

PROGRAMAS
CUSTOMIZADOS

Macrocenários e Tendências do Agronegócio

Prof. Alberto D. Portugal

2013

FUNDAÇÃO DOM CABRAL

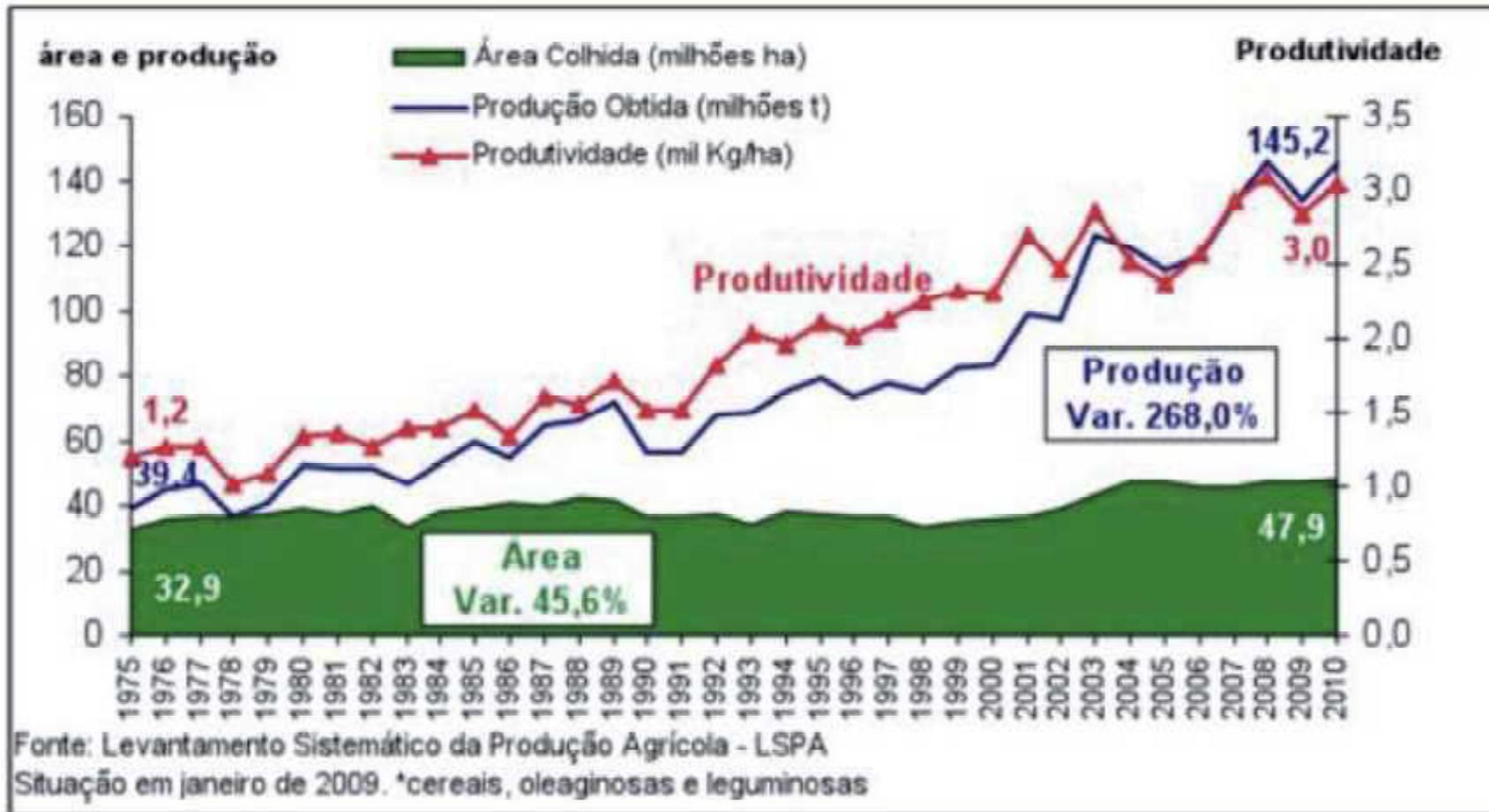


DESENVOLVIMENTO DE EXECUTIVOS E EMPRESAS

CONTEÚDO

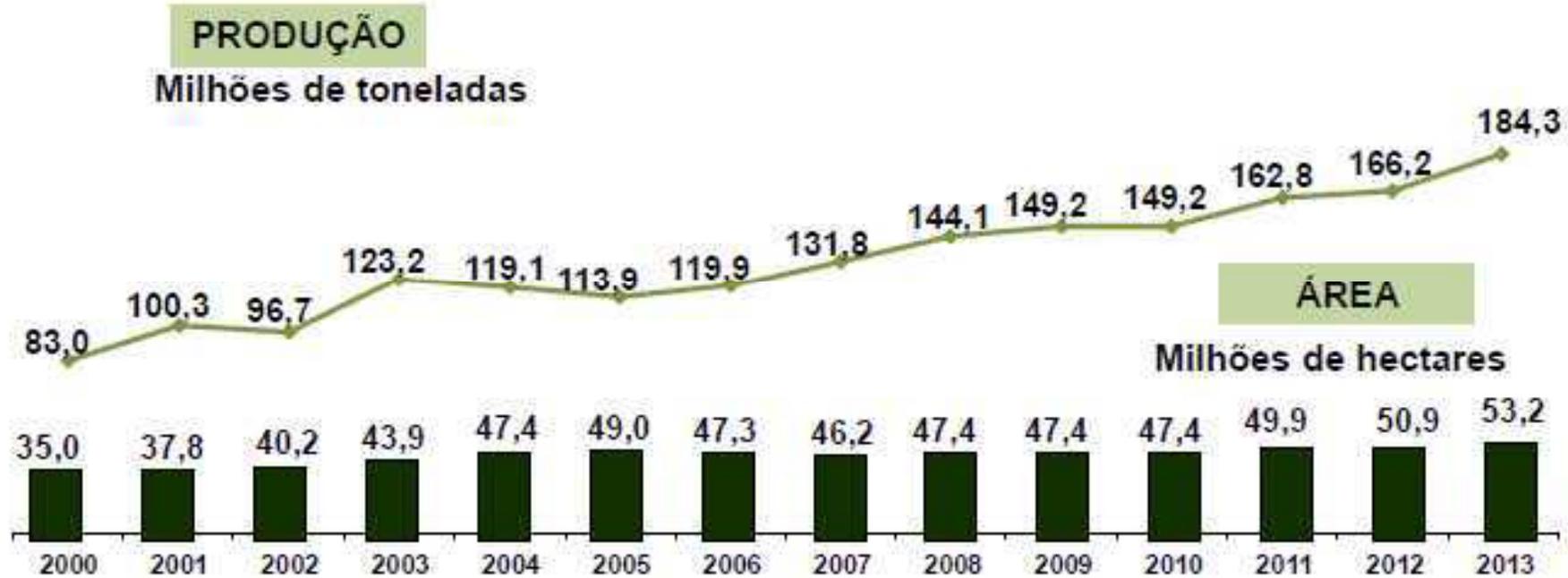
- **EVOLUÇÃO RECENTE**
- **TENDÊNCIAS – PRODUÇÃO, ÁREA E PRODUTIVIDADE**
- **TENDÊNCIAS - EXPORTAÇÕES E CONSUMO INTERNO**
- **QUESTÃO ESTRUTURAL – POPULAÇÃO, ESTABELECIMENTOS RURAIS E RENDA**
- **O BRASIL E A DEMANDA MUNDIAL – POTENCIAL E RESTRIÇÕES**

GRÃOS – PRODUÇÃO E PRODUTIVIDADE



COSAG – Conselho Superior do Agronegócio/FIESP

PRODUÇÃO AGRÍCOLA NACIONAL - GRÃOS



Fonte: Conab – 9º Levantamento de Grãos (Safrá 2012/2013) – Junho/2013

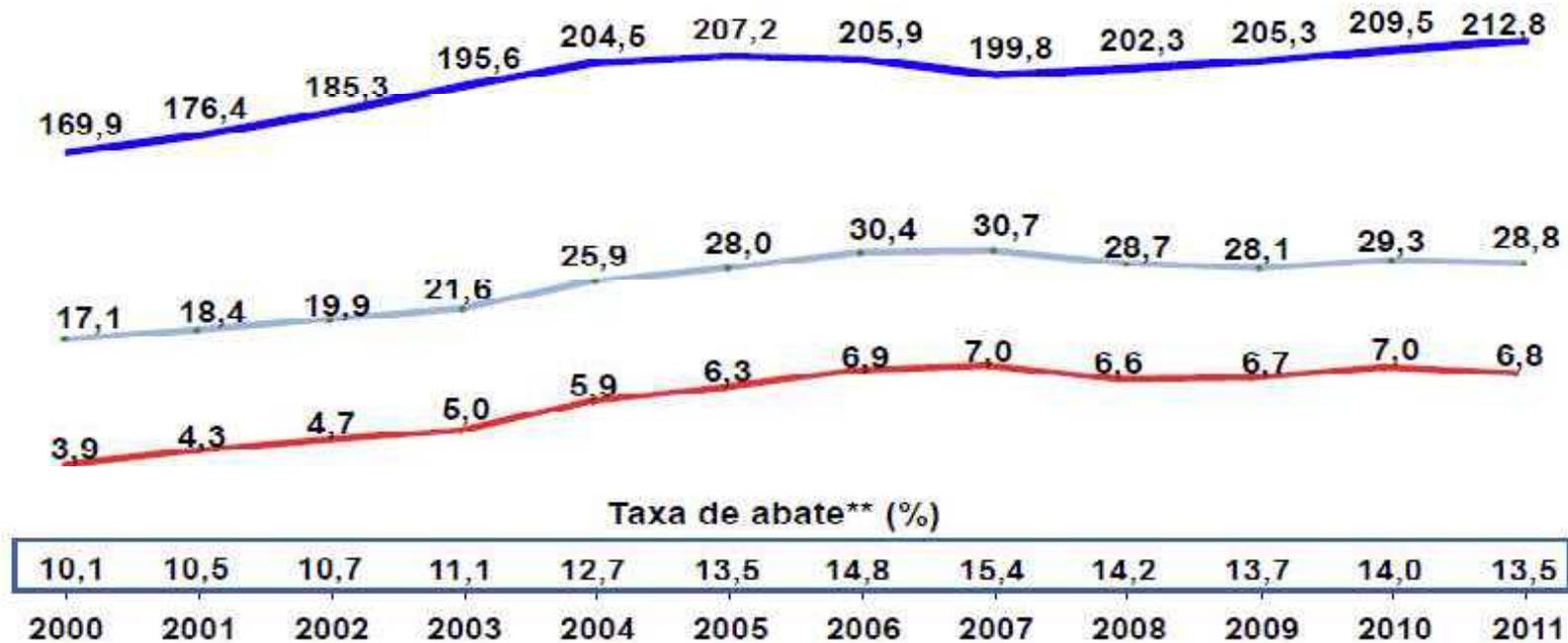
Material de responsabilidade do professor Alberto D. Portugal

EVOLUÇÃO DO AGRONEGÓCIO

carnes

REBANHO, ABATES E PESO DE CARÇAÇAS DE BOVINOS NO BRASIL

- Rebanho Bovino (milhões de cab.)
- Abate* (milhões de cab.)
- Peso de carcaças* (milhões t.)



* Dados referentes ao abate de bovinos sob inspeção Federal, Estadual e Municipal.

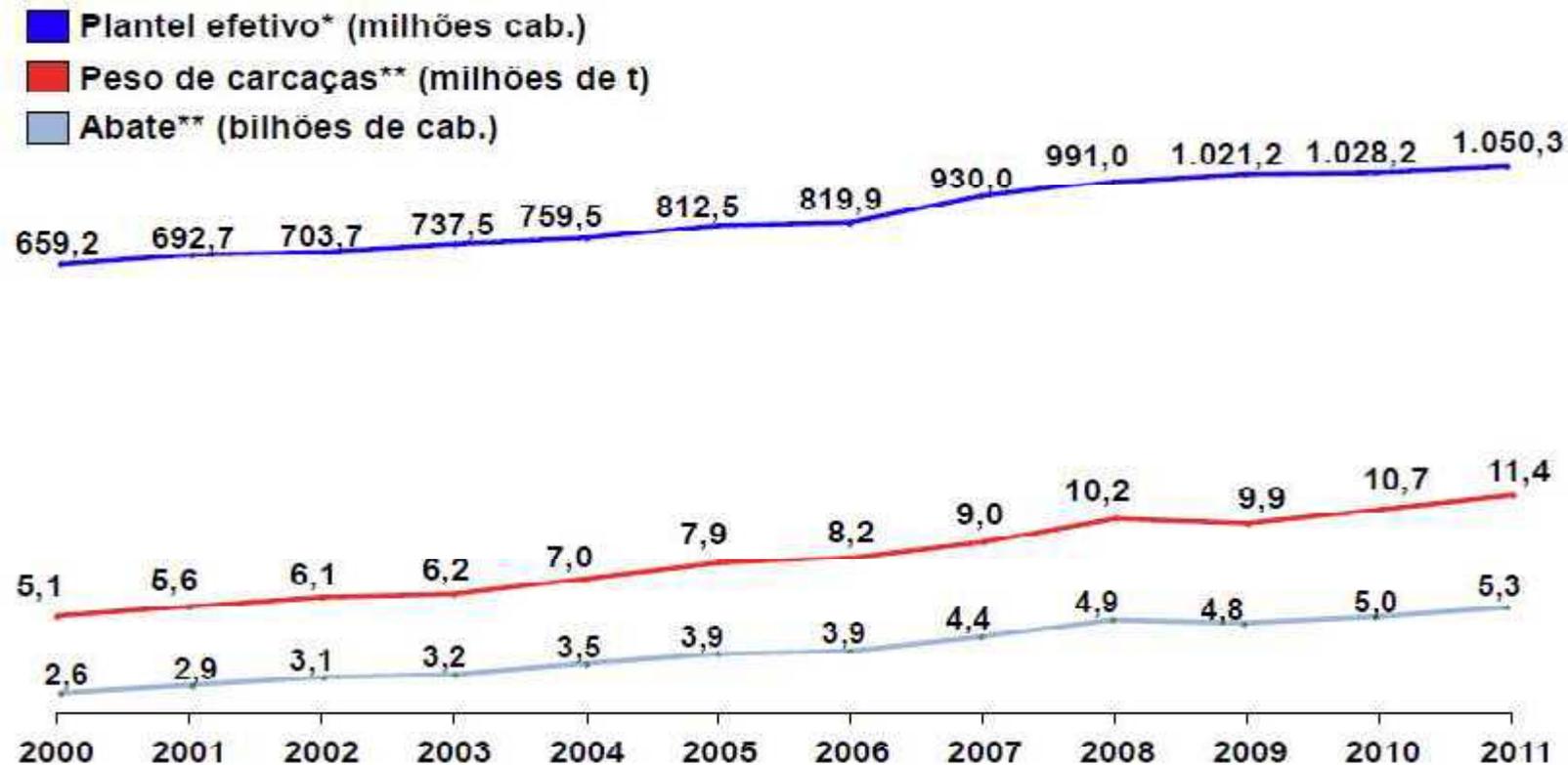
** Dados referentes à razão entre o abate inspecionado e o rebanho bovino.

Fonte: IBGE – Pesquisa Pecuária Municipal / IBGE - Pesquisa Trimestral de Abate de Animais

EVOLUÇÃO DO AGRONEGÓCIO

CARNES

PLANTEL, ABATES E PESO DE CARÇAÇAS DE AVES NO BRASIL



* Referente a galos, frangas, frangos e pintos. O plantel é um dado estático e não está associado ao abate.

** Referente ao abate de frangos sob inspeção Federal, Estadual e Municipal.

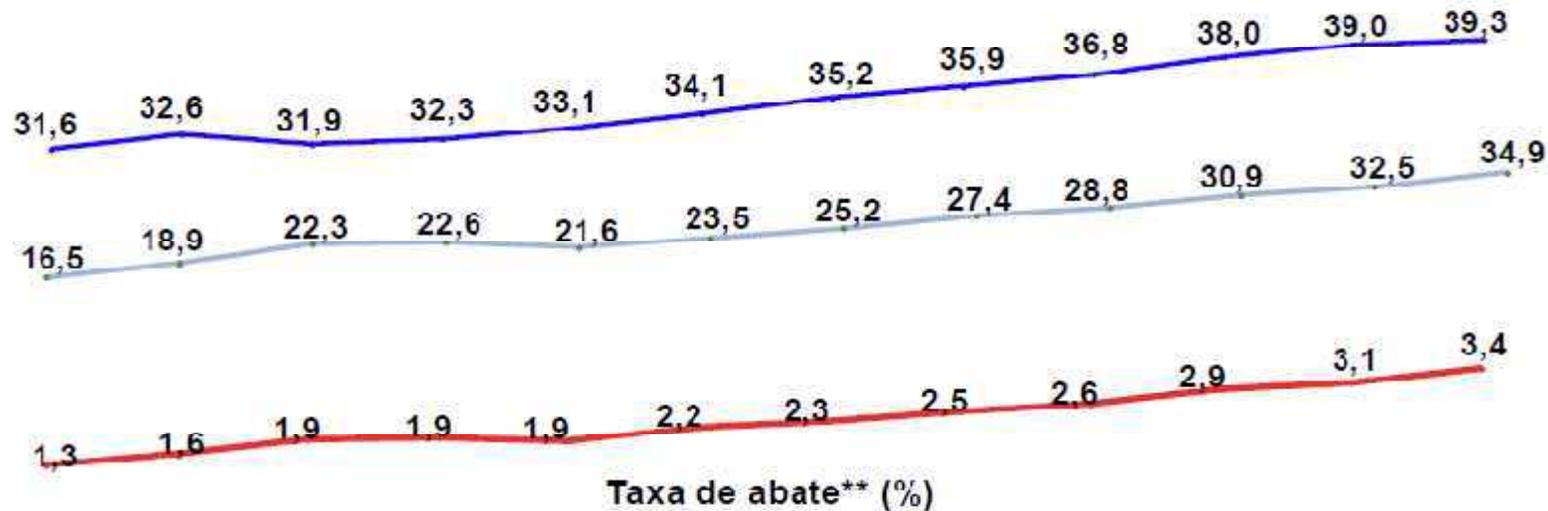
Fonte: IBGE – Pesquisa Pecuária Municipal / IBGE - Pesquisa Trimestral de Abate de Animais

EVOLUÇÃO DO AGRONEGÓCIO

carnes

REBANHO, ABATES E PESO DE CARÇAÇAS DE SUÍNOS NO BRASIL

- Rebanho Suíno (milhões de cab.)
- Abate* (milhões de cab.)
- Peso de carcaças* (milhões t.)



