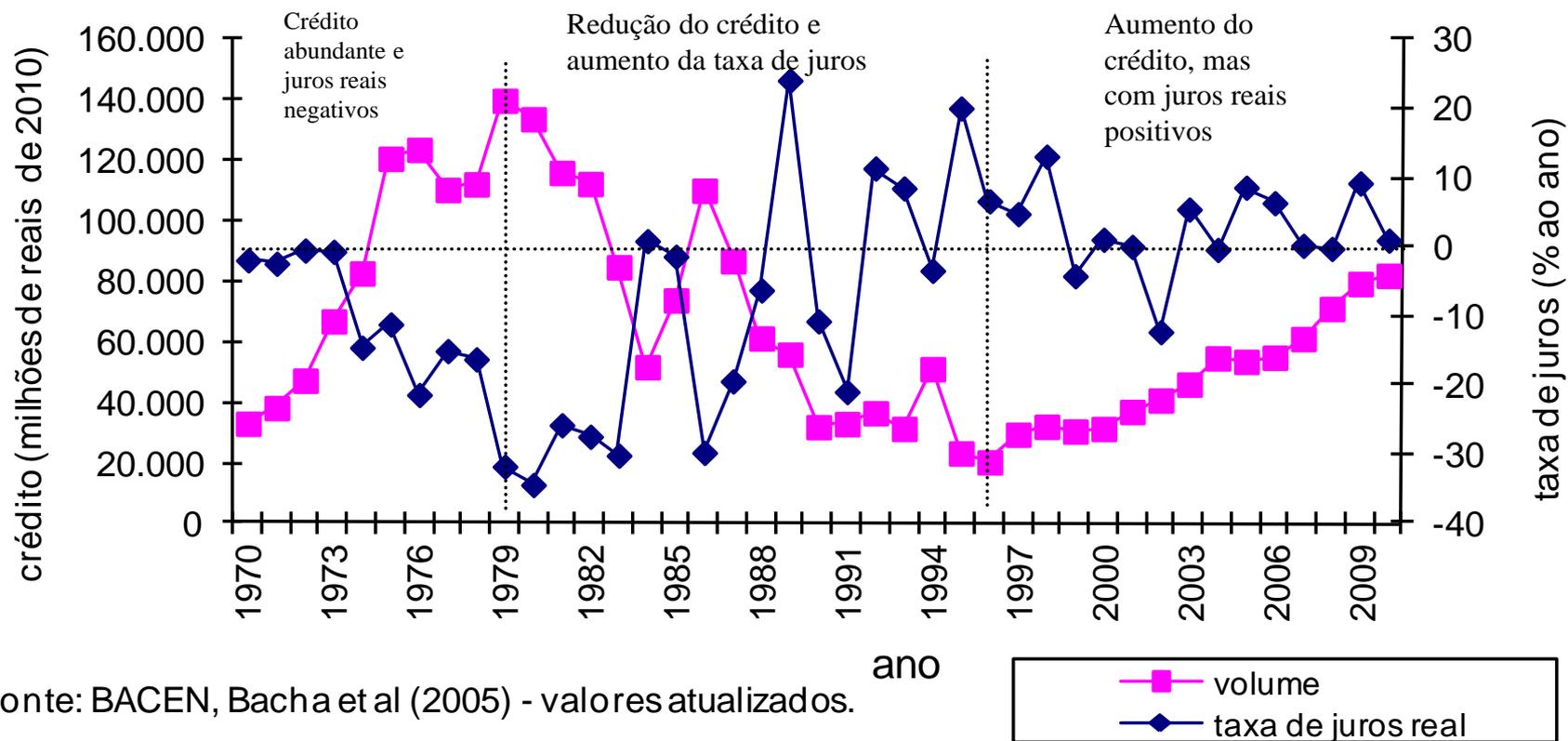
ano	despesas da união em reais	despesas com agropecuária e organização agrária (em reais)	% agropecuária nas despesas totais
1988	411.377.938.590	35.518.468.584	8,63
1989	968.110.233.950	18.676.907.608	1,93
1990	1.388.199.899.633	26.928.658.669	1,94
1991	573.462.383.422	25.134.676.406	4,38
1992	721.135.445.274	18.087.868.602	2,51
1993	834.498.052.087	21.160.761.503	2,54
1994	604.538.252.831	22.292.864.345	3,69
1995	525.722.785.034	27.811.876.293	5,29
1996	549.467.633.083	19.322.216.928	3,52
1997	726.976.325.417	24.794.526.791	3,41
1998	829.436.126.380	18.353.281.083	2,21
1999	784.018.482.420	19.631.362.093	2,50
2000	680.757.185.546	13.328.639.501	1,96
2001	749.766.719.228	13.320.757.267	1,78
2002	756.543.475.421	11.855.661.246	1,57
2003	692.230.375.861	11.133.803.283	1,61
2004	697.375.122.561	13.150.019.003	1,89
2005	734.573.874.474	14.603.299.874	1,99
2006	949.249.326.795	16.801.945.105	1,77
2007	1.319.622.863.214	18.040.858.856	1,37
2008	1.272.537.648.775	14.205.855.044	1,12
2009	1.423.883.440.563	18.941.739.736	1,33

Fonte: Gasques *et al.* (2010, p. 84).

Crédito Rural

- No período de 1987 a 1996 houve redução do volume de crédito rural, com aumento do volume emprestado de 1997 a 2012.
- No entanto, a recuperação do volume de crédito rural vem acompanhada de taxas de juros reais positivas.

Gráfico 1 - Evolução do valor e da taxa de juros real do crédito rural - 1970 a 2010



Fonte: BACEN, Bacha et al (2005) - valores atualizados.

A preços de 2010, o volume de crédito rural concedido foi de R\$ 33 bilhões em 1970; R\$ 140 bilhões em 1979; R\$ 20 bilhões em 1996; e R\$ 82 bilhões em 2010. A taxa de juros reais do crédito rural nesses anos foram, respectivamente, -1,85% a.a.; -31,72% a.a.; 6,70% a.a.; e 1,01% a.a..

As fontes privadas de provisão do crédito rural

- Desde a segunda metade da década de 1980 tem havido redução dos recursos de baixo custo de captação e aumento dos recursos de maior custo de captação no financiamento da agropecuária.
- Recursos de baixo custo de captação são: recursos do Tesouro Nacional, exigibilidade sobre os depósitos a vista e emissão de base monetária.

Instrumentos privados de financiamento do agronegócio

Título	Data de criação
Contrato Soja Verde	Década de 1980
Cédula de Produto Rural-Física	Agosto de 1994
Cédula de Produto Rural - Financeira	Janeiro de 2000
Certificado de Depósito Agropecuário (CDA)	Dezembro de 2004
Warrant Agropecuário (WA)	Dezembro de 2004
Certificado de Direitos Creditórios do Agronegócio (CDCA)	Dezembro de 2004
Letras de Crédito do Agronegócio (LCA)	Dezembro de 2004
Certificado de Recebíveis do Agronegócio (CRA)	Dezembro de 2004

Gastos do governo na agropecuária

- Houve redução significativa dos gastos do governo com a agropecuária.
- Isto implicou redução de serviços de extensão rural e de alocação de recursos para a pesquisa agropecuária.
- A política de preços mínimos também teve sua atuação comprometida.

Política de Preços Mínimos

- A necessidade de reduzir os gastos públicos fez com que diminuísse a vigência de AGF e EGF.
- O Governo Federal passou a usar, a partir de 1997, o Prêmio Escoamento de Produto (PEP) e os Contratos de Opção de Venda de Produtos Agropecuários (COV ou COVPA).
- Tanto o PEP como o COVPA são mais seletivos do que o AGF e EGF.
- No caso do COVPA, o produtor rural arca com parte do custo da PGPM.

Tabela 1 – importância dos instrumentos de PGPM sobre a produção de culturas selecionadas – Brasil (valores em percentagens)

produto	Período de 1985 a 1989		Período de 1990 a 1996		Período de 1997 a 2004			
	AGF	EGF	AGF	EGF	AGF	EGF	PEP	COVPA
Algodão	6,3	47,6	n.d.	n.d.	0,76	0	7,33	1,52
Arroz	17,8	26,6	4,66	14,82	2,02	0	0	2,22
Café	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	0	0	0	1,46
Feijão	6,9	4,7	n.d.	n.d.	0,87	0	0	0
Milho	13,9	10,5	2,1	9,47	2,29	0	0,41	2,53
Soja	5,1	16,4	0	4,98	0	0	0	0
Trigo	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	6,22	0	10,3	3,6

Fonte: os dados de 1985 a 1989 são de Goldin e Rezende (1993, p. 56), os dados de 1990 a 1996 são de Rezende (2002) e os dados de 1997 a 2004 são da Conab.

Nota: calculou-se a média das percentagens anuais. Os dados de 2004 são até 12/11/2004.

Os novos instrumentos criados no período de 2004 a 2006

- Baseado na idéia da subvenção a ser paga pelo governo ao setor privado no PEP e no lançamento de opções de venda criado pelo COVPA, o governo federal criou novos instrumentos de subvenção ao setor privado para ele assumir o papel de garantia de preços. Eles são:
 - a) Contratos Privados de Opção de Venda e Prêmio de Risco de Opção Privada (PROP)
 - b) Prêmio Equalizador pago ao produtor – PEPRO
 - c) Prêmio para Equalização de valor de referência da soja em grãos - PESOJA

A tabela ao lado ilustra o crescimento do uso do PEP, COVPA, PEPRO e PEPRO na agropecuária e a mudança no uso desses instrumentos entre culturas.