Taxa de abate** (%)

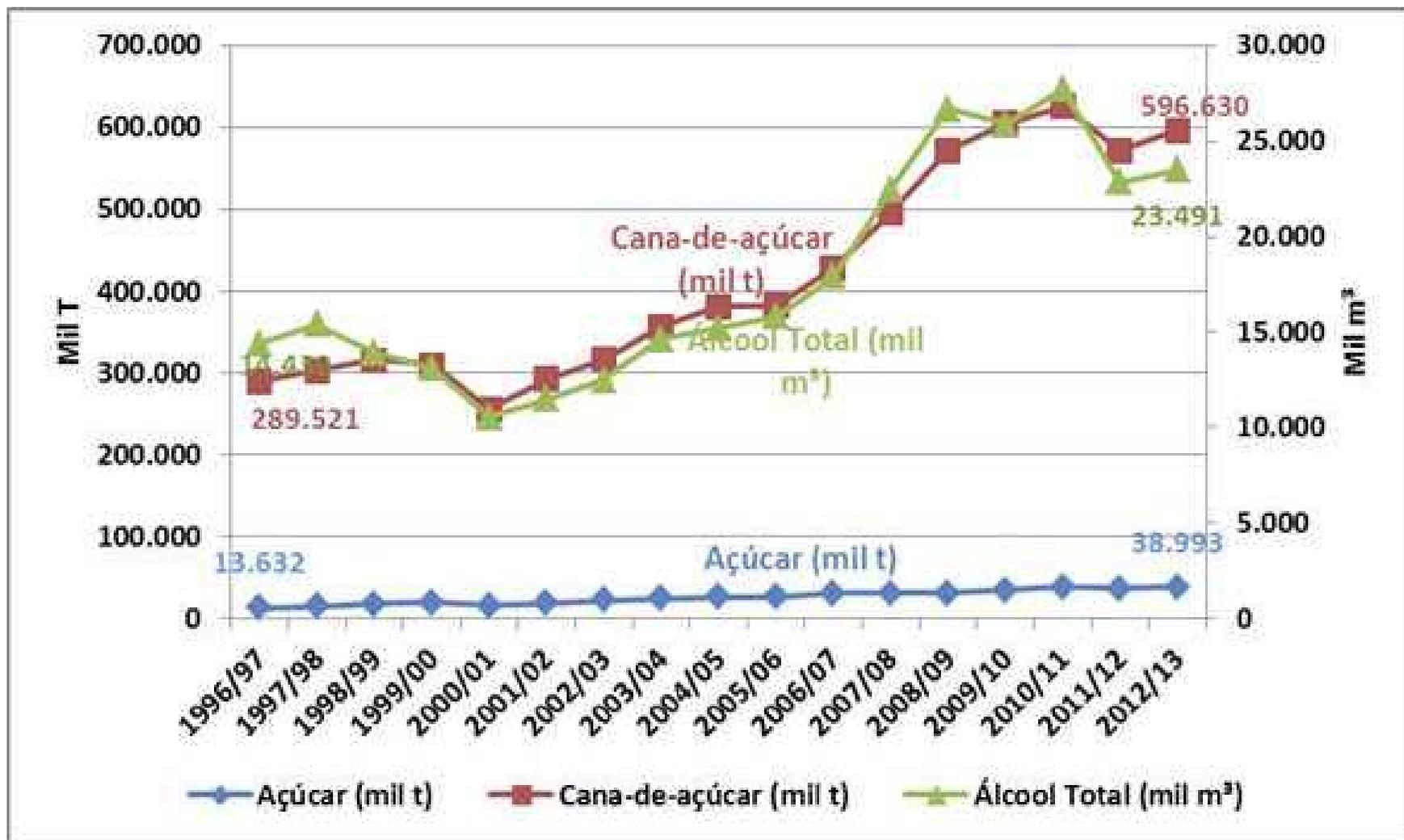
52,2	57,8	69,8	69,8	65,4	68,9	71,7	76,3	78,3	81,3	83,5	88,7
2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011

* Dados referentes ao abate de suínos sob inspeção Federal, Estadual e Municipal.

** Dados referentes à razão entre o abate inspecionado e o rebanho suíno.

Fonte: IBGE – Pesquisa Pecuária Municipal / IBGE - Pesquisa Trimestral de Abate de Animais

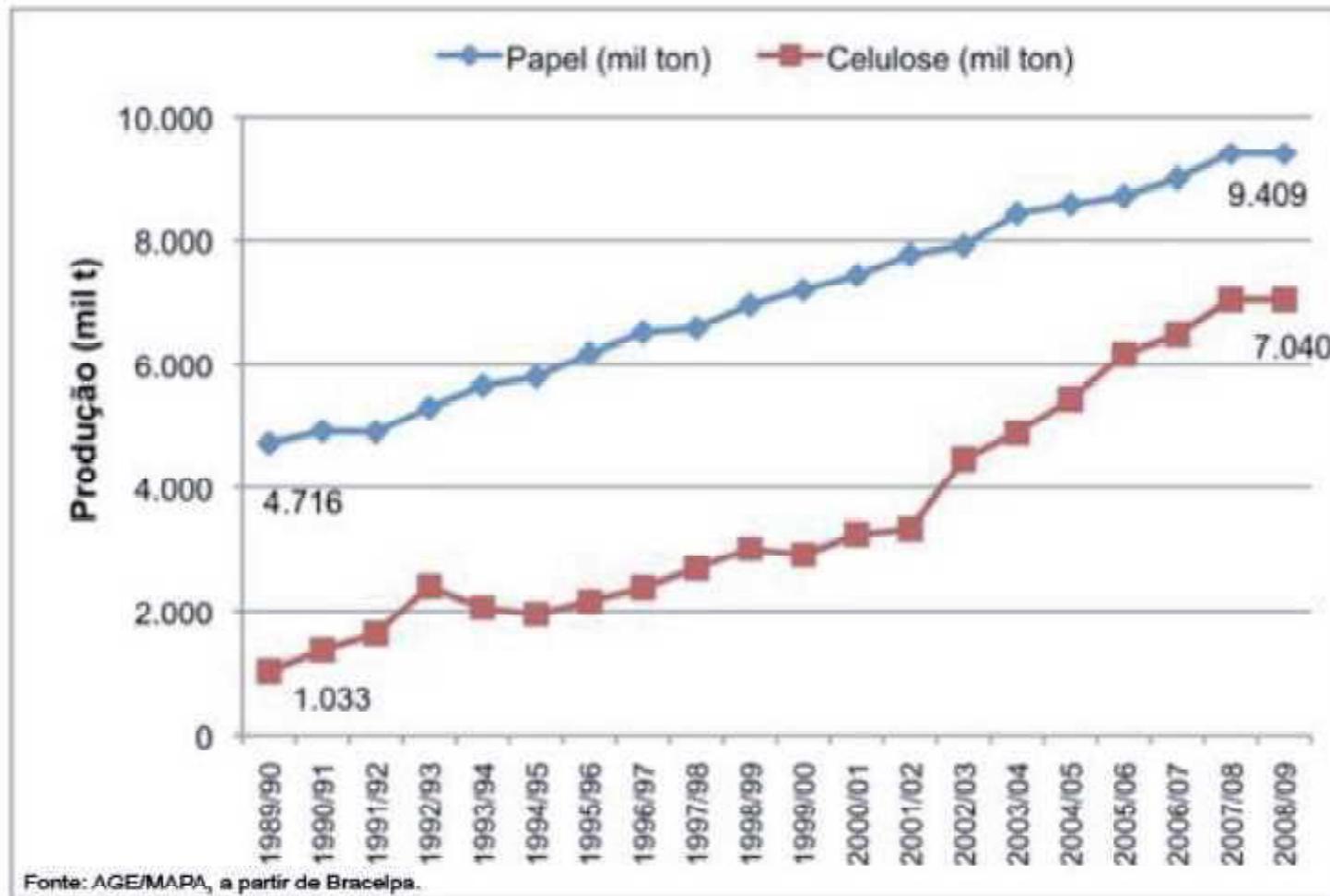
Evolução da produção de cana-de-açúcar, açúcar e álcool, no Brasil, no período de 1996/97 a 2012/13.



Fonte: CONAB (2012).

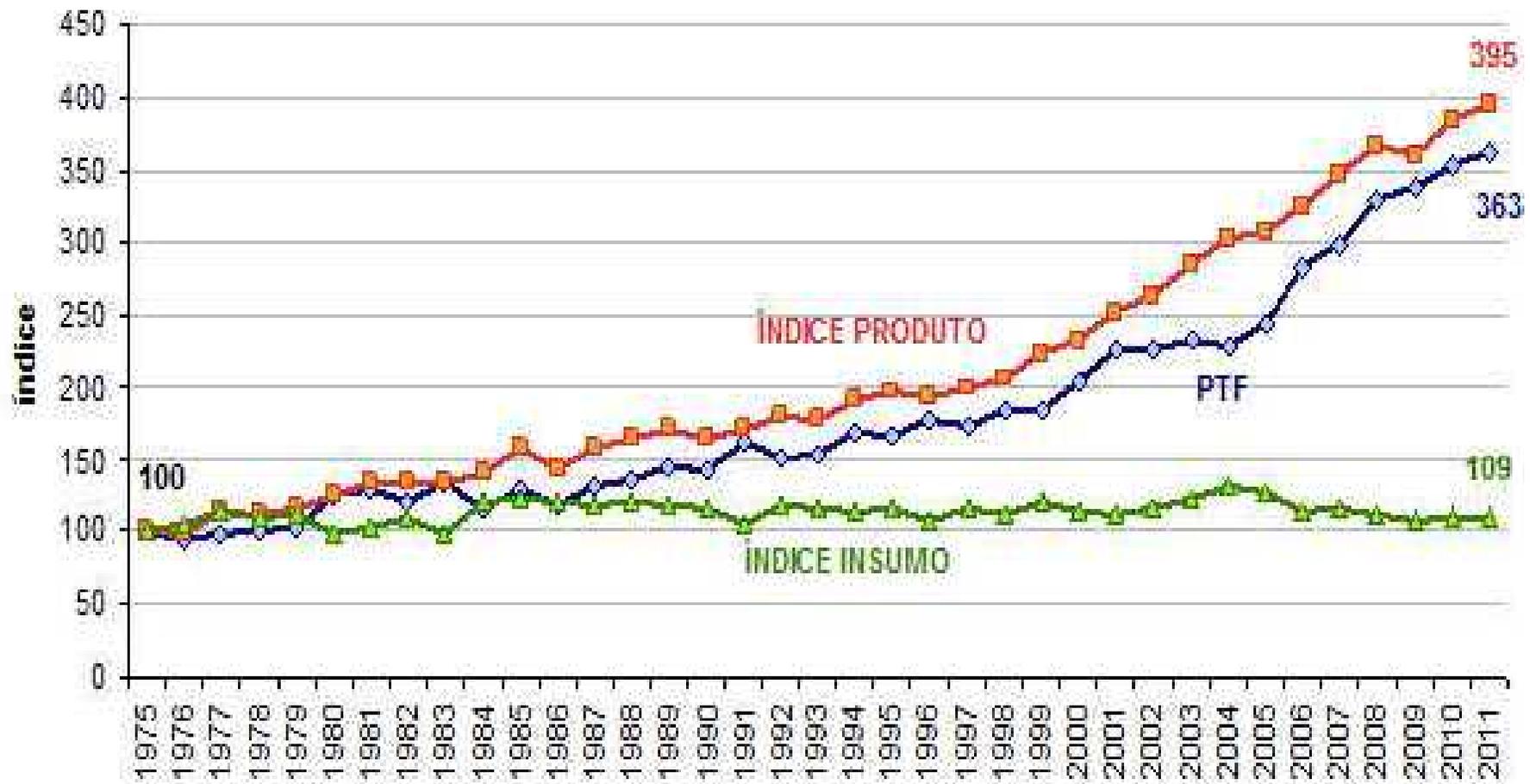
EVOLUÇÃO DO AGRONEGÓCIO

Fundamentos: papel e celulose



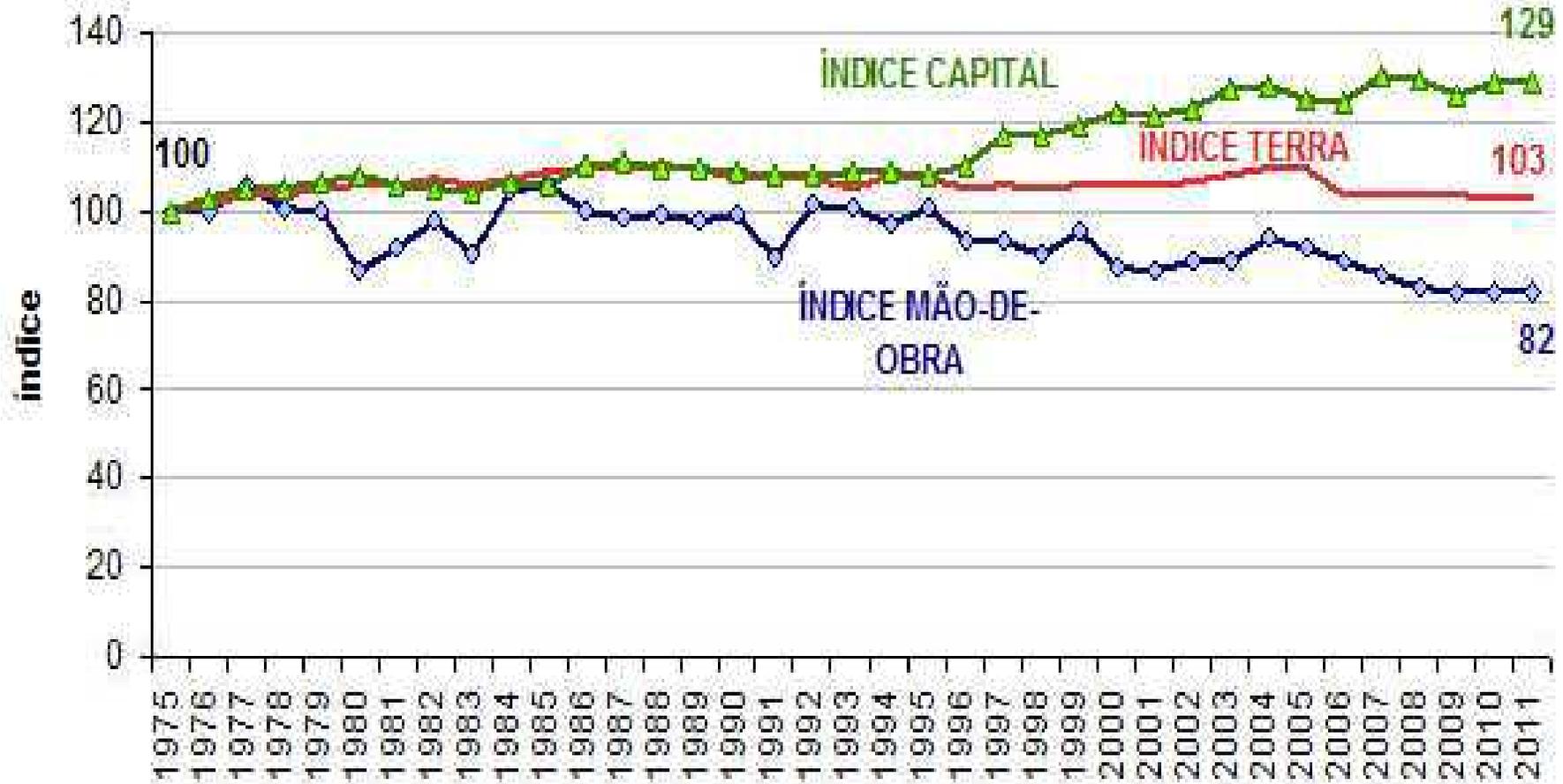
COSAG – Conselho Superior do Agronegócio / FIESP

Produtividade Total dos Fatores, Índice de Produto e Índice de Insumo.



Fonte: Gasques, J.G ; Bastos, E.T; Valdes, C.; Bacchi, M.R.P (2012).

Índice de Capital, Índice da Terra e Índice da Mão de Obra.



Fonte: Gasques, J.G.; Bastos, E.T; Valdes, C.; Bacchi, M.R.P (2012).

Fontes de Crescimento da Agricultura Brasileira de 1975 a 2011.

PERÍODO	1975- 2011	1975- 1979	1980- 1989	1990- 1999	2000- 2009	2000- 2011
ÍNDICE PRODUTO	3,77	4,37	3,38	3,01	5,18	4,85
ÍNDICE INSUMOS	0,20	2,87	2,20	0,36	-0,51	-0,80
PTF	3,56	1,46	1,16	2,64	5,72	5,69
PROD. MÃO-DE-OBRA	4,29	4,25	2,13	3,52	5,86	5,71
PROD. TERRA	3,77	3,15	2,91	3,25	5,61	5,32
PROD. CAPITAL	3,05	2,77	2,87	1,89	4,62	4,35

Fonte: Gasques, J.G ; Bastos, E.T; Valdes, C.; Bacchi, M.R.P (2012).

Comparações da PTF

Produtividade Total dos Fatores no Período 1960 a 2000

País	PTF % a.a.
Argentina	1,84
Brasil	1,93
México	1,85
Austrália	2,12
França	1,77
Alemanha	1,39
Japão	1,40
Estados Unidos	2,11

Fonte: Ferranti et al (2005)
Material de responsabilidade do professor Alberto D. Portugal

Produtividade Total dos Fatores

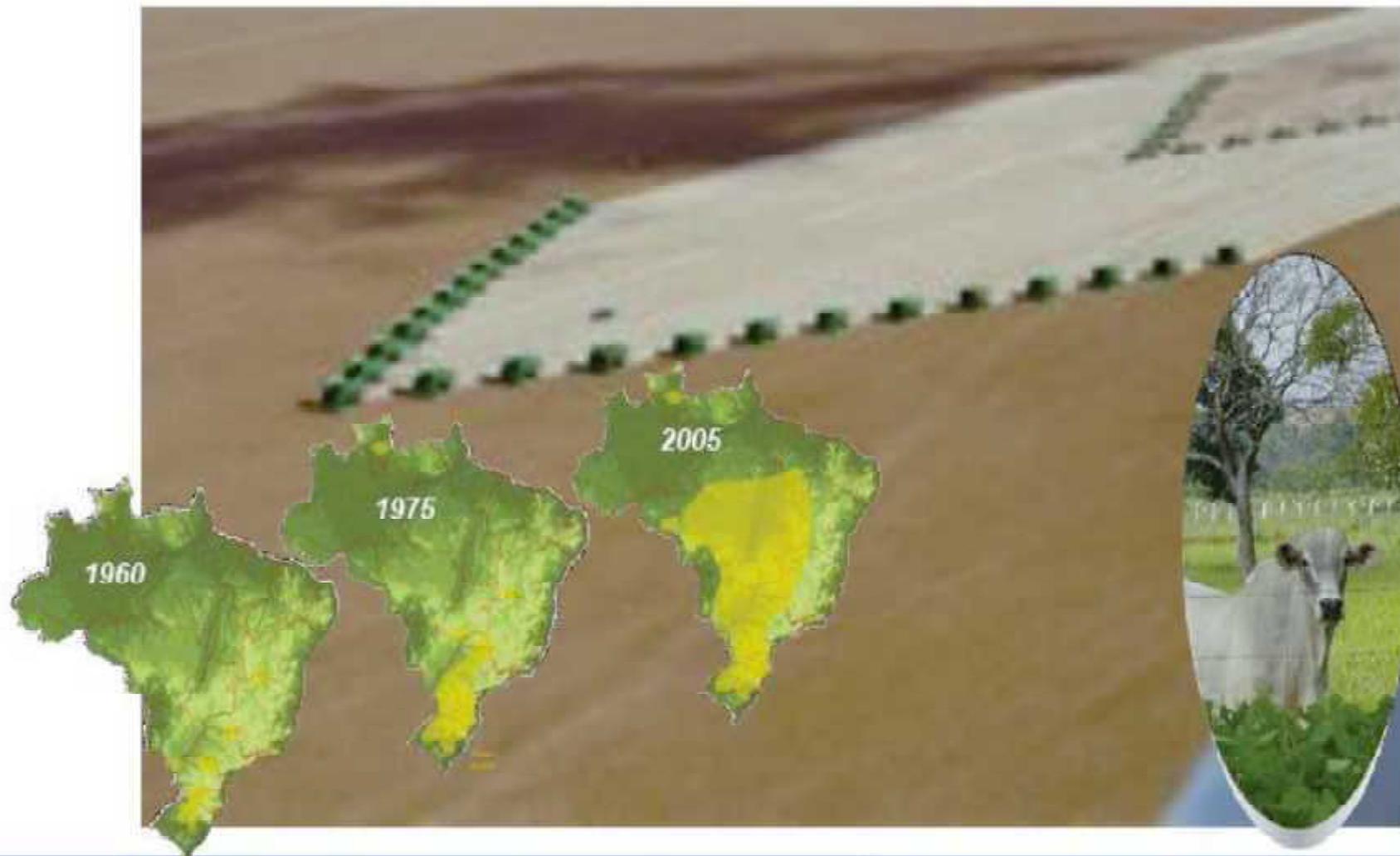
País	Período	PTF % a.a.
Brasil	2000 a 2007	4,76
Brasil	2000 a 2004	5,2
Estados Unidos	2000 a 2004	2,30

Fonte: Gasques, Bastos e Bacchi (2008)

IMPACTOS

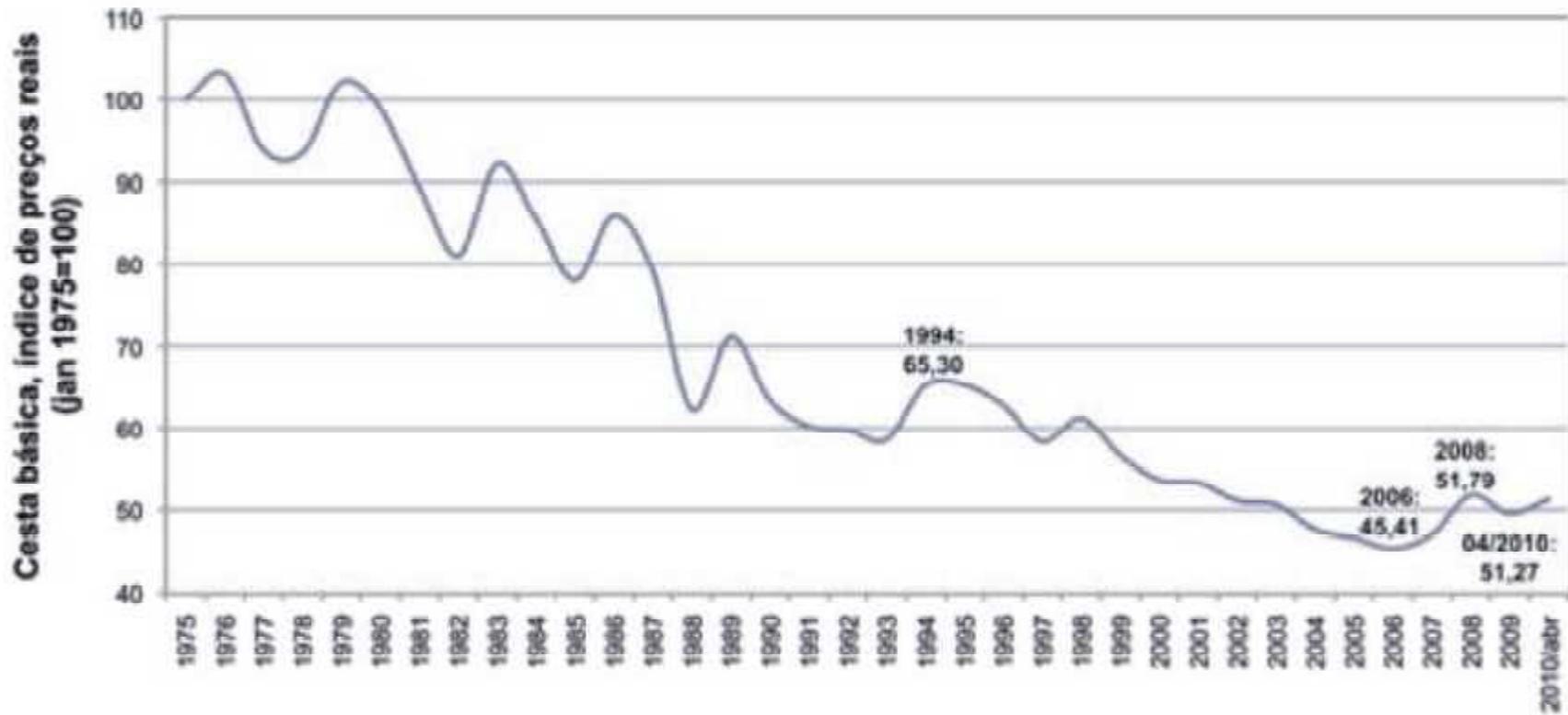


INTERIORIZAÇÃO DO DESENVOLVIMENTO



COSAG – Conselho Superior do Agronegócio / FIESP

PREÇOS REAIS DE ALIMENTOS



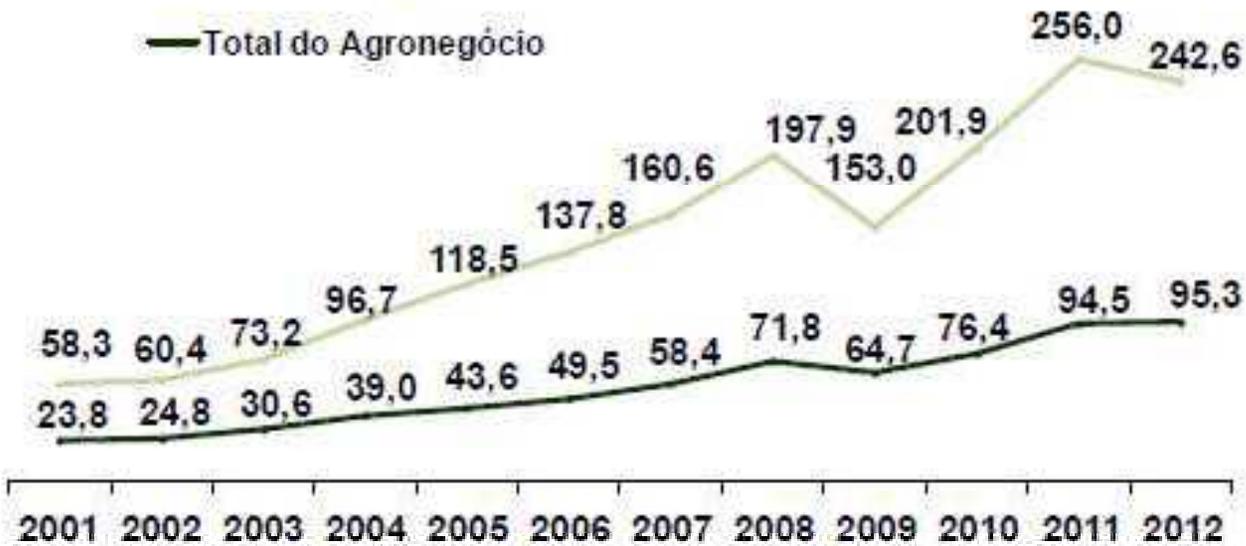
Fonte: Marinho Jr. et al., a partir do DIEESE.

COSAG – Conselho Superior do Agronegócio/FIESP

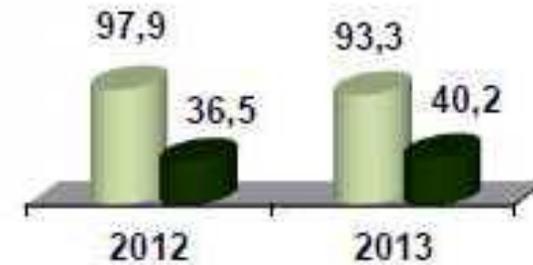
EXPORTAÇÕES BRASILEIRAS

EVOLUÇÃO HISTÓRICA

- Total das Exportações
- Total do Agronegócio



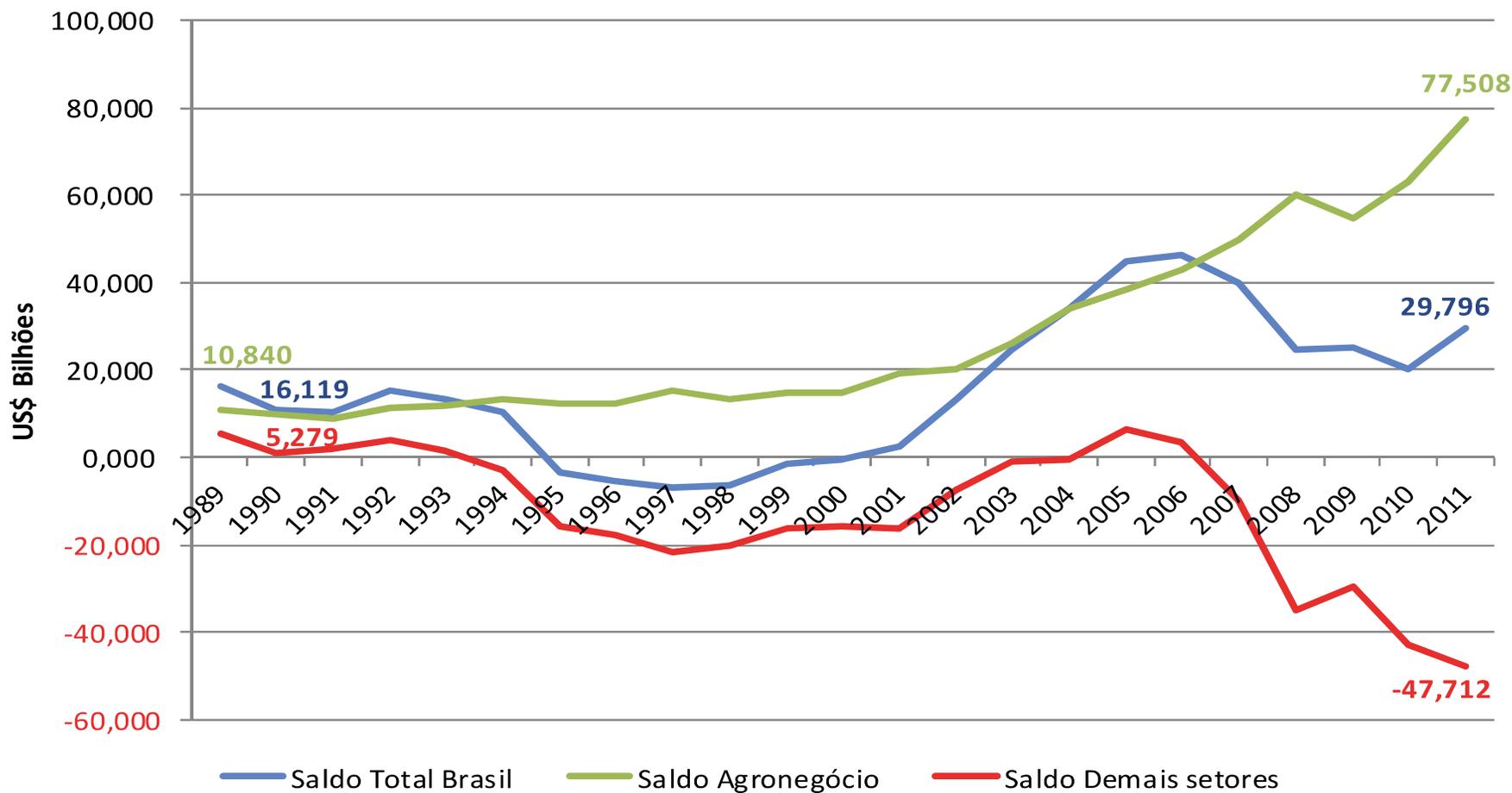
ACUMULADO (Jan a Mai)



Fonte: Aliceweb - MDIC

Material de responsabilidade do professor Alberto D. Portugal

Figura 3. Saldo comercial do agronegócio no período de 1989 a 2011.

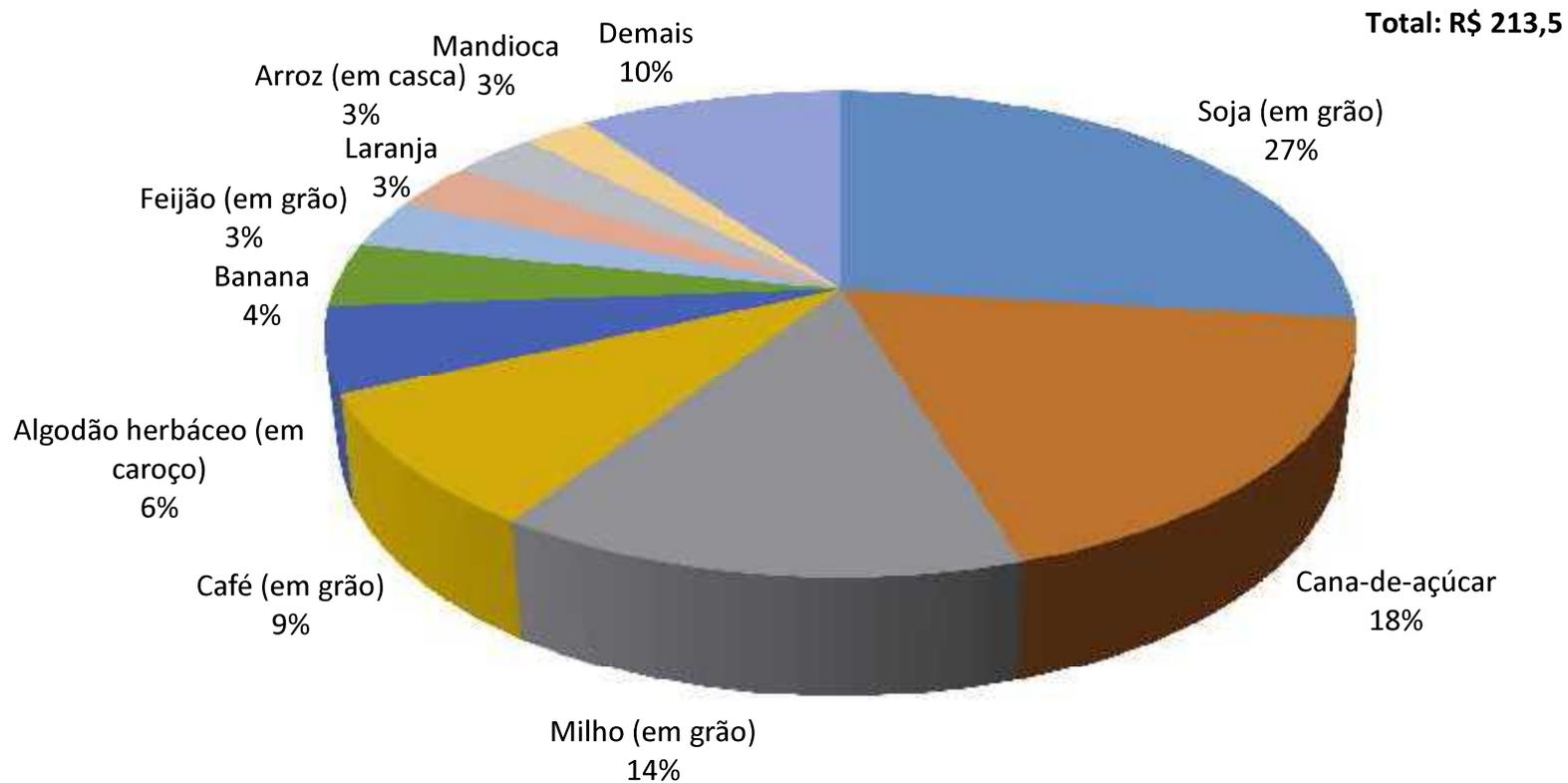


Fonte: Brasil (2012)

PRODUÇÃO



VALOR BRUTO A PRODUÇÃO AGRÍCOLA (em 2012)