Importância dos instrumentos de PGPM por cultura (quantidade negociada/produção total)		2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
AGF	algodão	0	0	0,14	0,01	0,02	0	0	0	0	0	0
	arroz	0	0	4,30	2,67	0,56	0	0	0	2,94	0	0
	feijão	0	0,40	0	0,09	1,14	0	4,56	0,95	0,99	0	0
	mandioca	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	milho	0	0,24	1,81	5,21	0,52	0,25	1,81	0,59	0	0	0,45
	soja	0	0	0	0,08	0	0	0	0	0	0	0
	trigo	0	3,14	10,32	1,29	0	3,92	1,03	0	0,02	10,09	0
PEP	algodão	0	0,74	5,40	0,07	0	0	0	0	0	0	0
	arroz	0	0	0	3,99	1,43	0	0	1,28	11,41	0	0
	feijão	0	0	0	0	2,75	0	1,43	0	0	0	0
	mandioca	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	milho	0	0,44	2,16	7,61	2,27	1,00	9,61	20,28	0	0	0
	soja	0	0	0	9,93	0	0	0	0	0	0	0
	trigo	0	3,20	25,59	9,66	0	5,13	56,93	43,23	14,92	36,08	0
PEPRO	algodão				15,93	17,73	25,71	27,33	0	0	0	0
	arroz				0	0	0	0	0	0,47	0	0
	café				0	13,34	0	0	0	0	0	0
	feijão				0	1,20	0	0,49	0	0	0	0
	mandioca				0	0,00	0	0,00	0	0	0	0
	milho				0,23	7,20	0	3,57	1,58	0	0	11,04
	milho				0,23	7,20	0	3,57	1,58	0	0	11,04
	soja				10,42	6,47	0	0	0	0	0	0
trigo				0	0	0	0	0	0,93	1,97	0	
COVPA	algodão	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	arroz	0	0	2,65	0,00	7,76	0,00	5,29	0	7,29	0	0
	café	0	0	0	0	0	0	7,38	0	0	0	27,32
	feijão	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	mandioca	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	soja	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	milho	3,59	1,84	0	0	0	2,70	6,45	0	0	0,01	2,59
trigo	8,42	11,14	0,04	0	0	18,30	0	0	0	0	0	
PROP	algodão			7,41	0	0	0	0	0	0	0	0
	arroz			2,49	2,07	0	0	0	0	0	0	0
	feijão			0,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0
	mandioca			0,29	0,71	0	0	0	0	0	0	0
	milho			0,32	5,25	0	1,07	0	0	0	0	0
	soja			0,00	2,46	2,78	0	0	0	0	0	0
	trigo			3,28	0	0	0	0	0	0	0	0
PESOJA				9,90	0	0	0	0	0	0	0	0

Fonte: elaborada a partir de dados da Conab e do IBGE.

Medidas de desregulamentação da economia

- Foram adotadas as seguintes medidas:
 - 1) Liberalização em 1990 das importações de trigo e das exportações de açúcar;
 - 2) Extinção, em março de 1990, de diversos órgãos públicos, como Embrater, IAA e IBC;
 - 3) Venda de empresas estatais produtoras de fertilizantes;
 - 4) Desregulamentação progressiva da cadeia produtiva da cana-de-açúcar.

8.2) O desempenho da agropecuária brasileira no período 1987 a 2014

- A análise desse período implica comparar os dados dos Censos Agropecuários de 1985, de 1995/96 e de 2006.
- Há, no entanto, certas diferenças nos períodos de coleta desses dados.
- Essas diferenças levam o pesquisador a ter cuidados na comparação dos dados.

Comparação entre os dados dos censos

- *Censos 1970, 1975, 1980, 1985 e 2006*
 - Dados de área, pessoal ocupado e equipamentos se referem a 31/12
 - Efetivos de animais se referem a 31/12
 - Produção se refere ao ano civil do censo
- *Censo 1995/96*
 - Dados de área, pessoal ocupado e equipamentos se referem a 31/12
 - Efetivos de animais se referem a 31/07/96
 - Produção se refere ao ano safra 1995/96

Atenção: compare os comparáveis.

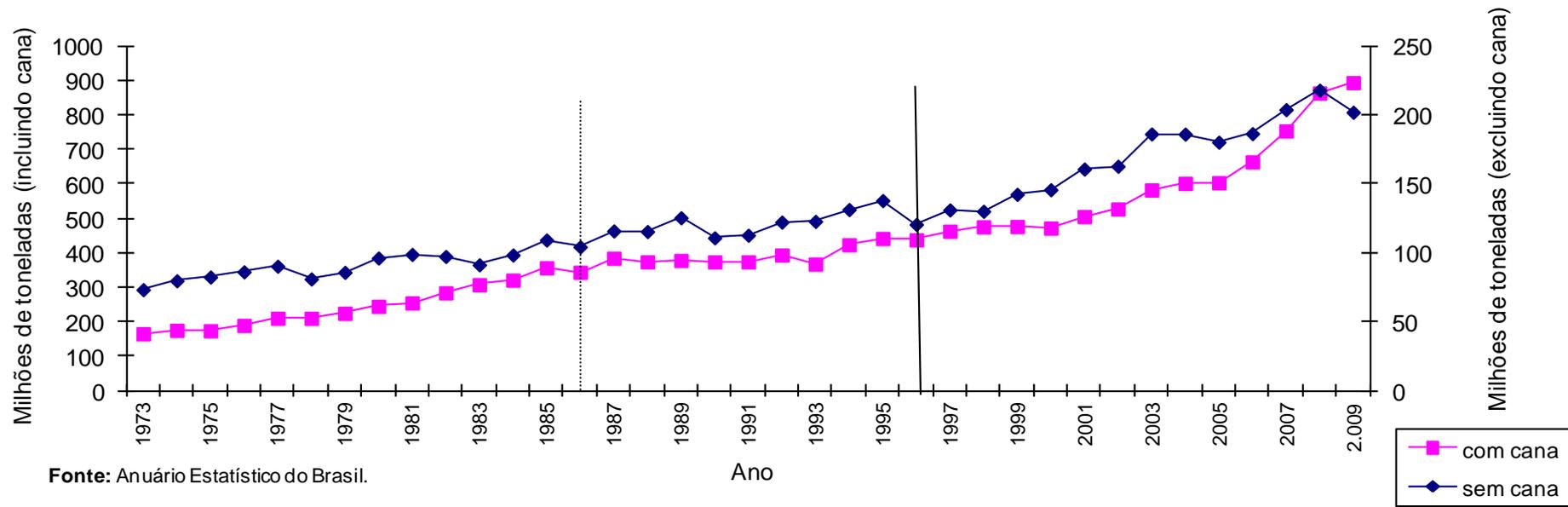
Contração dos estabelecimentos agropecuários (p. 151)

- Entre 1985 e 2006 aconteceram as seguintes alterações nos estabelecimentos agropecuários:
 - 1) Redução de 626 mil estabelecimentos agropecuários;
 - 2) Redução de quase 45 milhões de ha na área total.
 - 3) Redução de 6,8 milhões no número de pessoas ocupadas nos estabelecimentos agropecuários entre 1985 e 2006.
 - 4) Redução de 8 milhões de ha na área com lavouras temporárias entre 1985 e 1995/96 e aumento de 14 milhões de hectares entre 1995/96 e 2006. Entre 1985 e 2006, o aumento foi de 6 milhões de hectares.
 - 5) Redução de 2,4 milhões de hectares na área com lavouras permanentes entre 1985 e 1995/96 e aumento de 4 milhões de hectares entre 1995/96. Entre 1985 e 2006, houve aumento de 1,7 milhão de hectares.
- A agropecuária apresenta algumas dinâmicas diferentes e outras similares de 1985 a 1996 e de 1997 a 2010.

Expansão da produção física

- Apesar da redução da área total, das áreas com lavouras e do pessoal ocupado, a produção agropecuária aumentou na primeira metade da década de 1990 e no período posterior.
- A produção das 38 principais culturas no Brasil passou de 343 milhões de toneladas em 1986 para 442 milhões em 1995, 505 milhões em 2001 e atingiu 893 milhões de toneladas em 2009.
- Excluindo a produção de cana-de-açúcar, ou seja, considerando as produções das 37 principais culturas, elas passaram de 104 milhões de toneladas em 1986 para 138 milhões em 1995, 161 milhões em 2001 e 202 milhões de toneladas em 2009.

Gráfico 8.1 Evolução da produção brasileira das principais culturas (incluindo e excluindo cana-de-açúcar) - 1973 a 2009



➤ Observa-se que no período de 1987 a 1991 há tendência de queda da produção física de produtos vegetais.