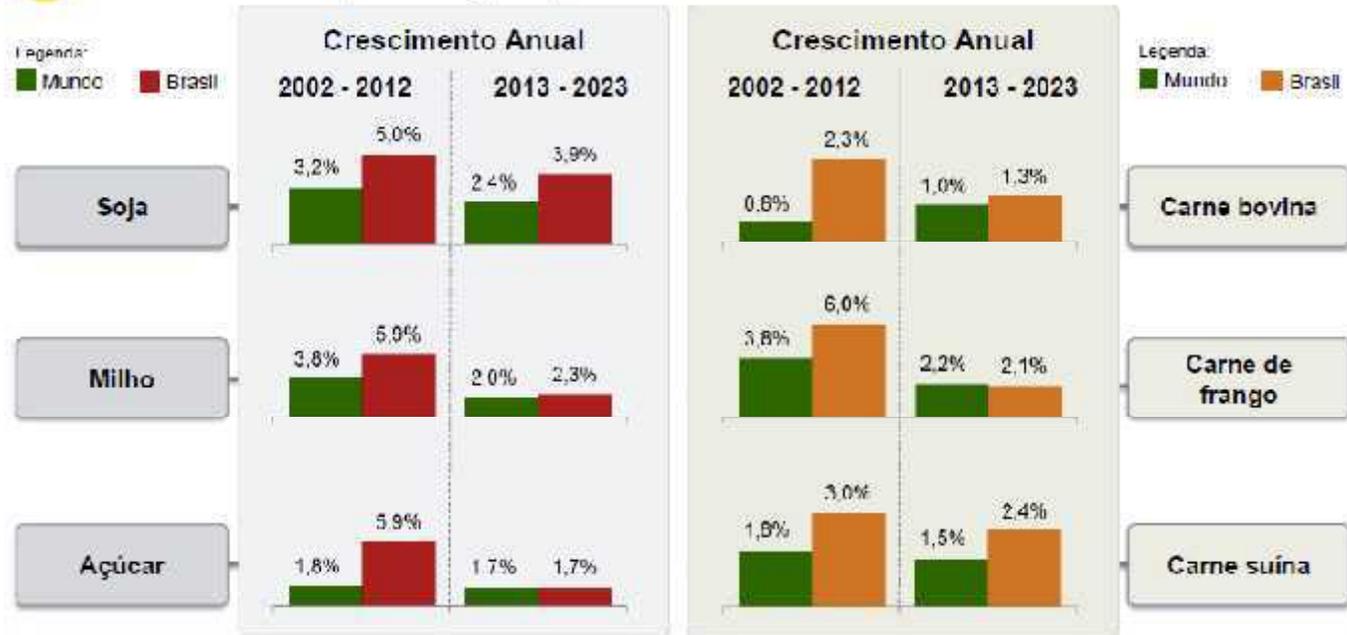


Fonte: Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento
AGE junho/2012

PRODUÇÃO – CRESCIMENTO ANUAL



Dinamismo da produção | Brasil e Mundo



Fontes: Outlook Fiesp 2013 e 2016

ÁREA – PRODUÇÃO - PRODUTIVIDADE

Projeções | Produção



Produto	Produção (1000 t)			Área (1000 ha)			Produtividade (t/ha)		
	2012/13	2022/23	Var. (%)	2012/13	2022/23	Var. (%)	2012/13	2022/23	Var. (%)
Grãos	183.050	238.068	30%	51.919	61.197	18%	3.526	3.890	10%
Algodão (pluma)	1.290	2.547	97%	893	1.484	66%	1.444	1.713	19%
Arroz (em casca)	11.747	12.956	10%	2.391	2.254	-6%	4.913	5.747	17%
Trigo	4.380	6.674	52%	1.895	2.330	23%	2.311	2.864	24%
Feijão	2.832	3.545	25%	3.113	3.163	2%	910	1.121	23%
Feijão 1ª Safra	965	1.339	39%	1.127	1.142	1%	856	1.173	37%
Feijão 2ª Safra	1.106	1.312	19%	1.300	1.303	0%	851	1.007	18%
Feijão 3ª Safra	761	894	17%	685	718	5%	1.109	1.245	12%
Milho	81.344	92.740	14%	15.905	17.684	11%	5.115	5.244	3%
Milho 1ª Safra	35.165	38.522	10%	6.907	7.250	5%	5.091	5.313	4%
Milho 2ª Safra	46.180	54.218	17%	8.998	10.434	16%	5.132	5.196	1%
Soja (grão)	81.457	119.612	47%	27.722	34.282	24%	2.938	3.489	19%
Cana-de-açúcar ¹	652.016	861.845	32%	8.800	10.512	19%	74	82	11%
Café ^{1,2}	47.541	57.168	20%	2.010	1.919	-5%	24	30	26%

Fonte: Outlook Fiesp 2023

¹ Anos 2012/13 e 2023/24

² Produtivo em sacas e produtividade em sacas/ha

USO DA TERRA

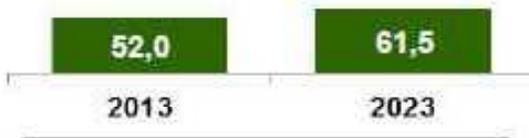
Dinâmica do uso da terra

FIESP

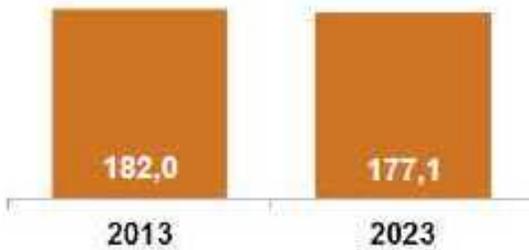
Federação das Indústrias do Estado de São Paulo

Em milhões de hectares

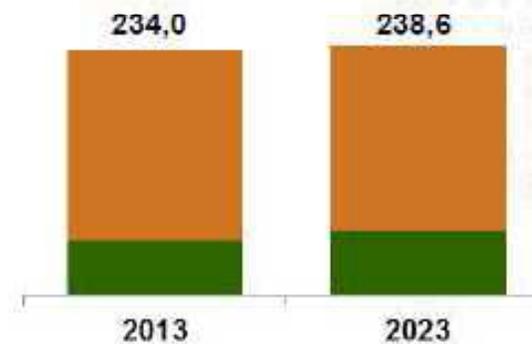
Lavouras* (+ 9,5)



Pastagens (- 4,9)



Agropecuária (+ 4,6)



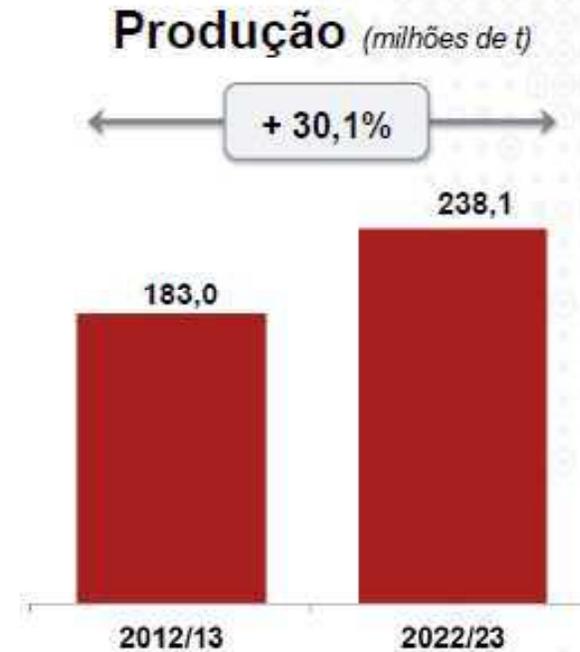
Fonte: Outlook Fiesp 2023

* Cans + Floresta plantada para celulose + lavouras de 1ª safra (algodão, arroz, feijão 1ª safra, milho 1ª safra e soja).

USO DA TERRA

Dinamismo da produção brasileira | Grãos*

FIESP
Federação das Indústrias do Estado de São Paulo



- As lavouras de segunda safra serão responsáveis por 27% da produção de grãos em 2023

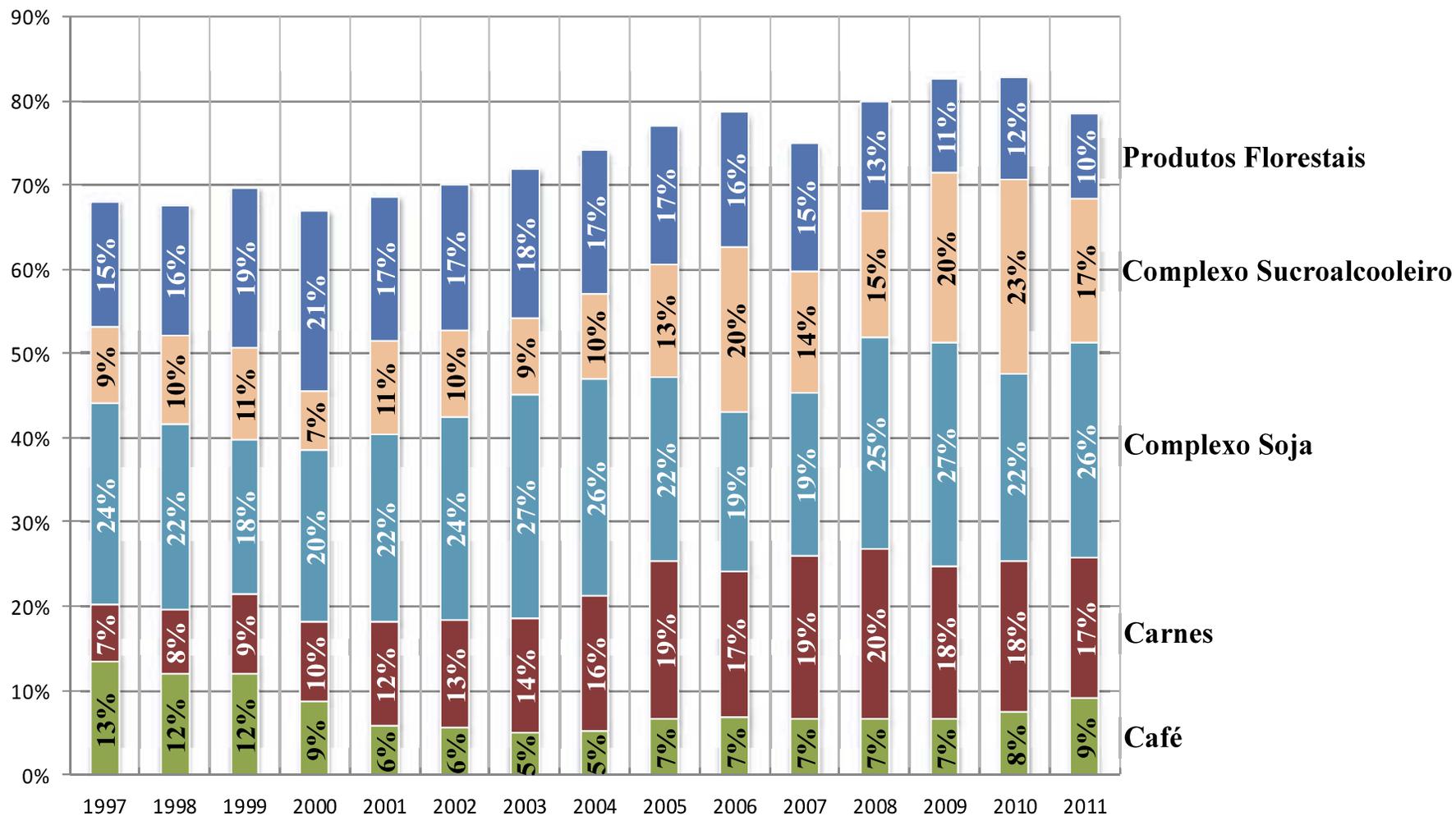
Fonte: Outlook Fiesp 2023

* Grãos: inclui soja, milho (todas as safras), algodão (base pluma), arroz (base casca), feijão (todas as safras), trigo.

EXPORTAÇÕES

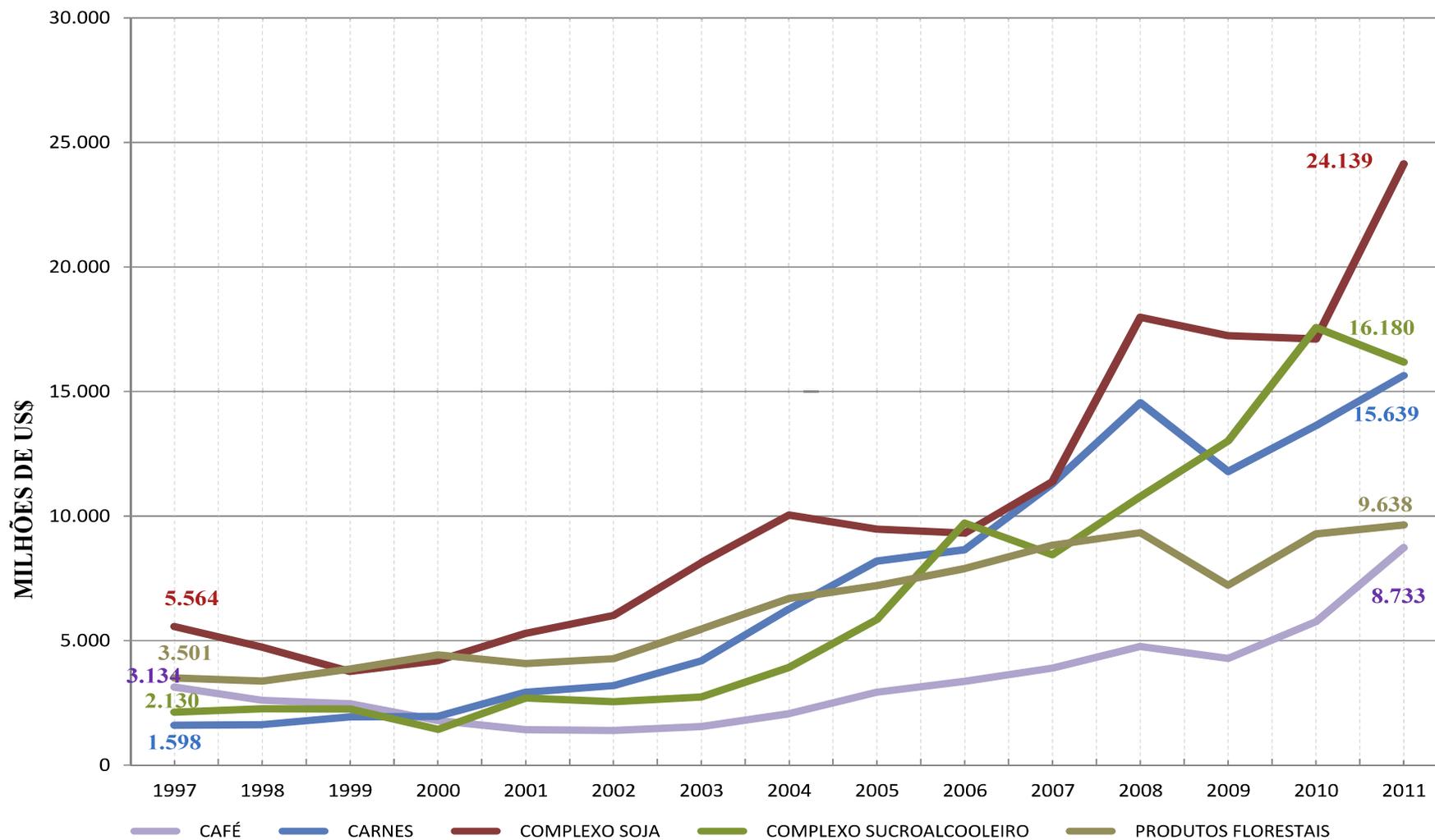


Figura 5. Evolução da participação de produtos selecionados sobre o total das exportações do agronegócio brasileiro – % do total em US\$ (de 1997 a 2011).



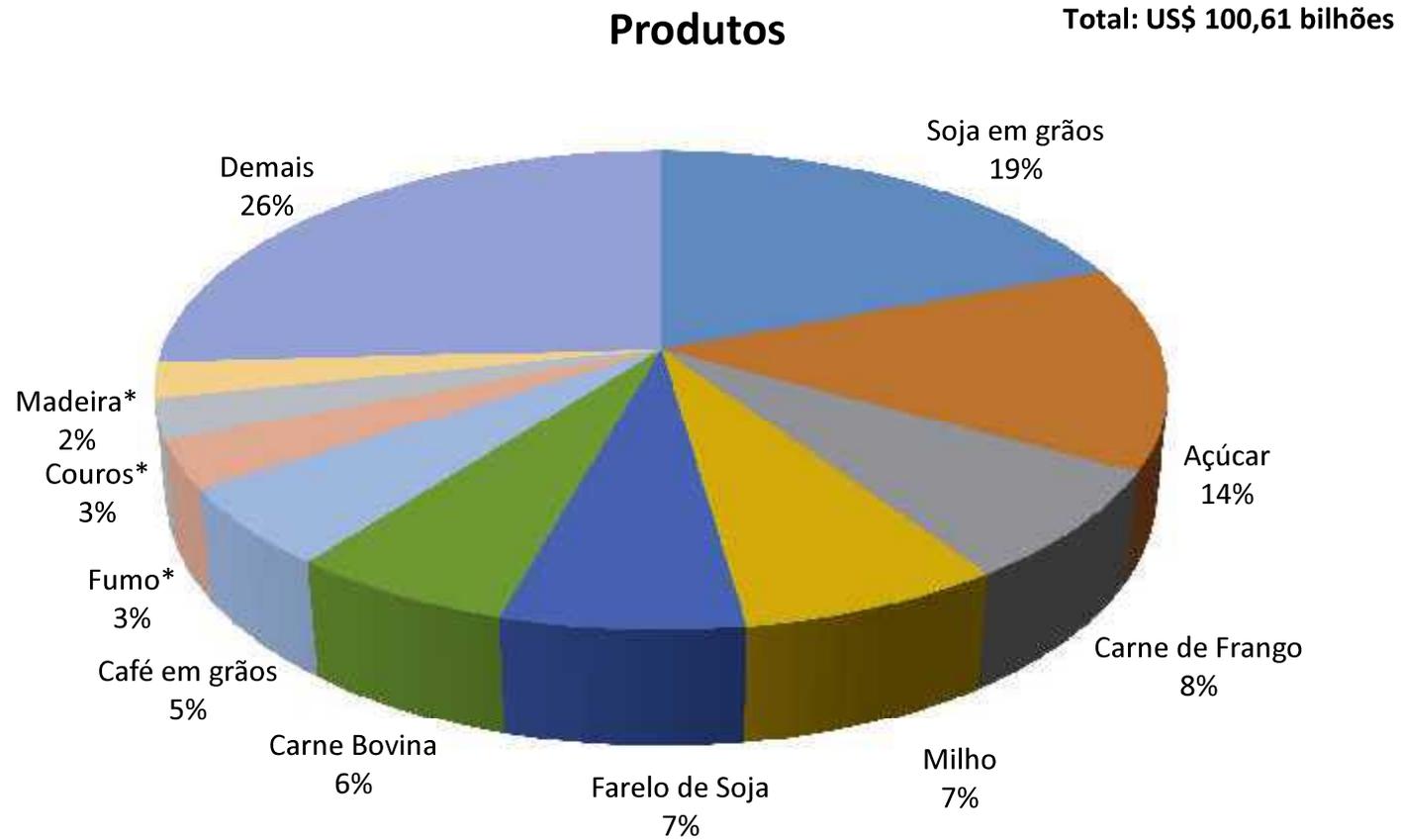
Fonte: Agrostat (2012). Elaboração: Contini; Pena Jr.; Santana; Martha Jr.

Figura 6. Evolução das exportações de produtos selecionados, em milhões de US\$ (de 1997 a 2011 – em valores nominais).



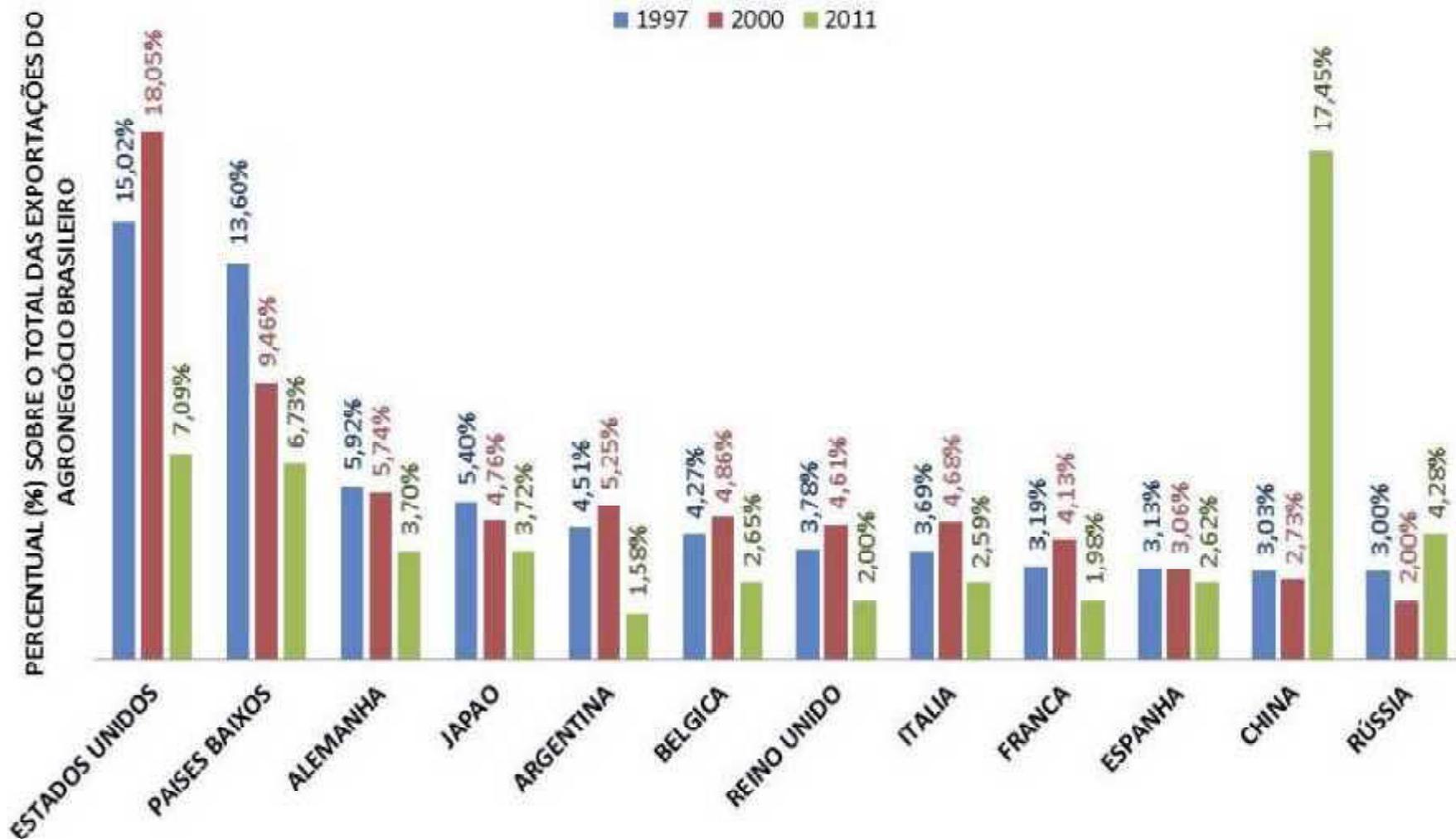
Fonte: Agrostat (2012). Elaboração: Contini; Pena Jr.; Santana; Martha Jr.

EXPORTAÇÕES BRASILEIRAS NO AGRONEGÓCIO (julho/2012 a junho/2013)



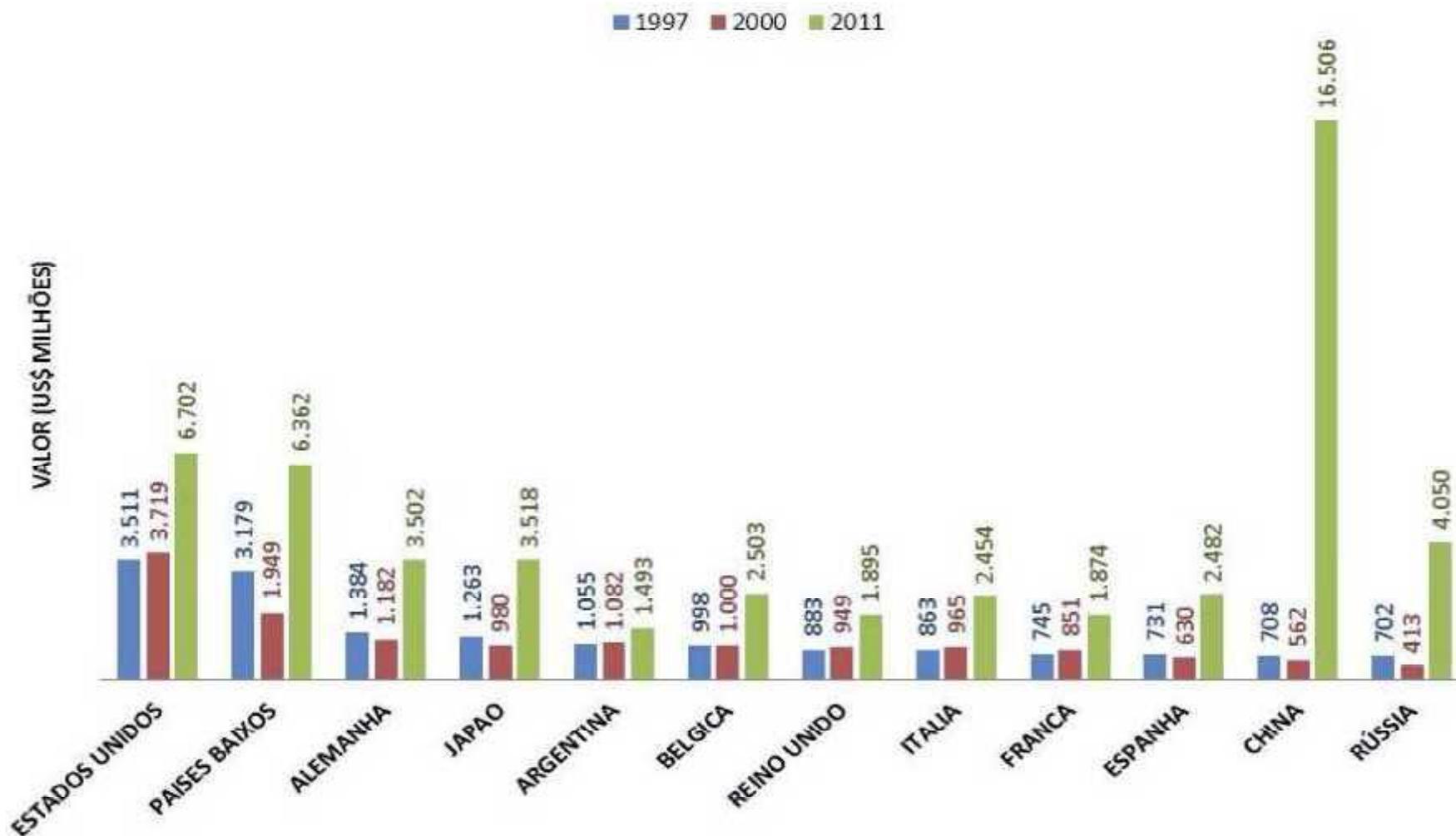
Fonte: AgroStat Brasil a partir dos dados da Secex/MDIC
Elaboração: MAPA/SRI/DPI

Figura 8. Distribuição (% do total) das exportações do agronegócio brasileiro por países de destino em 1997, 2000 e 2011.



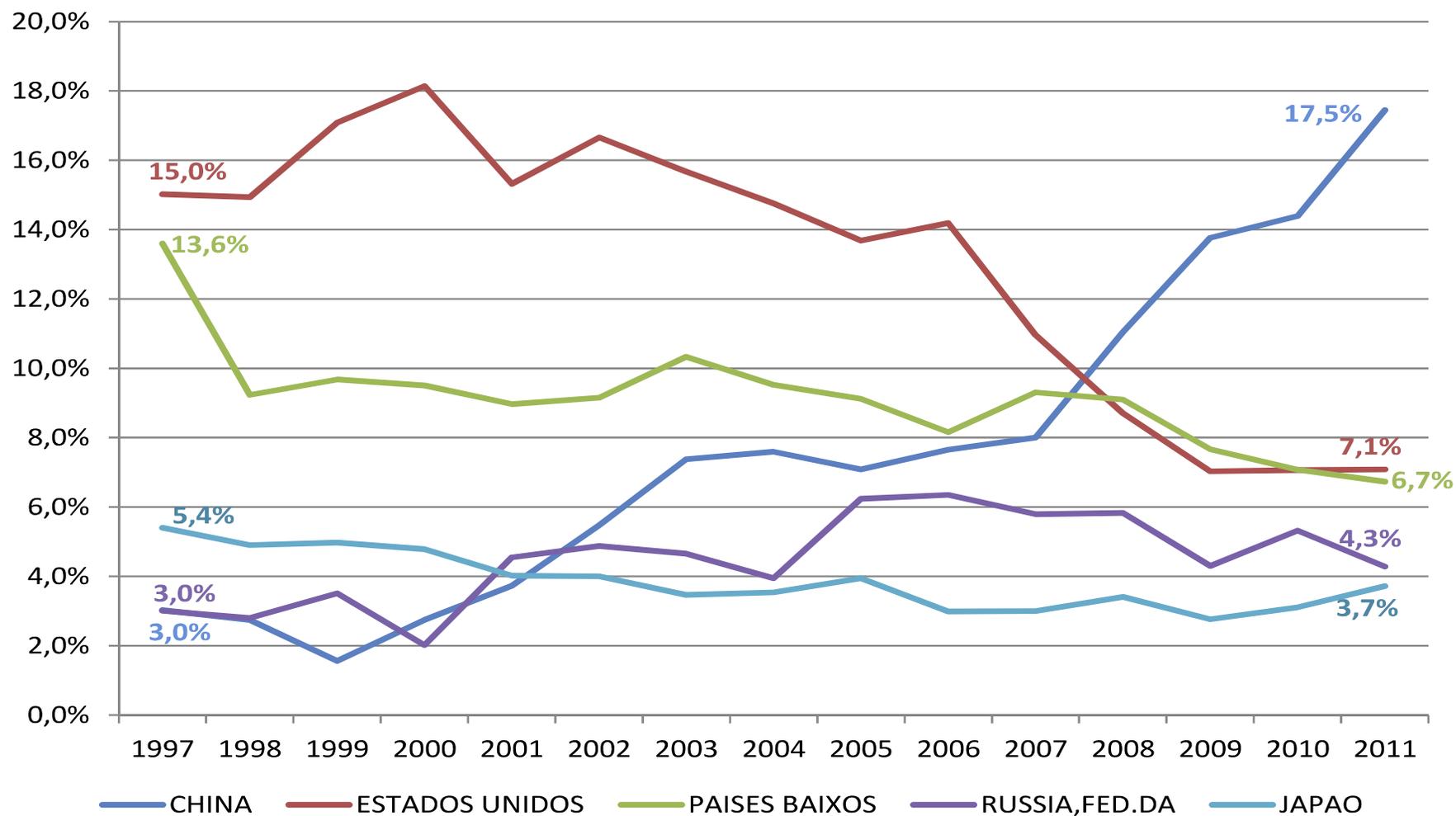
Fonte: Agrostat (2012). Elaboração: Contini; Pena Jr.; Santana; Martha Jr.

Figura 9. Valor (milhões de US\$) de exportações do agronegócio brasileiro por países de destino em 1997, 2000 e 2011 (em valores nominais).



Fonte: Agrostat (2012). Elaboração: Contini; Pena Jr.; Santana; Martha Jr.

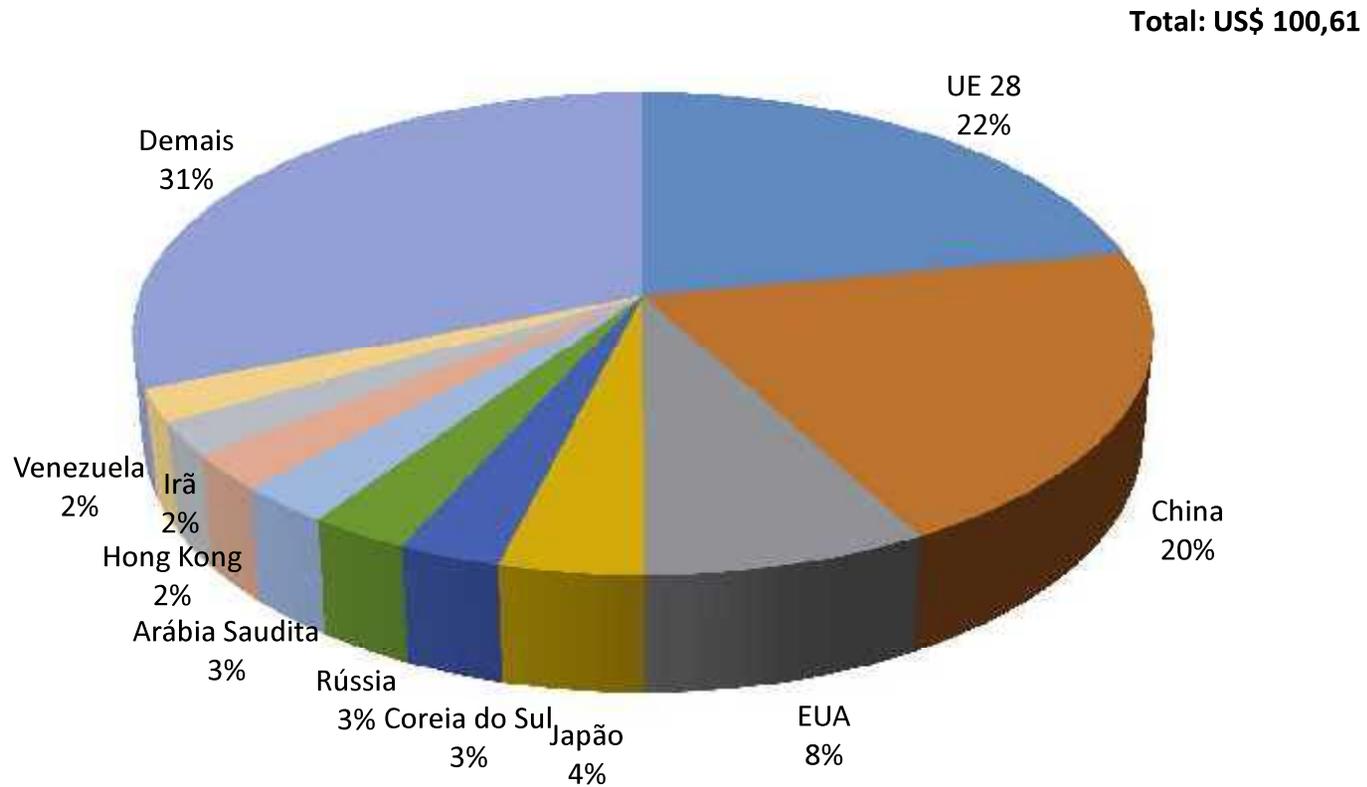
Figura 10. Evolução (de 1997 a 2011) da participação (% do total) dos cinco principais mercados de destino do agronegócio brasileiro em 2011.



Fonte: Agrostat (2012). Elaboração: Contini; Pena Jr.; Santana; Martha Jr.

EXPORTAÇÕES BRASILEIRAS NO AGRONEGÓCIO (julho/2012 a junho/2013)

Destinos



Fonte: AgroStat Brasil a partir dos dados da Secex/MDIC

EXPORTAÇÕES – CRESCIMENTO ANUAL

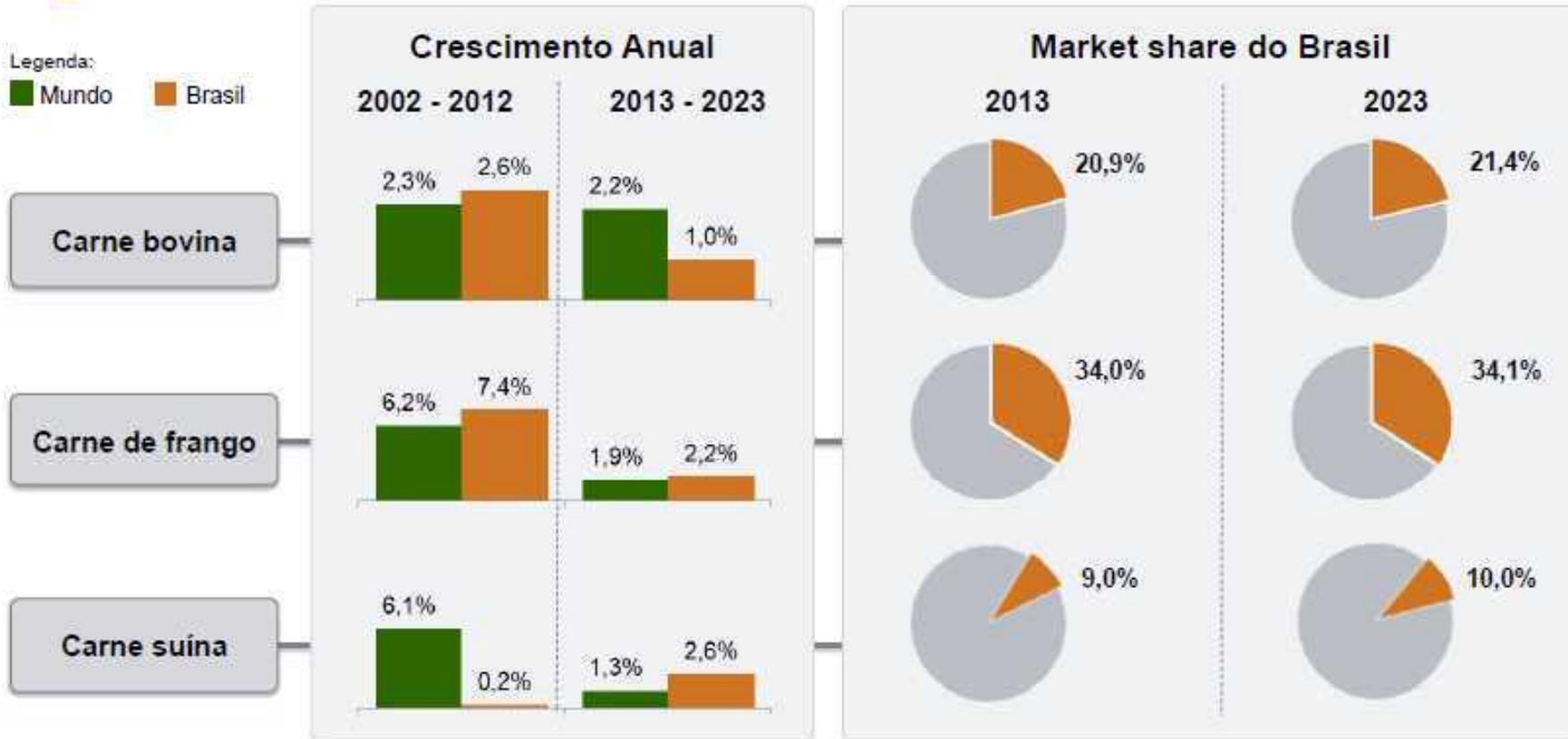


Federação das Indústrias do Estado de São Paulo

Dinamismo das exportações | Brasil e Mundo

Legenda:

Mundo Brasil



Fontes: Outlook Fiesp 2023 e USDA

EXPORTAÇÕES – CRESCIMENTO ANUAL



Federação das Indústrias do Estado de São Paulo

Dinamismo das exportações | Brasil e Mundo

Legenda:

Mundo Brasil

Soja

Milho

Açúcar

Crescimento Anual

2002 - 2012

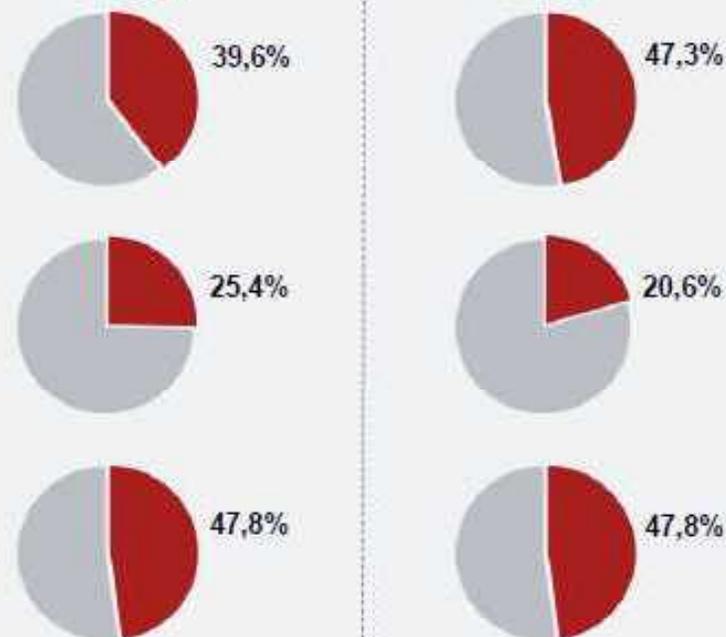
2013 - 2023



Market share do Brasil

2013

2023



Fontes: Outlook Fiesp 2023 e USDA

CONSUMO E EXPORTAÇÃO

Projeções | Exportações e Consumo

FIESP

Federação das Indústrias do Estado de São Paulo

Produto	Exportações Líquidas (1000 t)			Consumo Doméstico (1000 t)		
	2012/13	2022/23	Var. (%)	2012/13	2022/23	Var. (%)
Grãos	57.373	92.562	61%	121.827	145.557	19%
Algodão (pluma)	495	1.522	207%	887	1.008	14%
Arroz (em casca)	(100)	(115)	15%	12.000	13.053	9%
Trigo	(5.326)	(5.519)	4%	10.584	12.160	15%
Feijão	(350)	(85)	-76%	3.400	3.629	7%
Milho	23.946	28.544	19%	52.554	64.513	23%
Soja (grão)	38.708	68.215	76%	42.401	51.195	21%
Cana-de-açúcar ¹						
Açúcar	26.737	32.439	21%	11.500	12.357	7%
Etanol (milhões de litros)	4.102	4.949	21%	23.079	40.301	75%
Café (1000 sacas) ¹	35.414	42.316	19%	21.132	29.221	38%

Fonte: Outlook Fiesp 2023

¹safras 2013/14 e 2023/24

CONSUMO E EXPORTAÇÃO

Projeções | Carnes

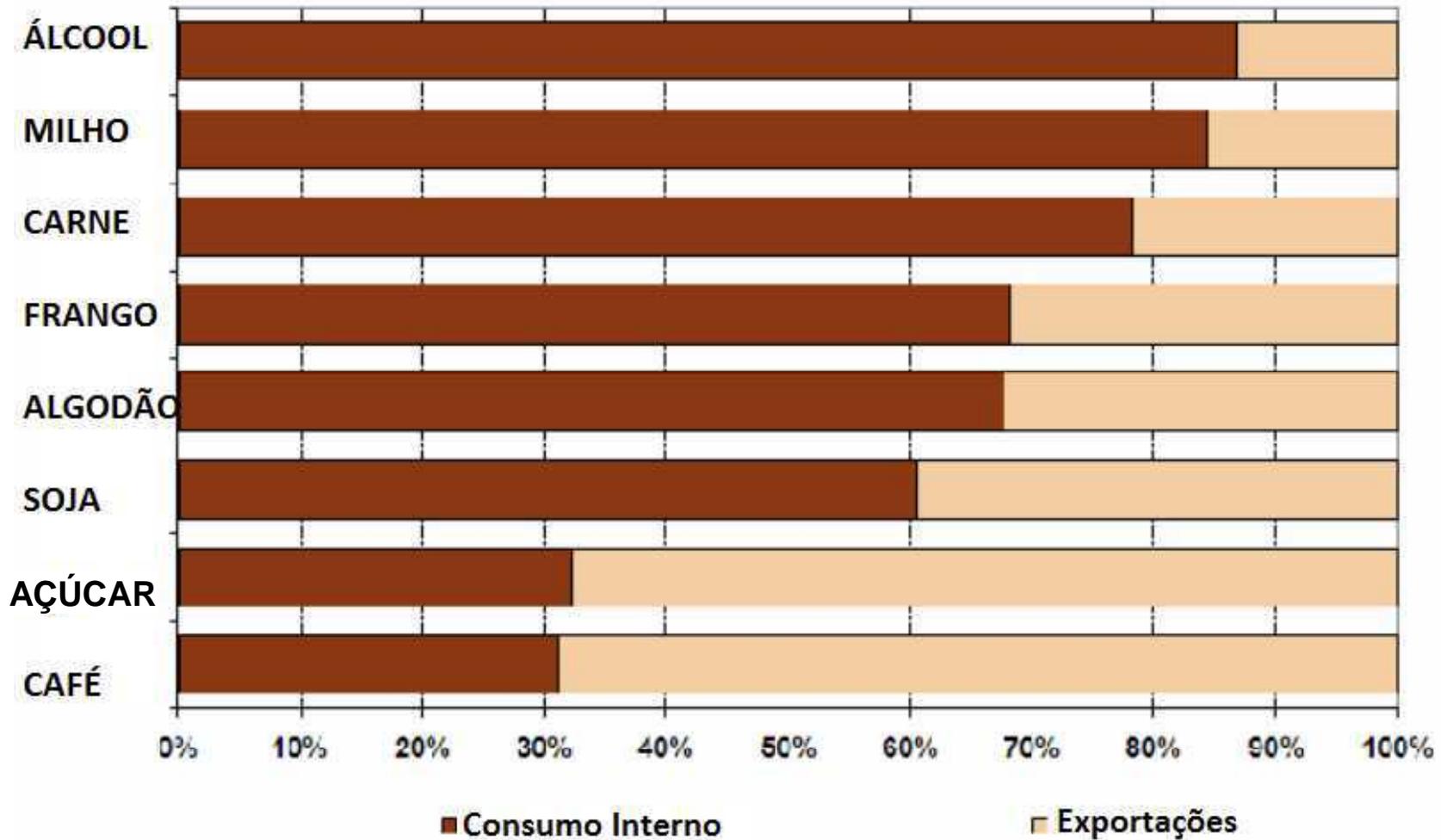
FIESP

Federação das Indústrias do Estado de São Paulo

Produto	Produção (1000 t)			Exportações Líquidas (1000 t)			Consumo Doméstico (1000 t)		
	2013	2023	Var. (%)	2013	2023	Var. (%)	2013	2023	Var. (%)
Carnes	26.452	32.160	22%	5.877	7.234	23%	20.500	24.823	21%
Carne Bovina	10.284	12.104	18%	1.726	2.190	27%	8.488	9.818	16%
Carne de Frango	12.771	15.722	23%	3.501	4.217	20%	9.267	11.499	24%
Carne Suína	3.397	4.335	28%	650	826	27%	2.745	3.505	28%

Fonte: Outlook Fiesp 2023

CONSUMO INTERNO E EXPORTAÇÕES



Praticamente 70% dos produtos agrícolas brasileiros visam o mercado interno.

Elaboração

Fonte : Ministry of Agriculture, Brazilian Institute of Geography and Statistics - 2009

: Ministry of Agriculture

Tabela 1. Grau de abertura da economia e do agronegócio.

Ano	Exportações totais (US\$ milhões)	PIB total A preços correntes (US\$ milhões)	Exportações do agronegócio (US\$ milhões)	Grau de abertura Total (%)	Grau de abertura do agronegócio (%)	PIB do agronegócio (US\$ milhões)
1991-1995*	39.674	494.239	16.555	8,2	3,4	615.277
1996-2000*	50.996	701.988	21.450	7,5	6,3	360.756
2001-2005*	81.290	575.424	32.384	14,0	16,5	195.939
2006-2010*	170.195	1.509.085	64.175	11,9	17,5	373.053
2011	256.040	2.474.643	94.968	10,35	17,33	547.864,75

Fonte: dados do Mapa (BRASIL, 2010b), Cepea (2010) e Ipeadata (IPEA, 2010).

UMA QUESTÃO ESTRUTURAL

POPULAÇÃO RURAL

POPULAÇÃO BRASILEIRA

195,2 milhões de habitantes (2011)

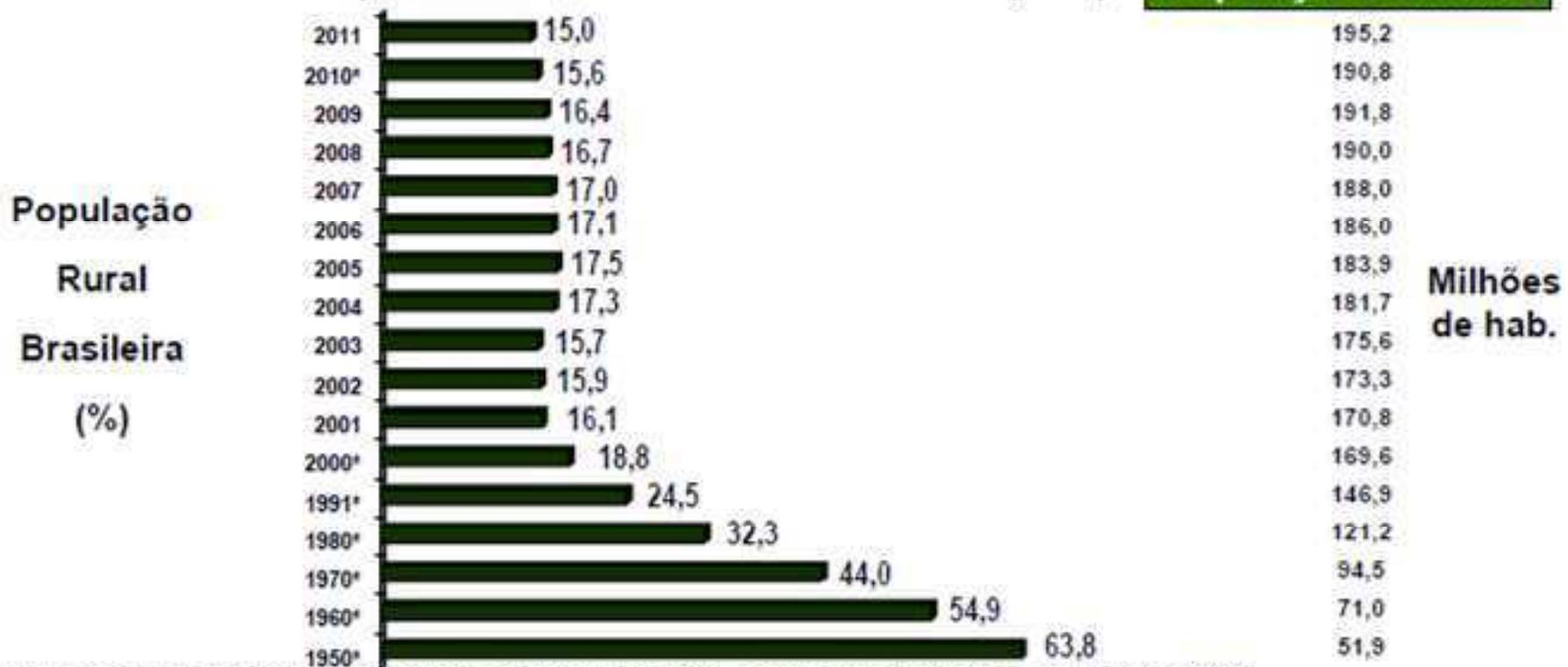
GÊNERO:

Homens: 48,5%

Mulheres: 51,5%

PORCENTAGEM DA POPULAÇÃO BRASILEIRA RURAL

Total Pop. Rural: 29,4 milhões de habitantes (2011)



* Referem-se aos dados do Censo Demográfico. Os demais dados têm como fonte a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD).

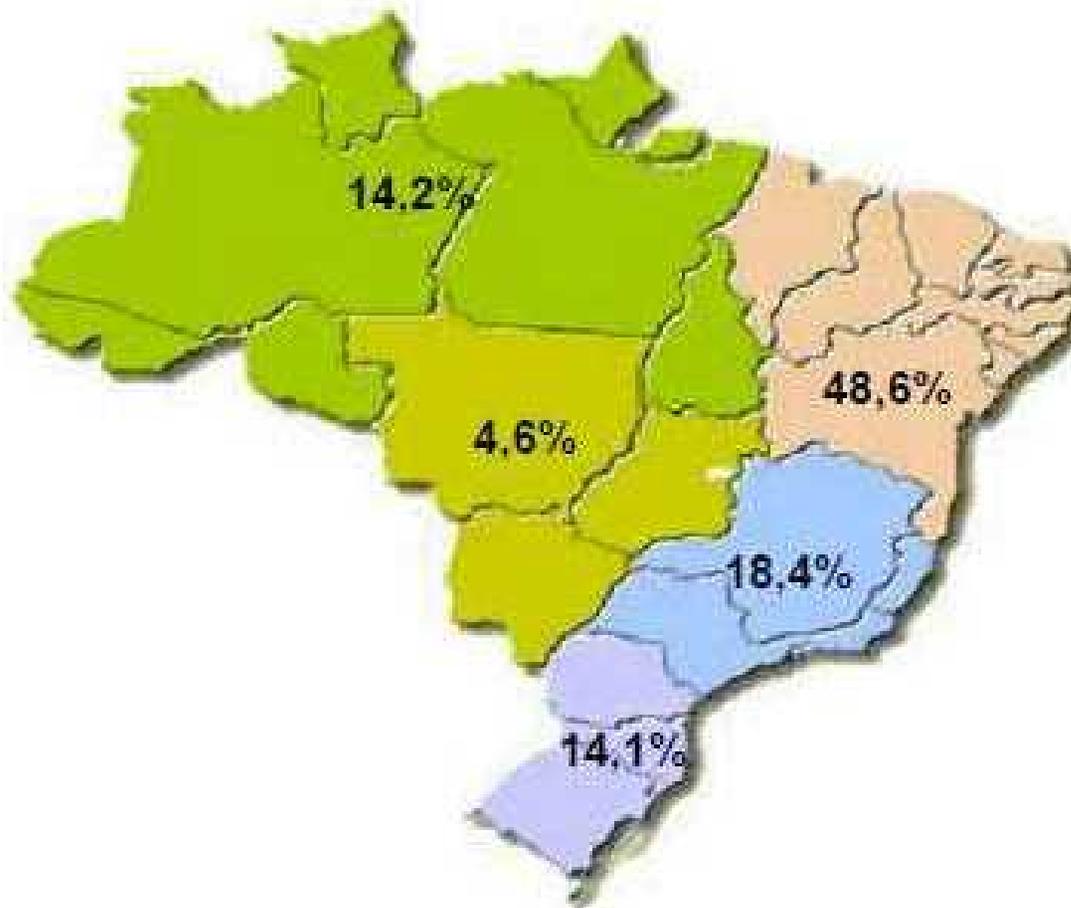
Fonte: IBGE (PNAD)/Censo Demográfico

Material de responsabilidade do professor Alberto D. Portugal

HABITANTES NO CAMPO

29,4 milhões de habitantes (2011)

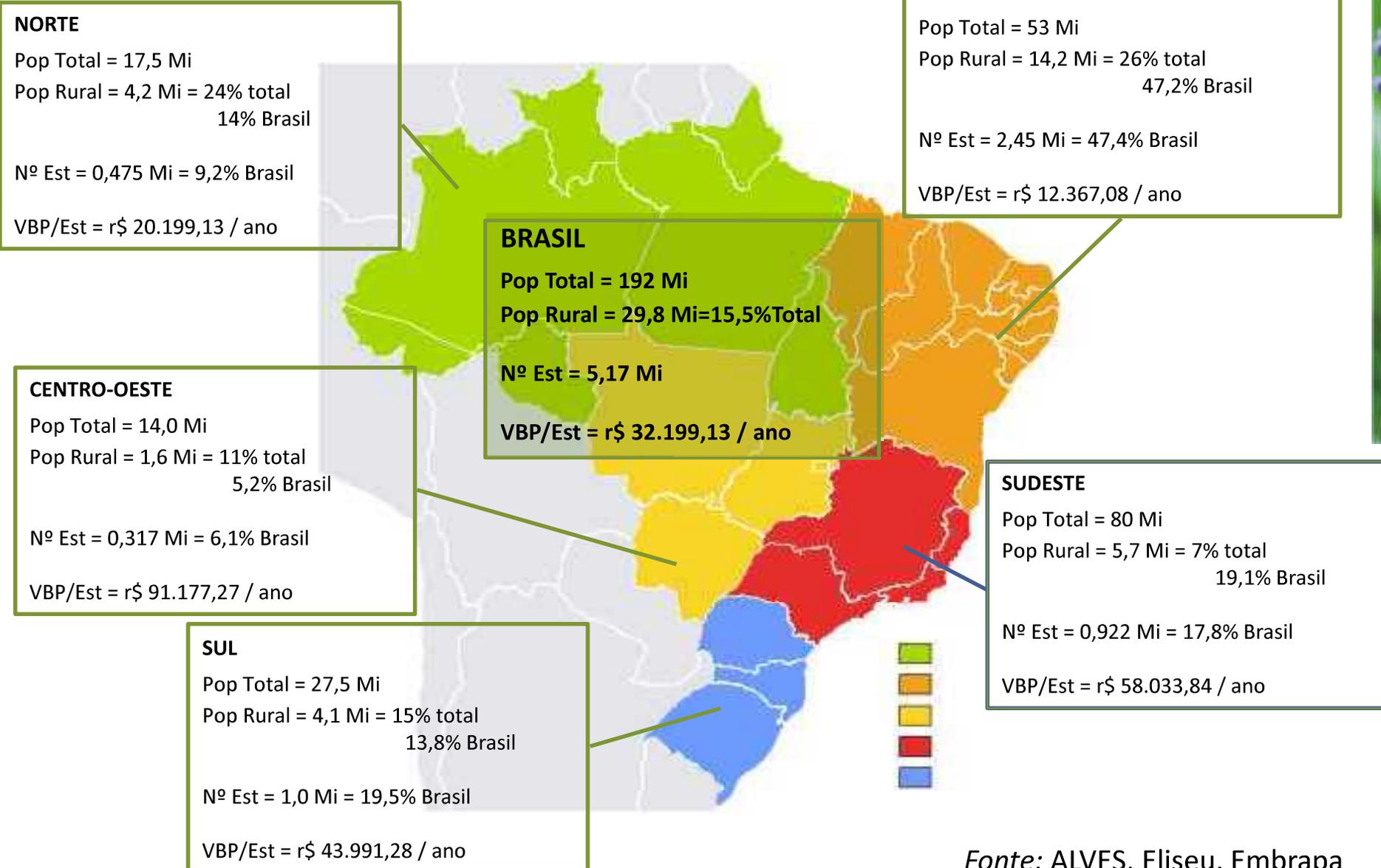
PORCENTAGEM DA POPULAÇÃO NO CAMPO POR REGIÃO