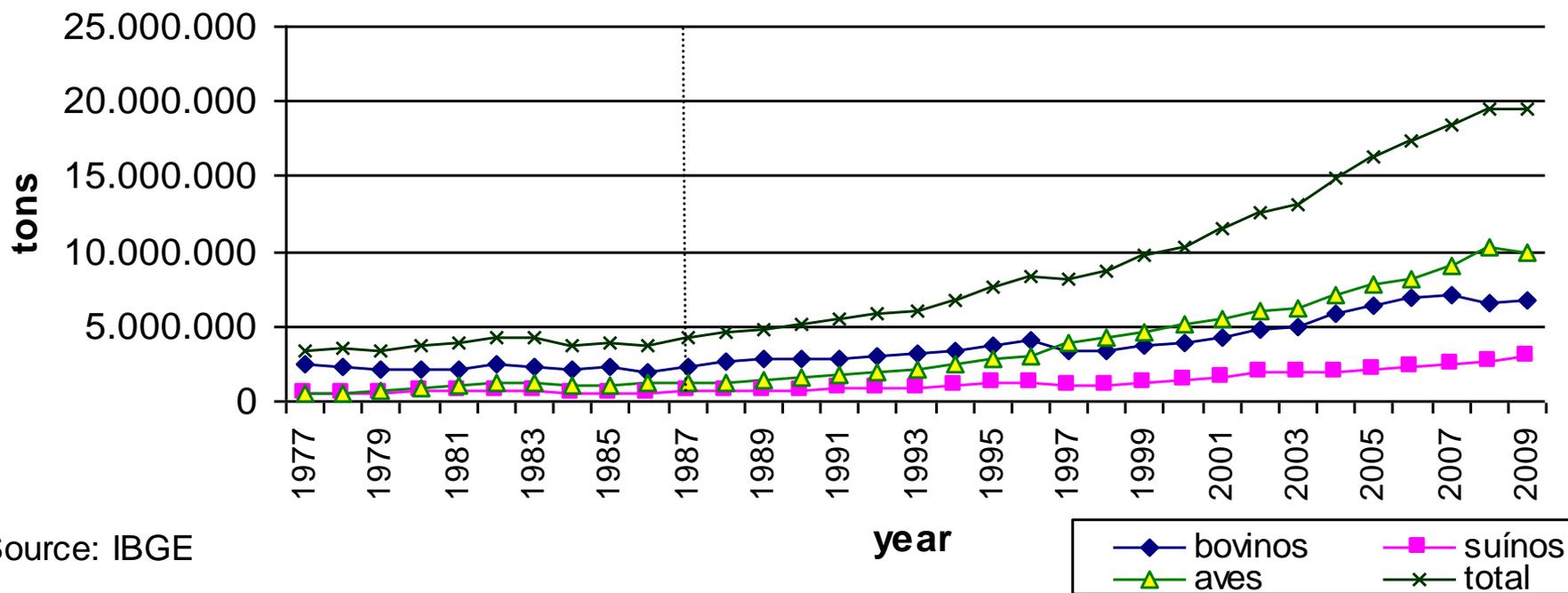
➤ A partir de 1993, há grande crescimento da produção física de produtos vegetais, em especial a partir de 2001.

➤ A produção de cana-de-açúcar dá um grande volume. Em média, de cada quatro toneladas produzidas de produtos vegetais no Brasil, três toneladas são de cana-de-açúcar.

Produção animal

- A produção de carnes cresceu significativamente entre 1987 e 2009.
- Em 1986 foram produzidos 3,8 milhões de toneladas de carcaças e em 2009, 19,5 milhões de toneladas.
- A principal expansão foi de carnes de aves: passou de 1,2 milhão de toneladas em 1986 para 9,9 milhões de toneladas em 2009.
- Diferente da produção vegetal, o período anterior a 1987 não indica expressivo crescimento da produção de carnes, tal como foi o período a partir de 1987.

Gráfico 8.2 - produção brasileira de carnes - 1977 a 2009



Source: IBGE

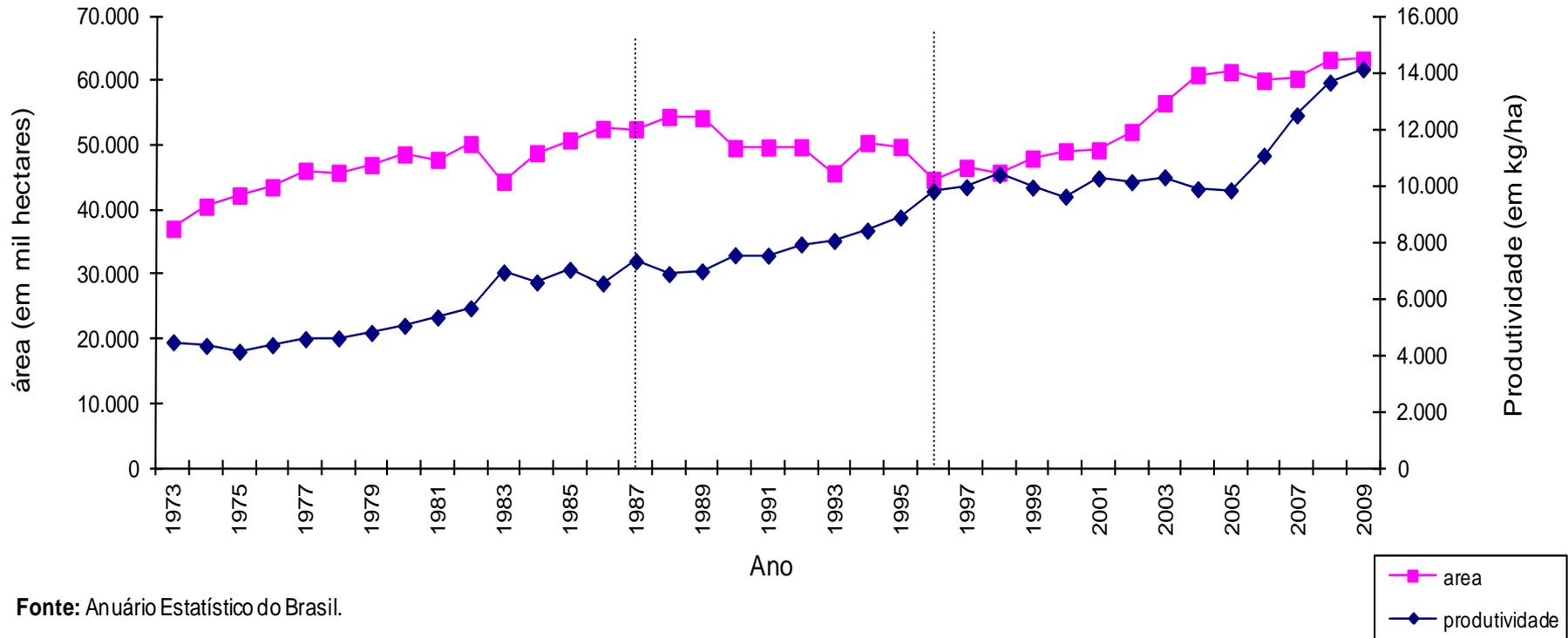
Crescimento da produtividade

- A grande expansão da produção vegetal e animal, em um contexto de redução de uso da terra e de mão-de-obra até meados da década de 1990, só foi possível devido ao aumento da produtividade. Na segunda metade dos anos 1990 e na primeira metade da primeira década dos anos 2000 houve novo crescimento da área colhida, com menor crescimento da produtividade. Mas o aumento da área colhida foi para poucas culturas.
- A área colhida com as 38 principais culturas diminuiu de 1986 a 1996 (-15,02%), aumentando a partir de 1997 até 2009 (41,73%). Nesses mesmos períodos a produtividade da terra aumentou 49,87% e 44,36%, respectivamente.

Crescimento de área *versus* produtividade (38 principais culturas)

Ano	Área (mil ha)	Produtividade (kg/ha)
1986	52.537	6.527
1996	44.647	9.782
1997	46.526	9.945
2001	49.232	10.258
2005	61.333	9.834
2009	63.276	14.121
T.C. 1986 a 1996	-15,02%	49,87%
T.C. 1996 a 2009	41,73%	44,36%

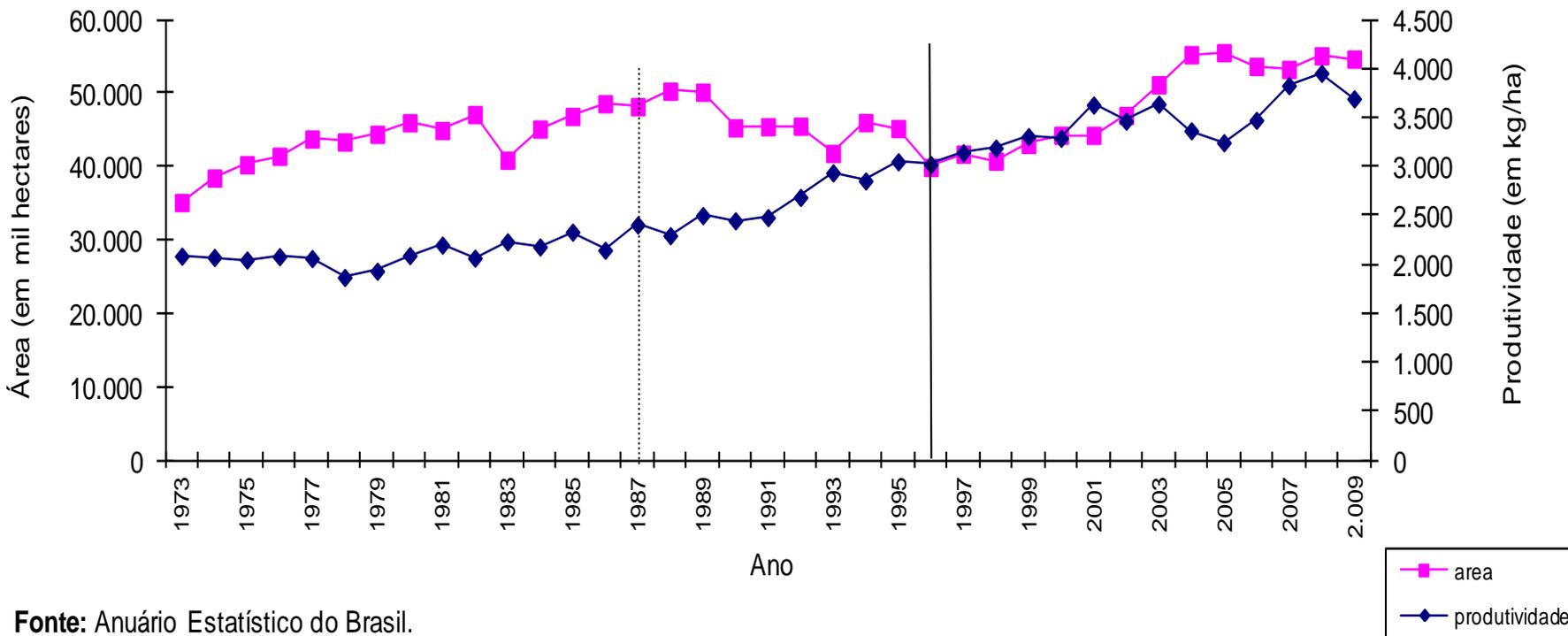
Gráfico 8.3 Evolução da área e produtividade das 38 principais culturas no Brasil - 1973 a 2009



Dois subperíodos distintos: 1986 a 1996 e 1997 a 2009 (a área colhida cai no primeiro subperíodo e aumenta no segundo subperíodo).

Atenção: é possível a área colhida com culturas aumentar enquanto a área total dos estabelecimentos agropecuários cai.
Como?

Gráfico 8.4 Evolução da área e produtividade das 37 principais culturas no Brasil - 1973 a 2009



Fonte: Anuário Estatístico do Brasil.

Dois subperíodos distintos: 1986 a 1996 e 1997 a 2009 (a área cai no primeiro subperíodo e aumenta no segundo subperíodo)

Comportamento de área e produtividade por culturas

- Há comportamentos distintos entre as culturas quanto a evolução de área e produtividade (ver Tabela 6.1 na página 164).
- De 1986 a 1996, a maioria das culturas teve queda de área colhida (exceto cana, laranja e soja).
- De 1997 a 2009, o crescimento de área colhida é para algodão, café, cana, mandioca, soja e trigo.
- Mas comparando a área colhida de 2009 com a de 1986, só há aumento para cana, laranja, soja e sorgo.
- No entanto, para quase todas as culturas houve aumento de produtividade de 1986 a 2009.

Tabela 6.1 Taxas geométricas anuais de crescimento da área colhida e da produtividade para culturas específicas (valores em percentagem) – períodos 1945 a 1964, 1965 a 1986, 1987 a 1996 e 1997 a 2009

Destino principal	Cultura	1945 a 1964		1964 a 1986		1987 a 1996		1997 a 2009	
		Área	Produtividade	Área	Produtividade	Área	Produtividade	Área	Produtividade
mercado interno	Arroz	4,99	0,10	1,41	0,46	-4,48	3,90	-0,83	3,93
	Feijão	3,77	-0,40	2,42	-2,58	-1,82	4,65	-0,34	3,04
	Mandioca	2,79	0,74	0,83	-1,63	-1,35	0,07	1,73	1,06
	Batata-inglesa	3,25	1,14	-1,23	3,48	0,19	2,06	-1,75	4,51
	Milho	3,61	0,05	1,63	1,64	0,03	4,11	1,37	3,34
mercado externo	Algodão	1,82	1,32	-1,05	1,24	-11,02	4,70	3,17	8,64
	Cacau	4,26	-2,33	1,28	3,53	-1,31	-4,50	-0,85	0,88
	Café	3,83	4,85	-1,31	1,52	-4,44	2,14	0,85	-2,94
	Cana-de-açúcar	4,42	0,80	4,45	1,75	1,09	0,96	4,47	1,38
	Laranja	3,50	0,10	8,30	1,74	2,27	1,57	-1,82	1,98
	Soja	17,92	-3,70	17,83	2,46	1,24	3,59	6,37	1,14
	Trigo	5,33	-1,14	6,24	1,81	-11,60	0,29	4,06	2,20

Fonte: Dados primários coletados no Anuário Estatístico do Brasil – vários números.

Nota: Calculou-se a taxa geométrica de crescimento anual através da fórmula $\ln Y = a + b \cdot t$, onde Y é a área colhida ou produtividade de cada cultura e t é o tempo. A taxa geométrica anual de crescimento é o anti-logaritmo do b . Ao tomar-se a série de área colhida de uma cultura de 1945 a 1964 está, de fato, sendo calculada a taxa de crescimento da área colhida no período de 1946 a 1964. O mesmo vale para os dois outros períodos em consideração.

Área colhida com algumas culturas (em mil ha)

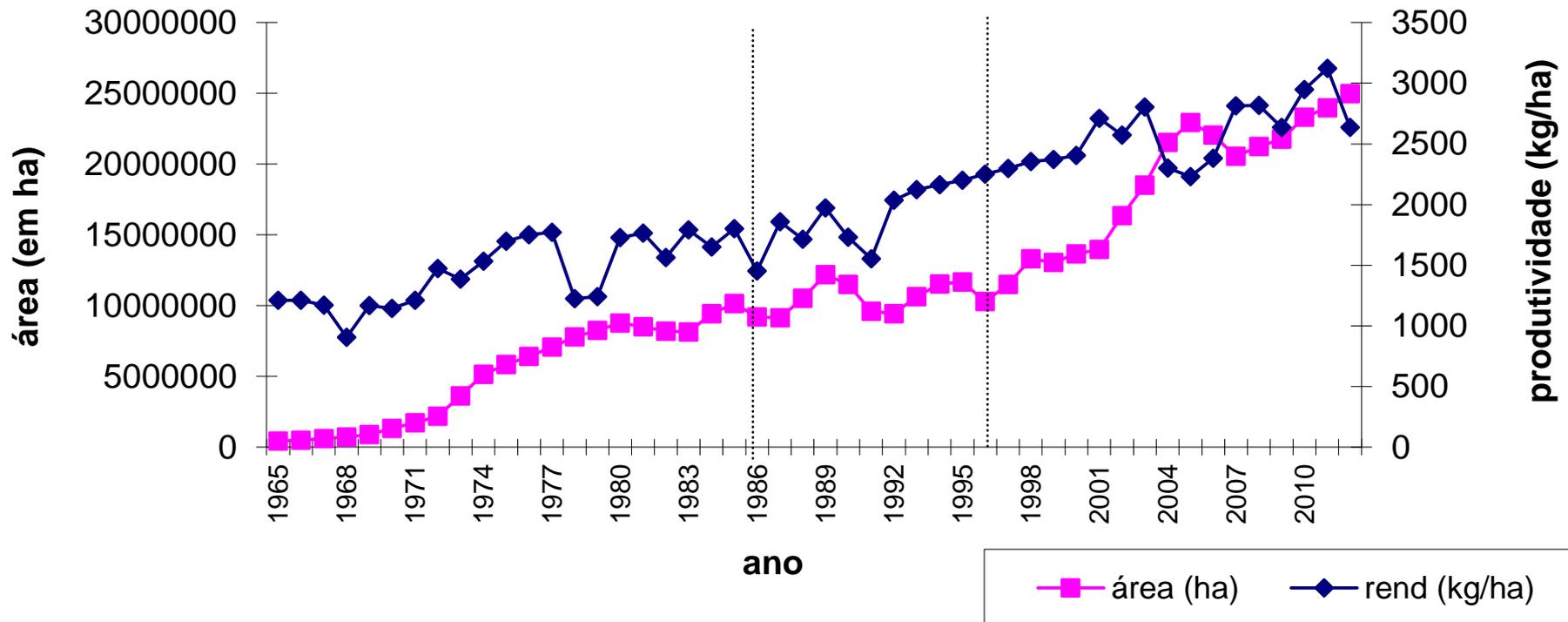
	1986	1996	2001	2005	2006	2009
Arroz	5.585	3.254	3.143	3.916	2.971	2.872
Feijão	5.478	4.291	3.450	3.749	4.034	4.100
Mandioca	2.052	1.509	1.667	1.902	1.897	1.761
Batata-ing	161	163	154	142	141	139
Milho	12.465	11.934	12.335	11.549	12.613	13.655
Algodão	3.160	762	875	1.263	899	812
Cacau	656	662	666	625	647	636
Café	2.591	1.920	2.336	2.325	2.312	2.136
Cana	3.952	4.750	4.958	5.806	6.144	8.618
Laranja	708	964	825	806	806	787
Soja	9.188	10.291	13.985	22.949	22.047	21.750
sorgo	196	197	490	789	722	793
Trigo	3.864	1.796	1.728	2.361	1.560	2.430

O fenômeno soja

- No período de 1996 a 2009, a área colhida com as 38 principais culturas cresceu 18.629 mil ha.
- Desse aumento, os responsáveis foram: soja (11.459 mil ha), cana-de-açúcar (3.868 mil ha), milho (1.721 mil ha), sorgo (596 mil ha), café (216 mil ha), trigo (634 mil ha) e algodão (50 mil ha).
- O acréscimo da área plantada com trigo foi apenas em 2008 e 2009. Sendo que em 2009 caiu muito a área plantada com algodão.
- De outro lado houve perda para arroz (-382 mil ha) e feijão (-191 mil ha).
- Há vários rodízios em um mesmo pedaço de terra de soja x trigo, soja x milho e soja x arroz, usando a mesma área (e aproveitando da economia de escopo). O que é economia de escopo?