Fonte: IBGE (PNAD)

Material de responsabilidade do professor Alberto D. Portugal

POPULAÇÃO – Nº DE ESTABELECIMENTOS – RENDA



Fonte: ALVES, Eliseu. Embrapa

ESTABELECEMENTOS E RENDA

Classes R\$/Ano	Nº Estab.	Nº Estab. %	Valor bruto da Produção/Ano %
Sem declaração	534.172	10,3	–
< R\$ 7.200	3.125.805	60,4	3,4
R\$ 7.300 – R\$ 35.000	1.012.038	19,6	10,2
R\$ 36.000 – R\$ 719.000	476.185	9,2	35,4
> R\$ 720.000	27.434	0,5	51,0
Total	5.175.636	100,0	100,0

Fonte: ALVES, Eliseu. Embrapa

FATORES DE PRODUÇÃO E RENDA

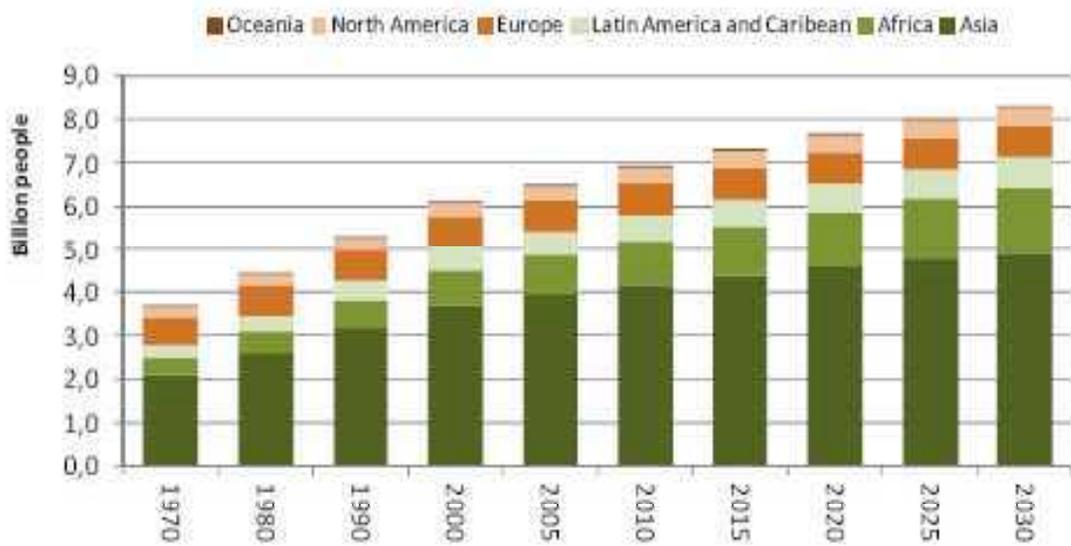
Impacto dos Fatores de Produção

Terra	18,4%
Trabalho	19,5%
Outros	62,1%

Fonte: ALVES, Eliseu. Embrapa.

A DEMANDA MUNDIAL

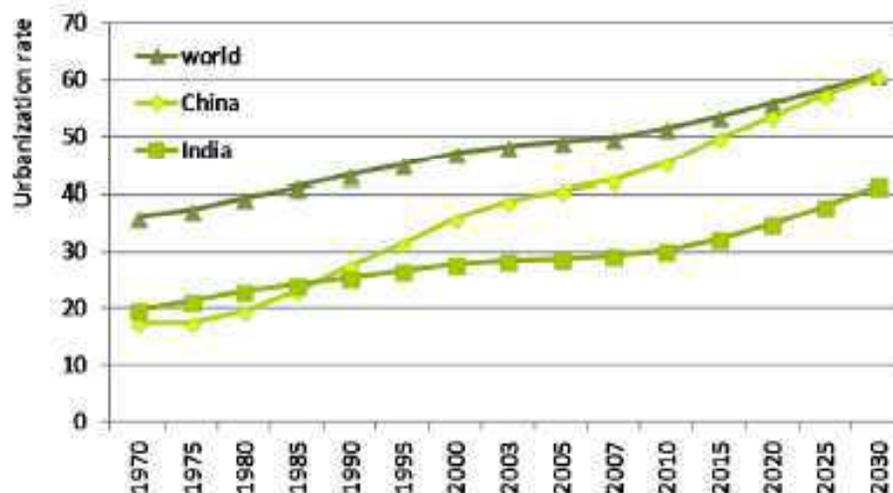
Efeito Demanda: + gente + urbano + renda



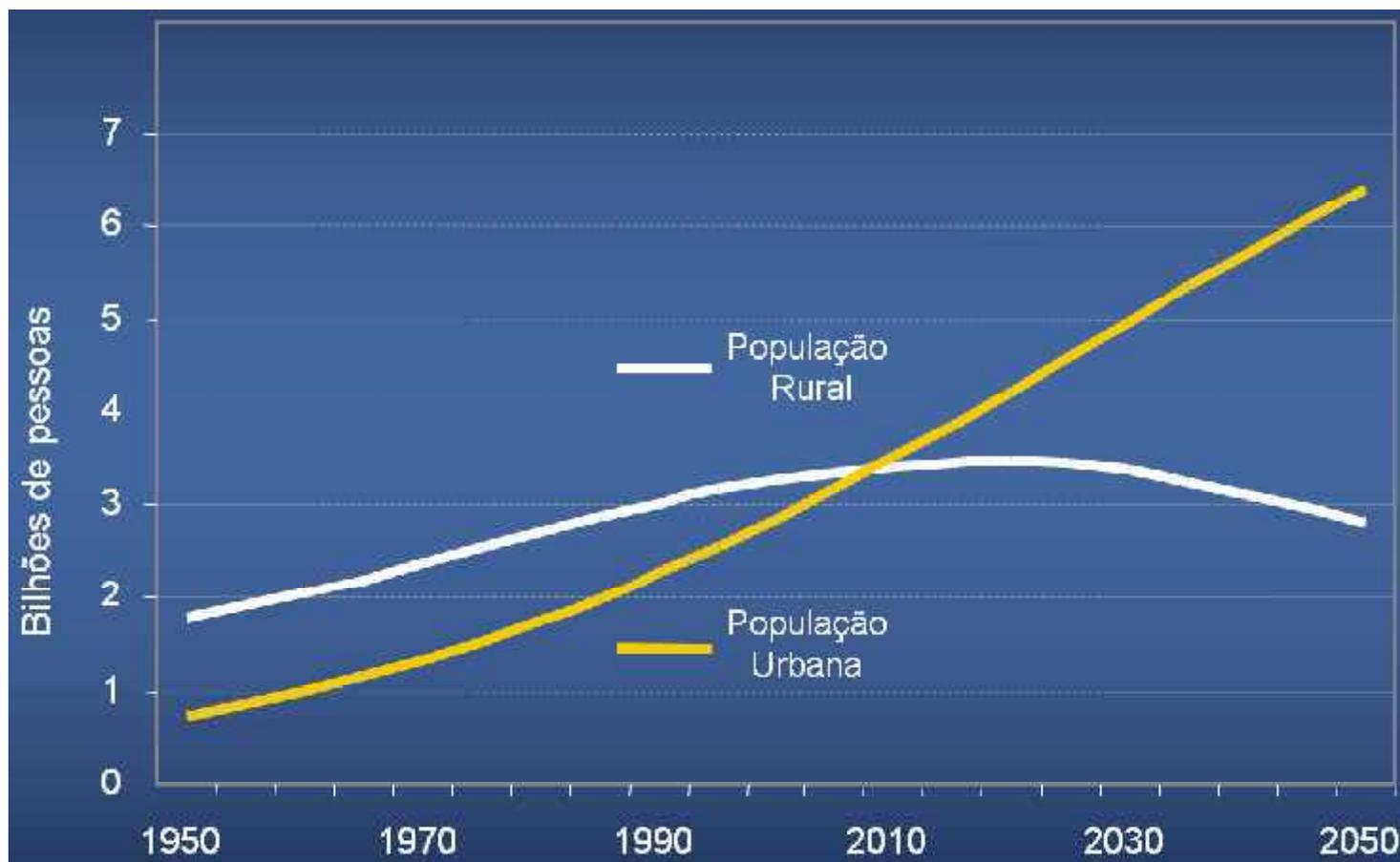
Source: ONU

Crescimento da população
(em bilhões de pessoas)

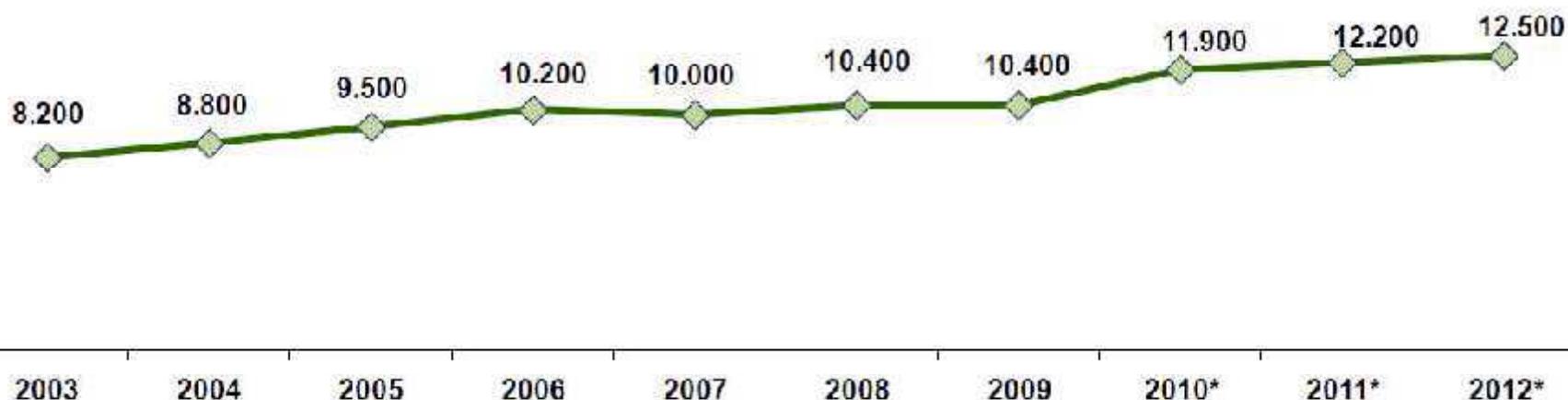
Taxa de Urbanização
(em %)



Aceleração do Processo de Urbanização



CRESCIMENTO DO PIB PER CAPITA MUNDIAL



PRINCIPAIS PAÍSES – US\$** (2011*)

Posição	País	PIB
1º	Qatar	104.300
2º	Luxemburgo	81.100
3º	Mónaco	63.400
4º	Cingapura	60.500
5º	Ilhas Malvinas	55.400

Posição	País	PIB
6º	Noruega	54.200
7º	Brunei	50.000
8º	Hong Kong	49.800
9º	Estados Unidos	49.000
10º	Emirados Árabes Unidos	48.800

Posição	País	PIB
11º	Suíça	43.900
12º	Ilhas Cayman	43.800
13º	Holanda	42.700
14º	Áustria	42.400
15º	Kuwait	42.200
...
85º	Brasil	11.900

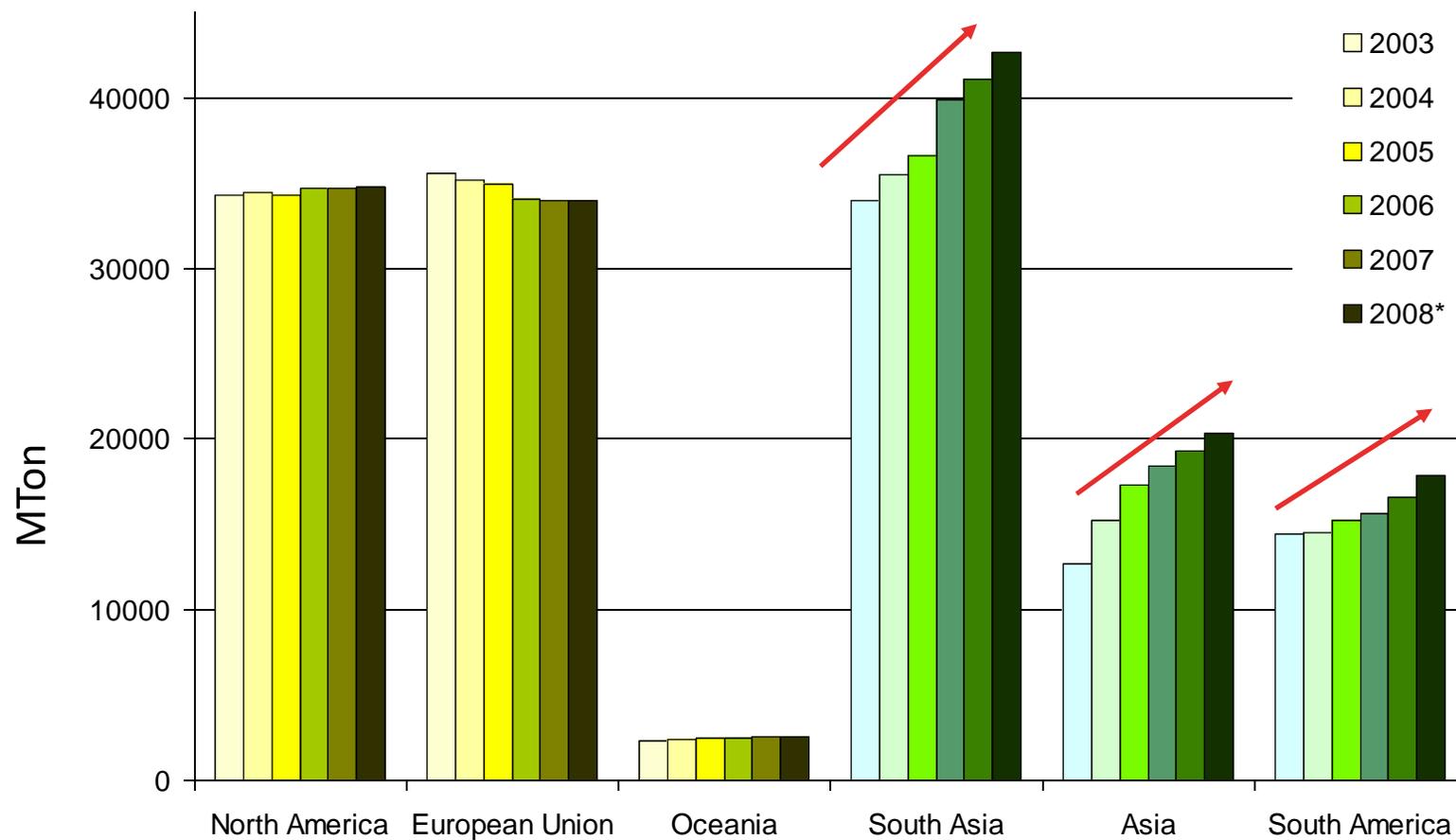
* Estimativa. Dados a preços de 2012.

** Valores do PIB – Paridade de Poder de Compra, que é o PIB desconsiderando a variação da taxa de câmbio dos diferentes países.