O fenômeno soja

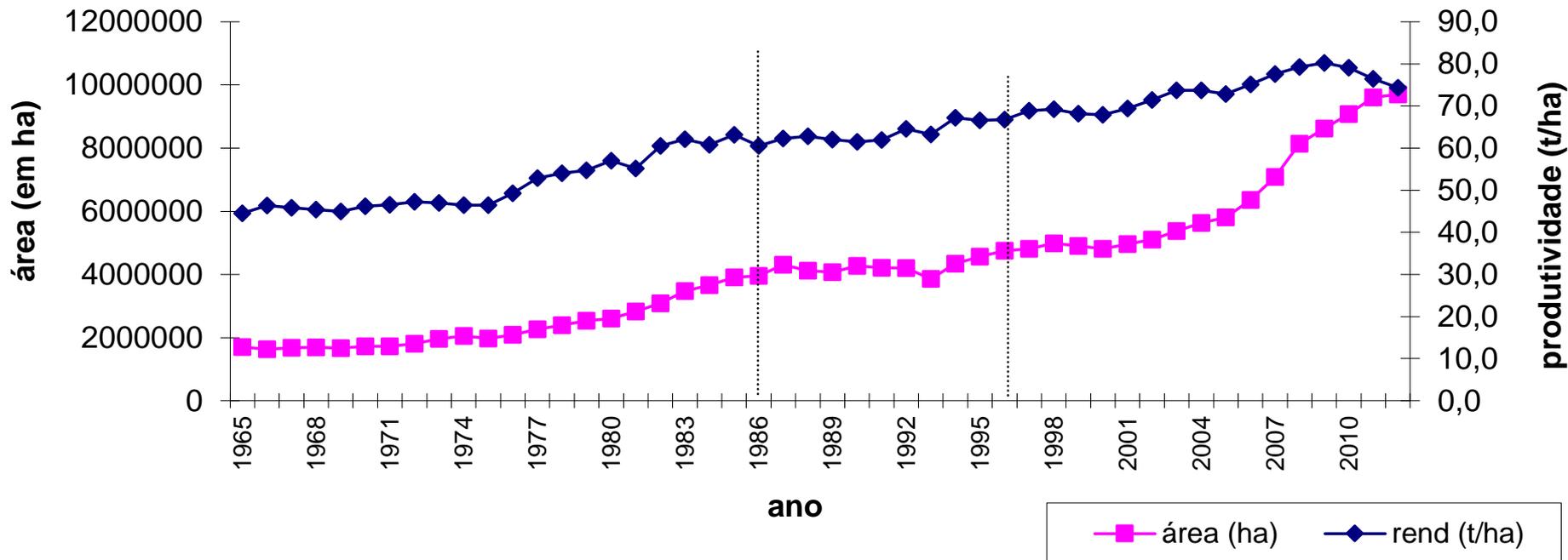
Evolução da área e da produtividade da soja no Brasil (1965 a 2012)



Taxa geométrica anual de crescimento da área: 17,3% de 1965 a 1986, 1,24% de 1986 a 1996 e de 5,51% de 1996 a 2012.

A expansão da cana-de-açúcar

Evolução da área e da produtividade da cana-de-açúcar no Brasil (1965 a 2012)



Taxa geométrica anual de crescimento da área: 4,57% de 1965 a 1986, 1,09% de 1986 a 1996 e 5,19% de 1997 a 2012.

Modernização (tabela 5.2 na página 151)

- Os aumentos de produtividades foram possíveis, em parte, devido ao aumento da mecanização e do uso de fertilizantes.
- Em 1985 havia 1 trator para cada 560 ha de área total dos estabelecimentos agropecuários. Em 1995 havia 1 trator para cada 440 ha de área total e em 2006 havia 1 trator para cada 402 ha de área total.
- O uso de fertilizantes passou de 61,3 kg por ha de lavouras em 1985, para 110,2 kg por ha em 1995/96 e para 350,6 kg/ha em 2006.

Concentração regional (tabela 6.2 na página 166)

- Houve mudanças na concentração regional:
 - perda de importância do Sudeste e Nordeste no VBP agropecuária. O Sudeste passou de 38,5% em 1985 para 34,6% do VBP da agropecuária em 1995/96 e para 33,3% em 2006. Esses valores para o Nordeste foram 24,6%, 14,7% e 19,8%, respectivamente.
 - Pouca alteração nas participações do Sul (ao redor de 30%) e do Norte (ao redor 3,9%).
 - Aumento da participação do Centro-Oeste na composição do VBP da agropecuária. Essa região tinha 9,8% em 1985 e 13,8% do VBP da agropecuária em 2006.

A nova fronteira agrícola

- O Norte e o Centro-Oeste continuaram a serem fronteira agrícola no período de 1987 a 2009. No entanto, a presença em seus territórios de floresta amazônica dificulta uma expansão da agropecuária sem crítica, devido aos limites impostos pelo Código Florestal.
- Ainda que os dados do Censo Agropecuário não evidenciem (pois estão restritos ao ano de 2006), uma nova fronteira agrícola tem surgido, sem problemas com floresta amazônica: o BAMAPITO (também chamado de MATOPIBA).
- Trata-se de área de cerrado no Sudeste do Maranhão, noroeste do Tocantins, Sudoeste do Piauí e Oeste da Bahia. Essa área limita-se a oeste com a Floresta Amazônia e a leste com o semi-árido nordestino.

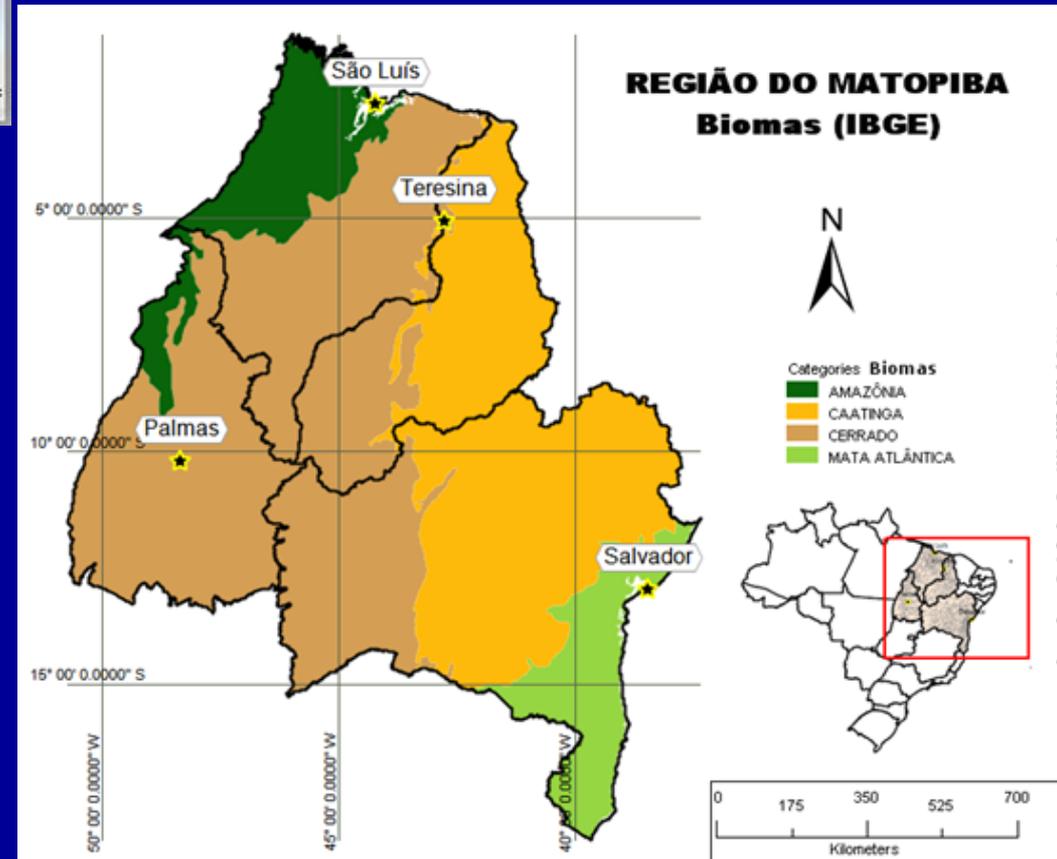
MaToPiBa

AREA
414 381Km²



MATOPIBA – área não oficialmente delimitada

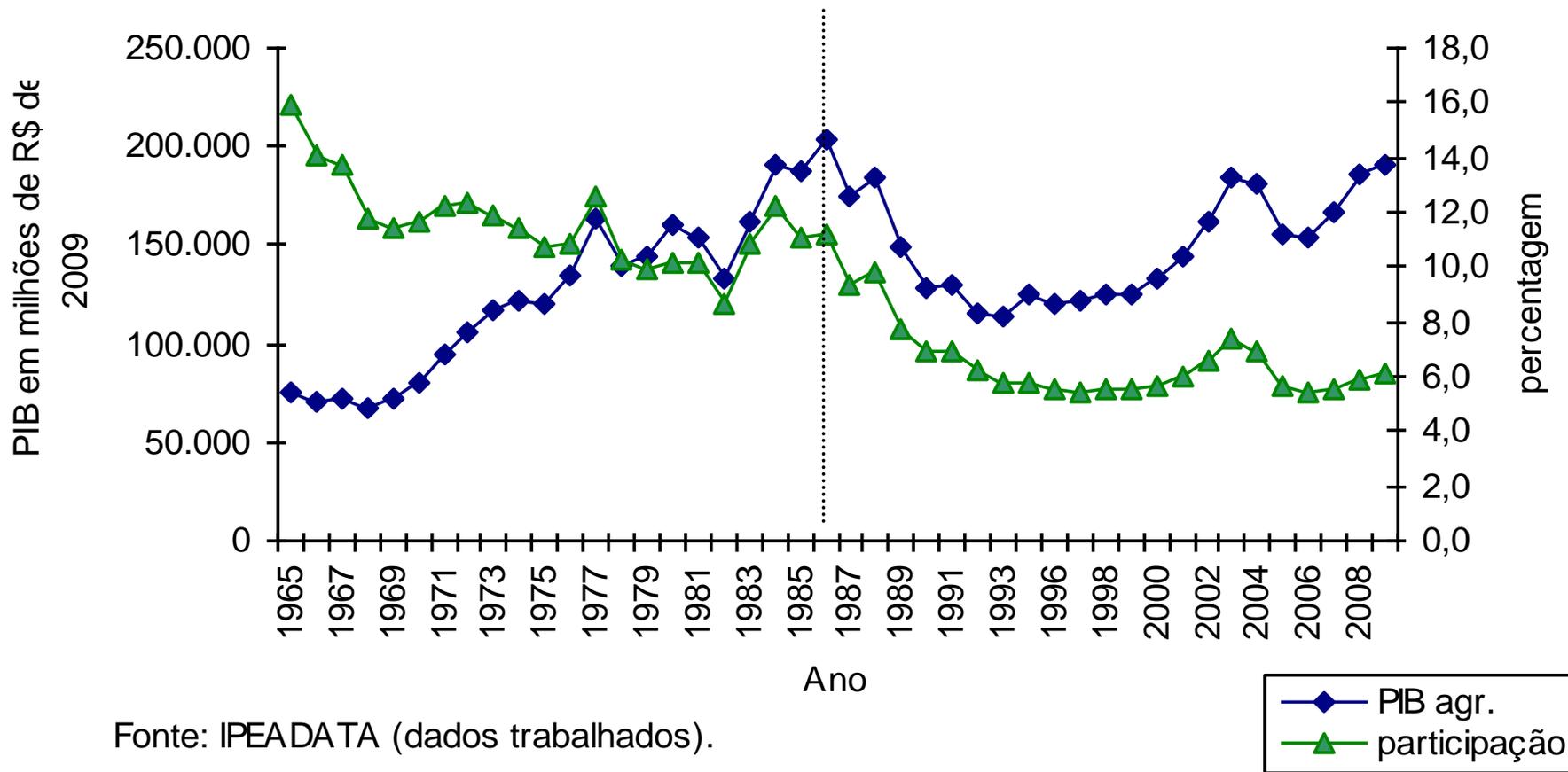
Inicialmente, o oeste da Bahia não foi incluído nessa nova fronteira, que se chamava MAPITO, depois foi chamada de BAMAPITO e agora está sendo mais chamada de MATOPIBA.



PIB da agropecuária (p. 182)

- O valor real do PIB da agropecuária diminuiu de 1987 a 1993. Em 1993, o PIB da agropecuária era 44,4% inferior ao de 1986.
- O PIB da agropecuária aumentou de 1993 a 2003. Neste último ano, o PIB foi 63,1% maior do que o de 1993.
- No entanto, o PIB da agropecuária em 2003 era 9% inferior ao de 1986.
- A crise da agricultura de grãos em 2005 e 2006 reduziu fortemente o PIB da agropecuária, que voltou a aumentar em 2007, 2008 e 2009.
- O PIB da agropecuária em 2009 foi 6% inferior ao de 1986.
- As participações da agropecuária no PIB passaram de 11,2% em 1986 para 5,8% em 1993, para 7,4% em 2003 e 6,1% em 2009.

Gráfico 7.1 - Evolução do PIB da agropecuária e sua importância no PIB - 1965 a 2009

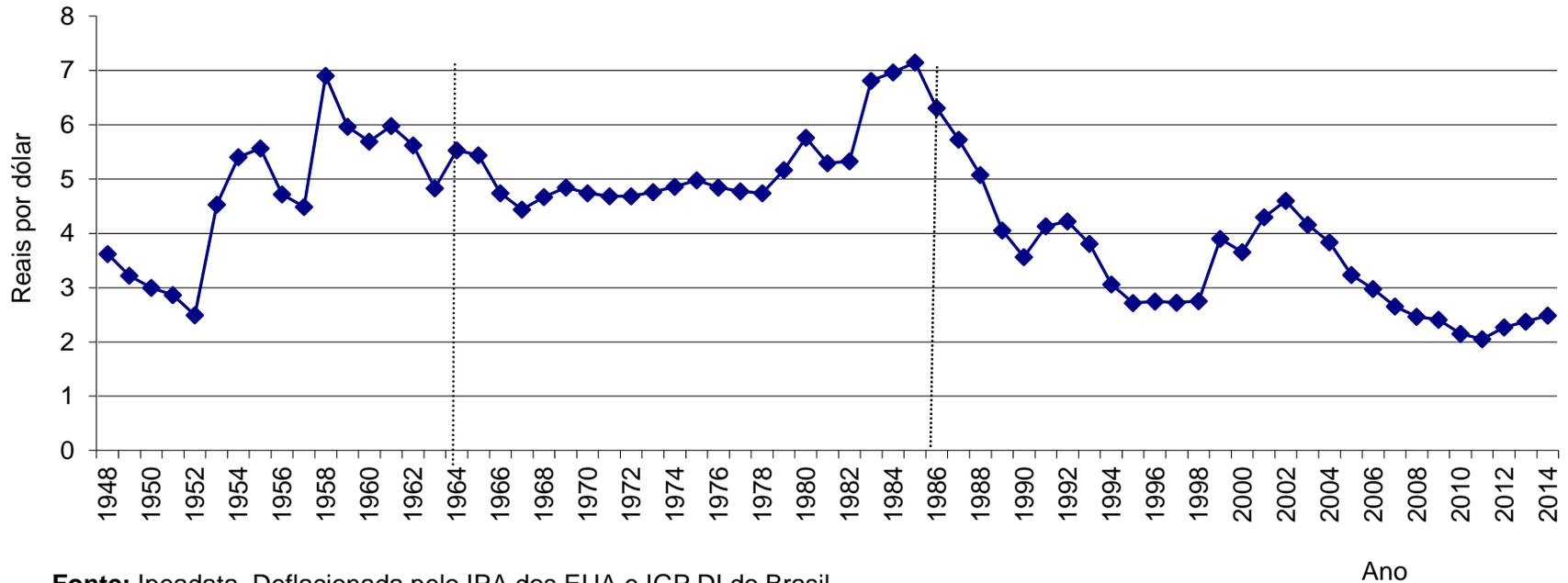


O valor deflacionado do PIB da agropecuária diminuiu de 44,4% de 1986 a 1993, aumentou de 63,1% de 1993 a 2003. A perda de renda, a preços de 2009, foi de R\$ 29,9 bilhões entre 2004 e 2006. O PIB da agropecuária em 2009 foi 6% inferior ao que o obtido em 1986.

A crise da agricultura de grãos em 2005 e no primeiro semestre de 2006

- O retrocesso da agropecuária em 2005 e 2006 foi devido, basicamente, à perda de preços em reais dos grãos, causada pela valorização cambial e pela queda dos preços internacionais desses grãos.
- Os produtores de soja, milho, trigo e sorgo foram os que mais reclamaram do câmbio nesta crise.
- A lavoura de cana-de-açúcar e a silvicultura apresentaram excelente desempenho em 2005 e 2006.
- Em 2006, houve um momento bom de preços para laranja e café e recuperação, no 2º semestre, do preço internacional da soja.
- De 2007 a 2010, de modo geral, a agropecuária teve melhor desempenho devido ao bom desempenho da agricultura de grãos, favorecida por melhores preços internacionais, apesar do câmbio valorizado.
- De 2011 a 2014, a desvalorização cambial favoreceu a agricultura de grãos, ainda que o câmbio esteja abaixo do pico de 1985.

Gráfico 6.1 Taxa de câmbio real bilateral - 1948 a 2014 - a preços de dezembro de 2014



Fonte: Ipeadata. Deflacionada pelo IPA dos EUA e IGP-DI do Brasil.

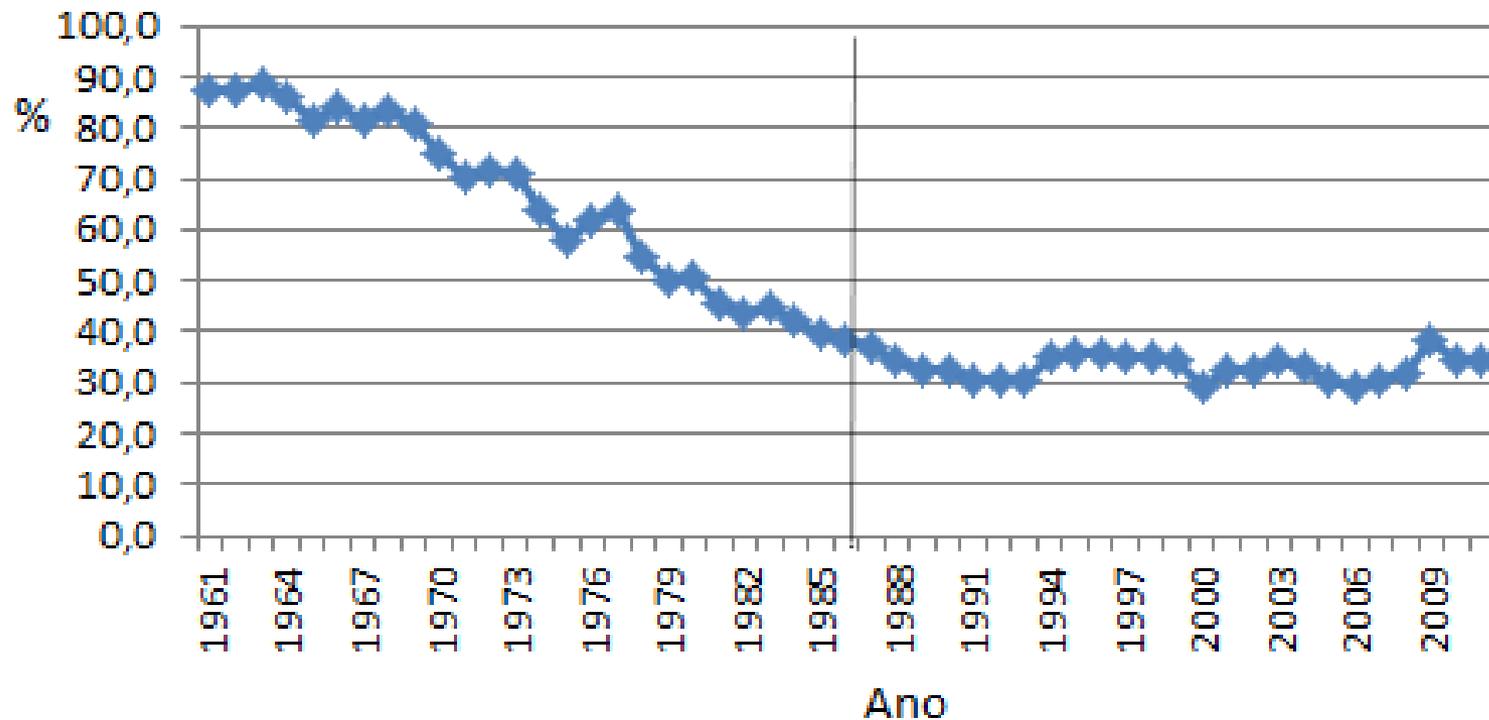
Ano

A taxa de câmbio bilateral deflacionada (a preços de dezembro de 2014) passou de R\$ 6,31 por dólar em 1986 para R\$ 2,75 por dólar em 1998 e atingiu R\$ 2,15 por cada dólar em 2010 e atingiu R\$ 2,48 em 2014. Apesar das oscilações, a tendência foi de queda da taxa de câmbio real, prejudicando as exportações agropecuárias.

8.4 – Transações externas com produtos agropecuários e agroindustriais

- As exportações de produtos agropecuários e agroindustriais passaram de US\$ 9,7 bilhões em 1987 para US\$ 58,7 bilhões em 2009.
- Após cair significativamente de 1964 a 1986, a participação dos produtos agropecuários e agroindustriais no total exportado pelo Brasil oscilou entre 30% e 40% no período de 1987 a 2009, anternando períodos de baixa e alta.
- A participação desses produtos no total exportado pelo Brasil passou de 39,9% em 1985 para 29,2% em 2006, recuperando-se para 38,4% em 2009 e com ligeira queda nos anos 2010 e 2011.

Participação dos produtos agropecuários e agroindustriais nas exportações brasileiras

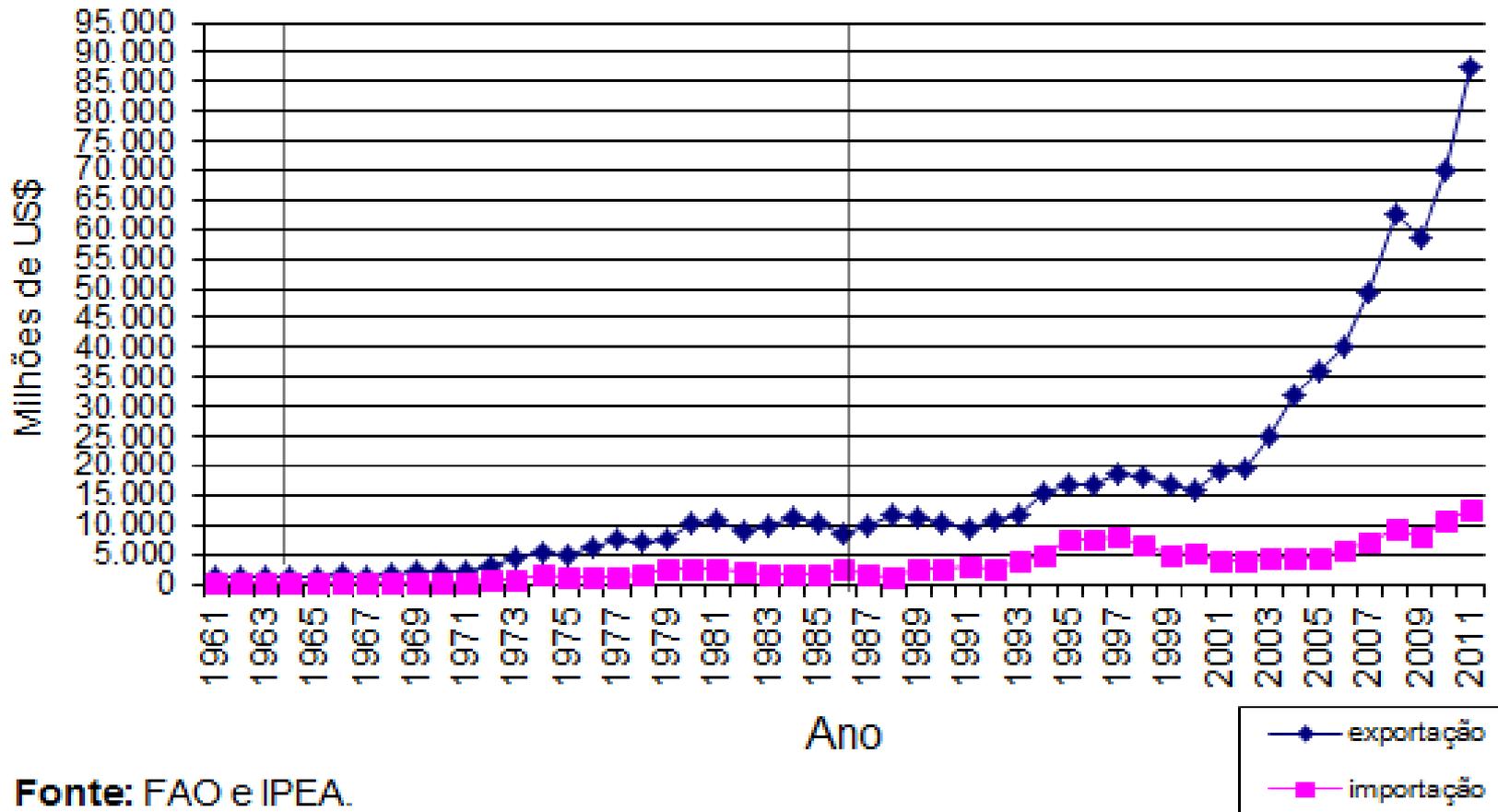


Apesar da queda de importância dos produtos agropecuários e agroindustriais no total exportado pelo Brasil de 1961 (quando foi de 87% do total exportado pelo Brasil) até 1986 (quando esse percentual foi de 38,4%), nos últimos dez anos essa percentagem varia entre 30% e 40%. Chegou a ser 38,4% em 2009, mesmo percentual de 1986. Em 2011, ele foi de 34,2%.

Relação taxa de câmbio e exportações

- Apesar da valorização cambial entre 1992 e 1998 e da desvalorização cambial de 1999 a 2002, as exportações de produtos agropecuários e agroindustriais aumentaram de 1992 a 1998 e diminuíram de 1998 a 2000.
- Esse comportamento das exportações se explica pela dinâmica da demanda externa e seus impactos sobre os preços internacionais das *commodities* agropecuárias exportadas pelo Brasil.
- Isto também explica o crescimento das exportações de produtos agropecuários e agroindustriais a partir de 2003, apesar da valorização cambial existente.

Gráfico 7.2 Evolução das exportações e importações de produtos da agropecuária e da agroindústria- 1961 a 2011.



As exportações dos produtos agropecuários e agroindustriais (dos segmentos II e III do agronegócio brasileiro) sempre ultrapassam as importações. Em 2008, essas exportações totalizaram US\$ 63,3 bilhões e as importações, US\$ 9,5 bilhões. Em 2011, essas exportações foram de US\$ 87,7 bilhões e as importações de US\$ 12,7 bilhões.

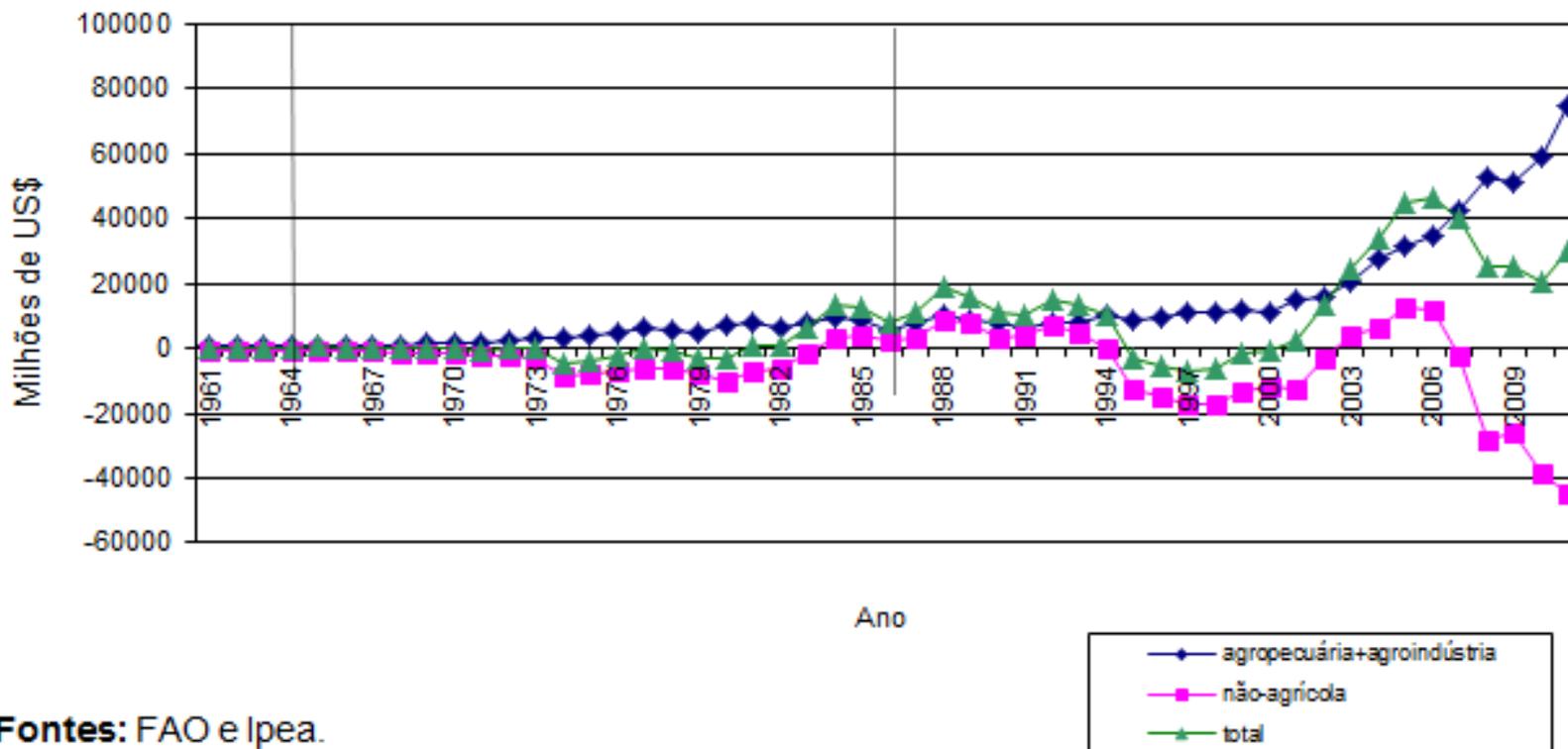
Importações de produtos agropecuários e agroindustriais

- A diminuição da proteção tarifária a partir de 1990 e a valorização cambial entre 1987 e 1998 fizeram com que houvesse grande aumento das importações de produtos agropecuários e agroindustriais.
- As importações desses produtos passaram de US\$ 1,3 bilhão em 1988 para US\$ 3,7 bilhões em 1993 e atingiram US\$ 7,9 bilhões em 1997.
- A partir de 1999 essas importações caíram, atingindo US\$ 4 bilhões em 2001 e US\$ 4,5 bilhões em 2004, mas voltando a crescer de 2006 a 2008.

Balança Comercial

- Apesar do aumento das importações, a balança comercial de produtos agropecuários e agroindustriais sempre foi positiva no período de 1987 a 2011.
- Em média, esse superávit foi de US\$ 10 bilhões por ano de 1994 a 2000, atingiu US\$ 27,5 bilhões em 2004, quase US\$ 51 bilhões em 2009 e US\$ 75 bilhões em 2011.
- Esse superávit foi essencial para que a balança comercial total do Brasil não fosse pior na segunda metade da década de 1990 e na segunda metade da primeira década dos anos 2000, quando ela foi negativa.

Gráfico 7.3 Evolução da balança comercial brasileira - 1961 a 2011.



Balança comercial = exportações – importações

A balança comercial dos segmentos II e III do agronegócio brasileiro é sempre superavitária. Em 2011, o saldo dessa balança foi de US\$ 75 bilhões, contra o déficit de US\$ 45 bilhões dos produtos não agropecuários e não agroindustriais.

8.5) Funções da agropecuária no processo de desenvolvimento (p. 204 a 206)

- A agropecuária repetiu, no período de 1987 a 2010, a maioria das funções que teve no período anterior (1965 a 1986) no processo de desenvolvimento econômico.
- A exceção foi que não houve mais transferência de capital da sociedade para a agropecuária, mas sim o inverso.

Produção de alimentos

- Houve nova redução na produção *per capita* de alimentos *in natura* tradicionais até 1999, seguida de alta a partir de então (p. 156).
- A produção *per capita* de arroz, batata-inglesa, feijão, mandioca e trigo passou de 337,8 kg/habitante em 1986 para 244,6 kg/habitante em 1999 e recuperou-se para 260,3 kg/habitante em 2009.
- No entanto, a produção *per capita* de frutas aumentou quase 6% de 1996 a 2006. A produção *per capita* de culturas alimentícias e de bebidas (incluindo as de exportação e as acima citadas) aumentou 39% nesse período.
- A produção *per capita* de leite passou de 94,1 litros/habitante em 1986 para 161 litros/habitante em 2009.
- Há indicações de que está havendo maior consumo de produtos alimentares industrializados.

Fornecimento de mão-de-obra

- O processo de industrialização já não mais necessita de transferência de mão-de-obra vinda do setor agropecuário.
- A migração campo-cidade, no entanto, continuou: média de 1,2 milhão de pessoas por ano no período 1980/90 e de 1,1 milhão de pessoas por ano no período 1990/95 (tabela 6.3 na página 168).
- Os fatores de expulsão (como a falta de terra) explicam a continuidade da migração rural-urbana, bem como os fatores de atração das cidades (escola, emprego e serviço de saúde, apesar da qualidade deles ainda não ser a desejável).

Geração de divisas

- Apesar dos produtos agropecuários e agroindustriais terem perdido participação no total exportado pelo Brasil; apesar de ter havido aumento das importações desses produtos; a balança comercial de produtos agropecuários e agroindustriais foi superavitária.
- Houve a geração líquida de US\$ 50,9 bilhões em 2009 com as transações externas de produtos agropecuários e agroindustriais e que foi de US\$ 75 bilhões em 2011.

Formação de mercado consumidor

- Apesar da redução do subsídio no crédito rural e da diminuição do volume desses créditos, continuou-se a ampliar a mecanização e o uso de fertilizantes na agropecuária.
- Parte desses insumos, no entanto, foi importada, devido à valorização cambial e à diminuição da proteção cambial.

Transferência de capital

- Como em diversos anos vigoraram taxas positivas de juros real no crédito rural, deixou-se de ter transferência sistemática de capital da sociedade para a agropecuária através desses créditos.
- A taxa de câmbio muito valorizada no período implicou transferência de renda da agropecuária para outros setores.

Relação agropecuária *versus* indústria

- A agropecuária continuou fornecendo matéria-prima para a industrialização.
- Observa-se a intensificação do processo de interligação da agropecuária com os setores a montante e a jusante a ela.
- As agroindústrias e o segmento de distribuição têm ampliado as influências sobre o que e como a agropecuária produz.

Agricultura familiar *versus* agricultura não familiar

- Nas décadas de 1970 e 1980 houve desempenhos distintos entre as chamadas culturas voltadas ao mercado interno e externo, com claro crescimento da produtividade da segunda categoria maior do que a primeira (ver Tabela 6.1 na página 164).
- Essa diferença, no entanto, diminuiu fortemente no período de 1987 a 1996 e praticamente torna-se irrelevante no período de 1997 a 2013.
- Nos anos 2000, a maior distinção, agora oficial, é entre agricultura familiar *versus* agricultura não familiar.

Pequeno produtor, camponês e agricultura familiar

- Até a primeira metade da primeira década do século XXI, as categorias pequeno produtor, camponês e agricultura familiar eram, muitas vezes, usadas como sinônimos.
- Entendiam-se como pequeno produtor aquele que tinha pequena área de terra, ainda que a literatura não fosse clara a respeito dessa dimensão (até 10 ha? Ou até 50 ha?)
- Camponês era o produtor que produzia principalmente para o auto-consumo e vendendo o excedente de sua produção.
- E agricultura familiar era o produtor que usava principalmente mão de obra familiar. Nessa categoria poder-se-ia ter tanto produtor camponês como o dotado de pequena área de terra, mas com produção especializada voltada ao mercado.

Lei da agricultura familiar

- A agricultura familiar é definida pela Lei 11.326, de 24 de julho de 2006, também conhecida como Lei da Agricultura Familiar e que estabelece a Política Nacional da Agricultura Familiar e Empreendimentos Familiares Rurais.
- Segundo o artigo 3º dessa Lei, considera-se como sendo agricultor familiar e empreendedor familiar rural aquele que pratica atividades no meio rural, atendendo, simultaneamente, aos seguintes requisitos:
 - (1) não detenha, a qualquer título, área maior do que 4 (quatro) módulos fiscais;
 - (2) utilize predominantemente mão de obra da própria família nas atividades econômicas do seu estabelecimento ou empreendimento;
 - (3) tenha renda familiar predominantemente originada de atividades econômicas vinculadas ao próprio estabelecimento ou empreendimento;
 - (4) dirija seu estabelecimento ou empreendimento com sua família.

Política agrícola e agricultura familiar

- A partir da definição oficial de agricultura familiar foram:
- 1) estabelecidos programas específicos dentro das políticas agrícolas para atender esse público;
- 2) há ministério específico para tratar dos assuntos referentes a esse grupo (Ministério do Desenvolvimento Agrário, MDA) ficando o MAPA dedicado a outros produtores.
- Observe que os instrumentos de política agrícola são os mesmos (crédito rural, preços mínimos, seguro rural, pesquisa e extensão rural), mas há PROGRAMAS distintos do MAPA e do MDA.