Fonte: CIA WORLD FACTBOOK

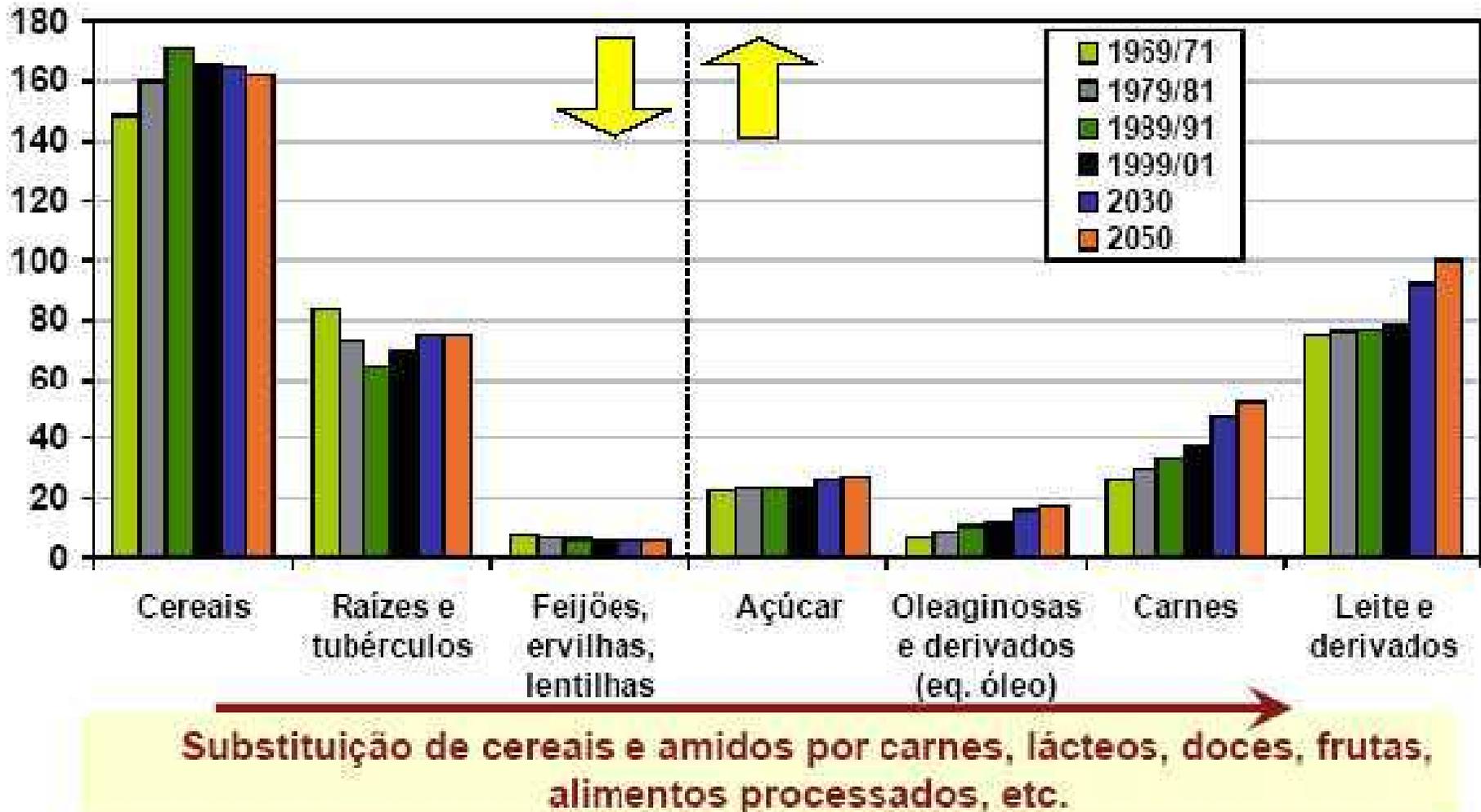
Material de responsabilidade do professor Alberto D. Portugal

Crescimento no consumo de alimentos



Source: USDA

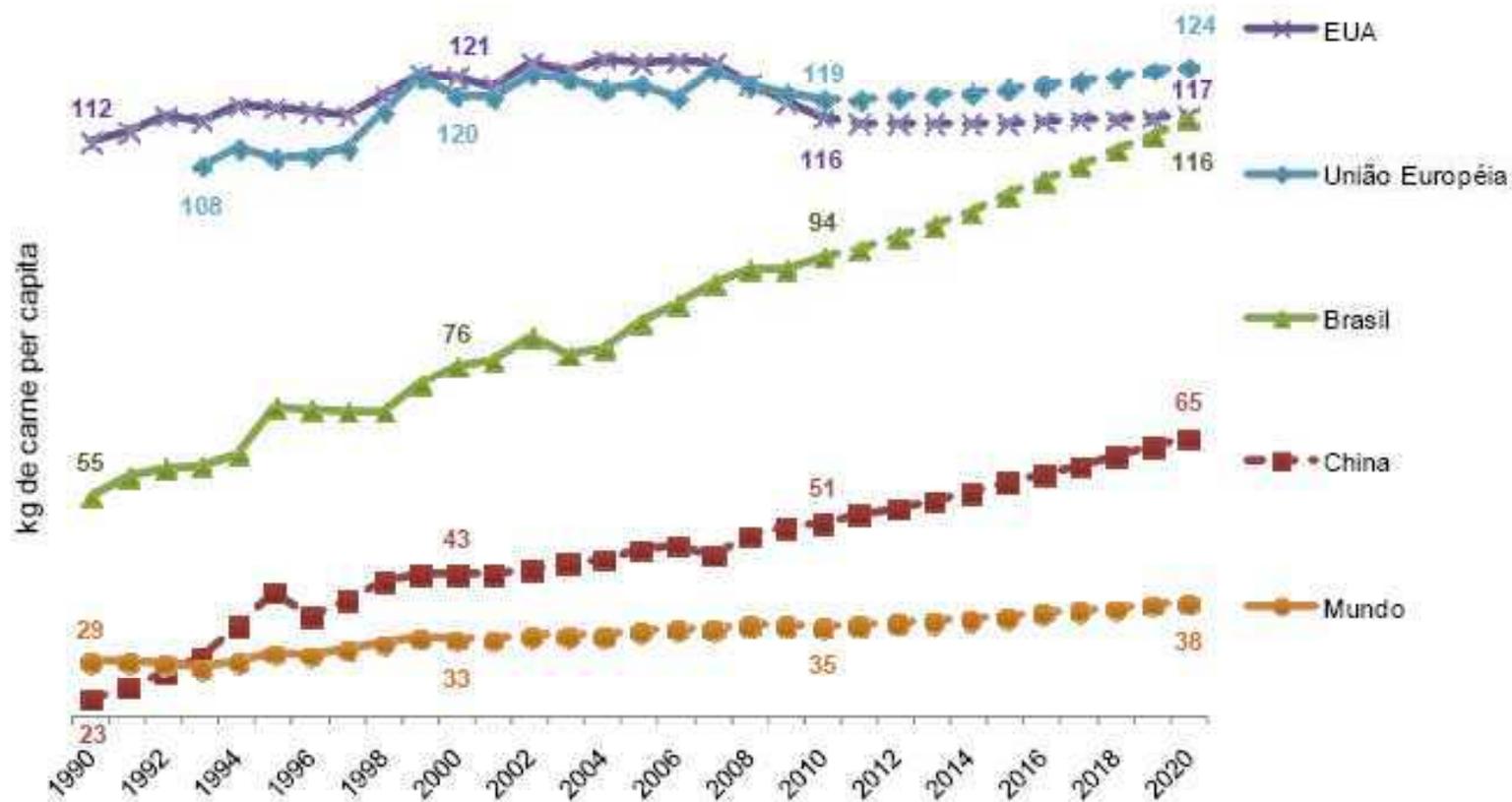
Consumo per capita por tipos de alimento no mundo (em kg/hab/ano)



Nota: não inclui cereais utilizados para a alimentação animal
Fonte: FAO, 2006.

Efeito Demanda: + proteína

Consumo per Capita de Carnes
(Aves + Suínos + Bovinos)

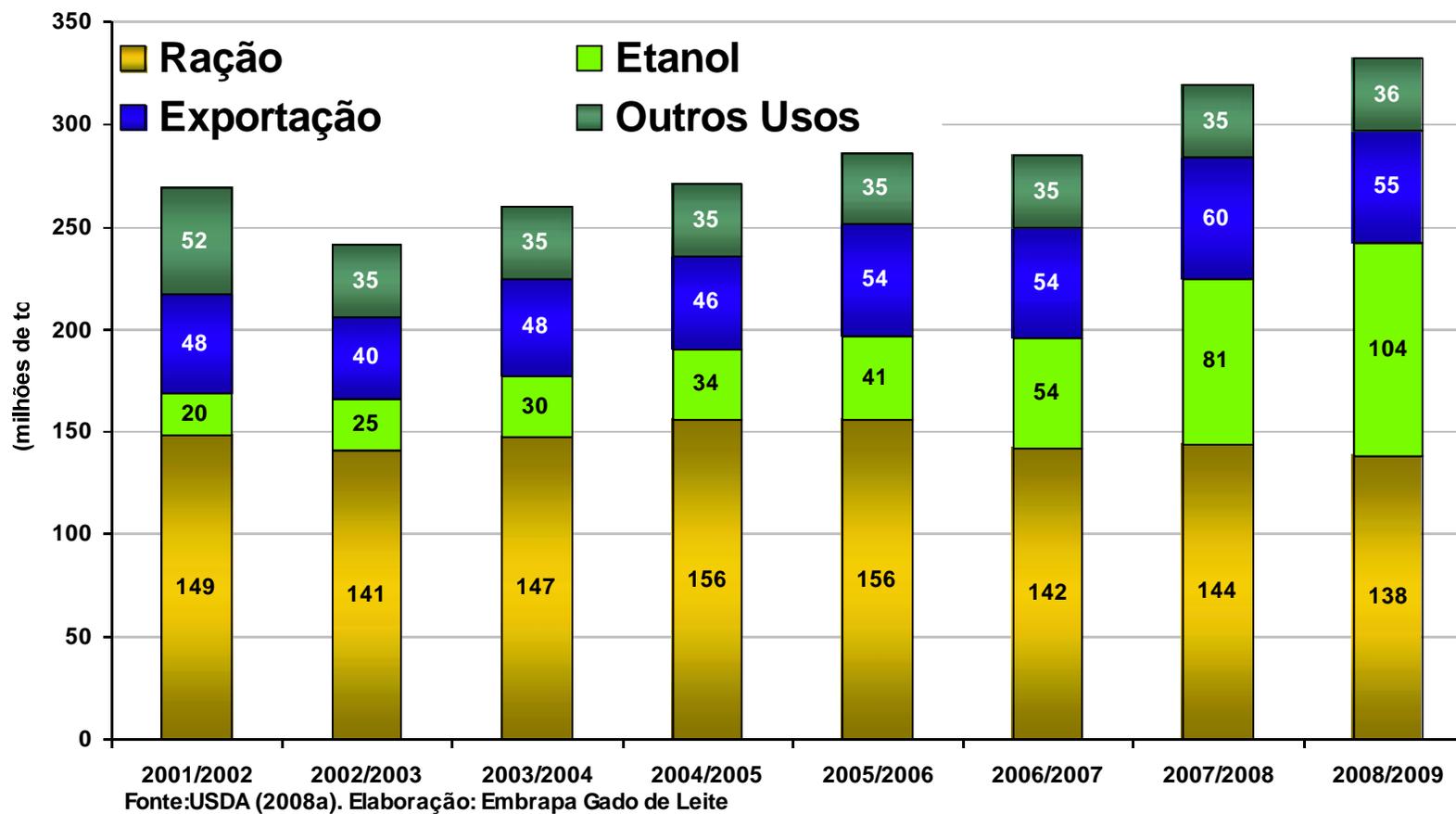


Fonte: USDA, Agroconsult

Material de responsabilidade do professor Alberto D. Portugal

Demanda por biocombustíveis

Uso de Milho para Etanol nos EUA



DESAFIOS DA OFERTA MUNDIAL



Assimetrias do crescimento populacional e da produção de alimentos



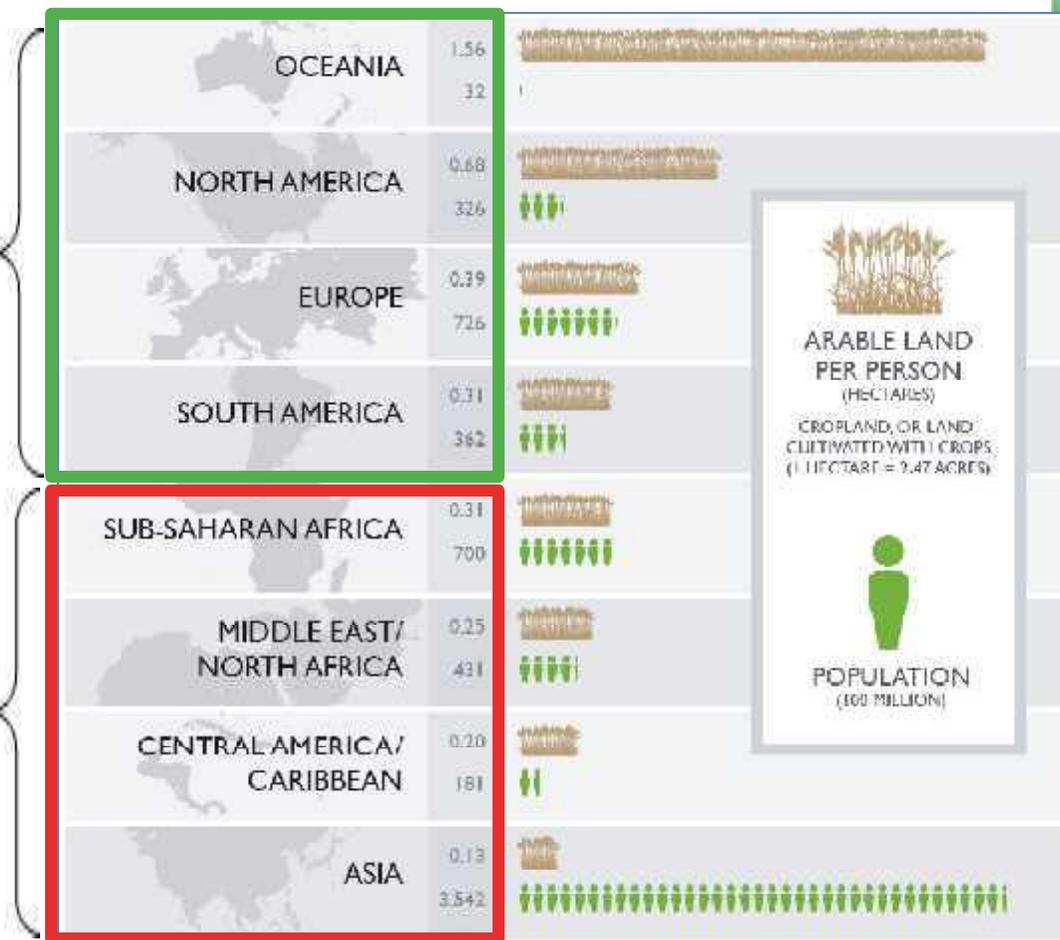
Crescimento Populacional Esperado por Região 2010 - 2050

A maior parte do crescimento populacional é esperado na África Sub-Saariana e na Ásia. Áreas de baixa renda com níveis relativamente baixos de produtividade agrícola.

Source: UN data from Global Harvest Initiative GAP Report (2011).

Assimetrias no crescimento populacional e na produção de alimentos

No futuro, fração cada vez maior da produção agrícola terá de ser mobilizada via comércio, pois a distribuição da população mundial por região não acompanha a distribuição de terras aráveis e a capacidade de produzir alimentos.



Source: UN data from Global Harvest Initiative GAP Report (2011).

Segurança biológica e disseminação de contaminantes de alimentos

RESEARCH ARTICLE OPEN ACCESS

Complexity of the International Agro-Food Trade Network and Its Impact on Food Safety

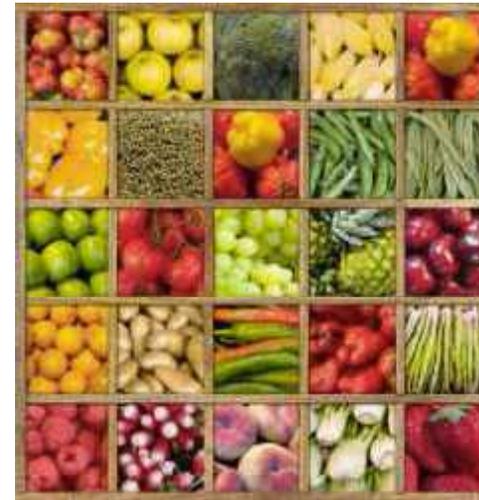
Article Metrics Related Content Comments: 2

Mária Ercey-Ravasz^{1,2}, Zoltán Toroczka¹, Zoltán Lakner³, József Baranyi^{3,4}

Abstract

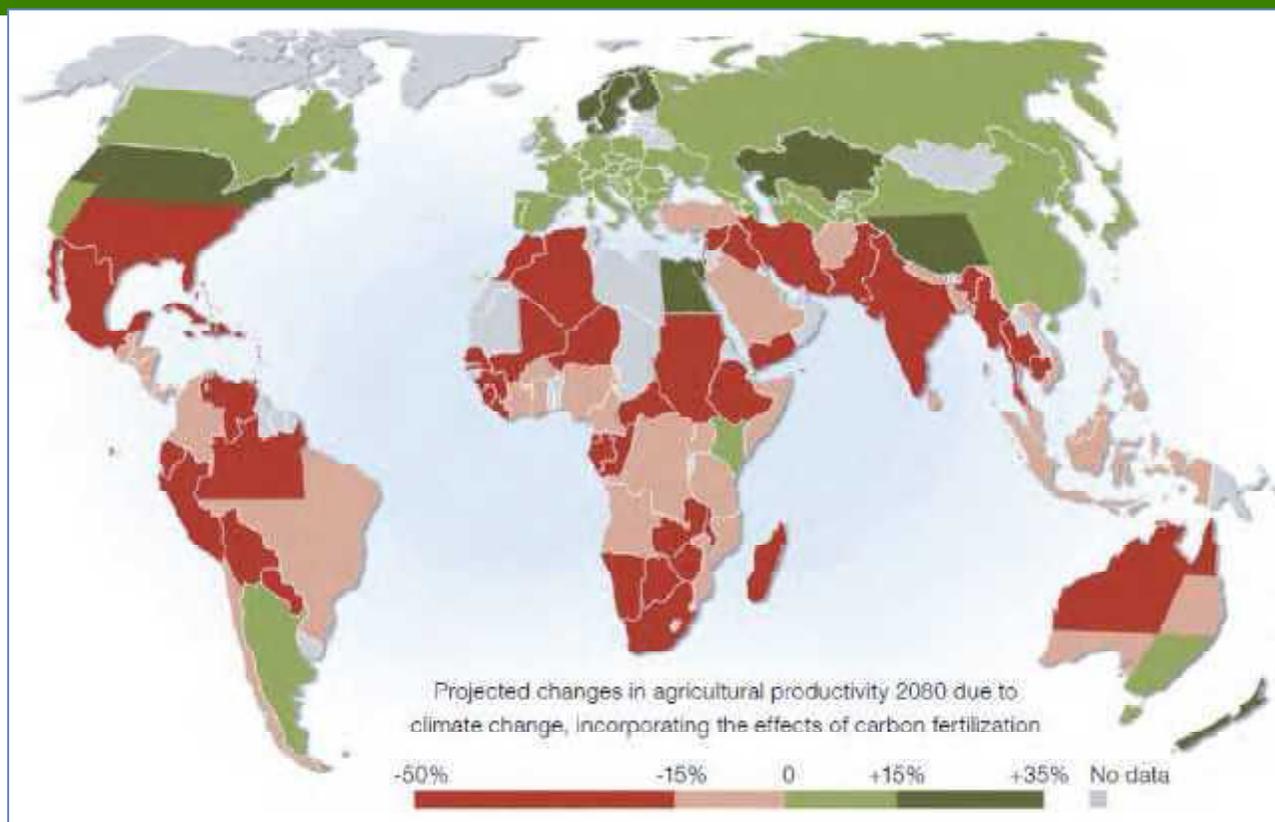
With the world's population now in excess of 7 billion, it is vital to ensure the chemical and microbiological safety of our food, while maintaining the sustainability of its production, distribution and trade. Using UN databases, here we show that the international agro-food trade network (IFTN), with nodes and edges representing countries and import-export fluxes, respectively, has evolved into a highly heterogeneous, complex supply-chain network. Seven countries form the core of the IFTN, with high values of networkness centrality and each trading with over 77% of all the countries in the world. Graph-theoretical analysis and a dynamic food flow model show that the IFTN provides a vehicle suitable for the fast distribution of potential contaminants but unsuitable for tracing their origin. In particular, we show that high values of node betweenness and vulnerability correlate well with recorded large food poisoning outbreaks.

<http://www.plosone.org/article/info%3Adoi%2F10.1371%2Fjournal.pone.0037810>



Análise da rede de comércio internacional de alimentos mostra **grande vulnerabilidade devido à rápida disseminação de contaminantes.**

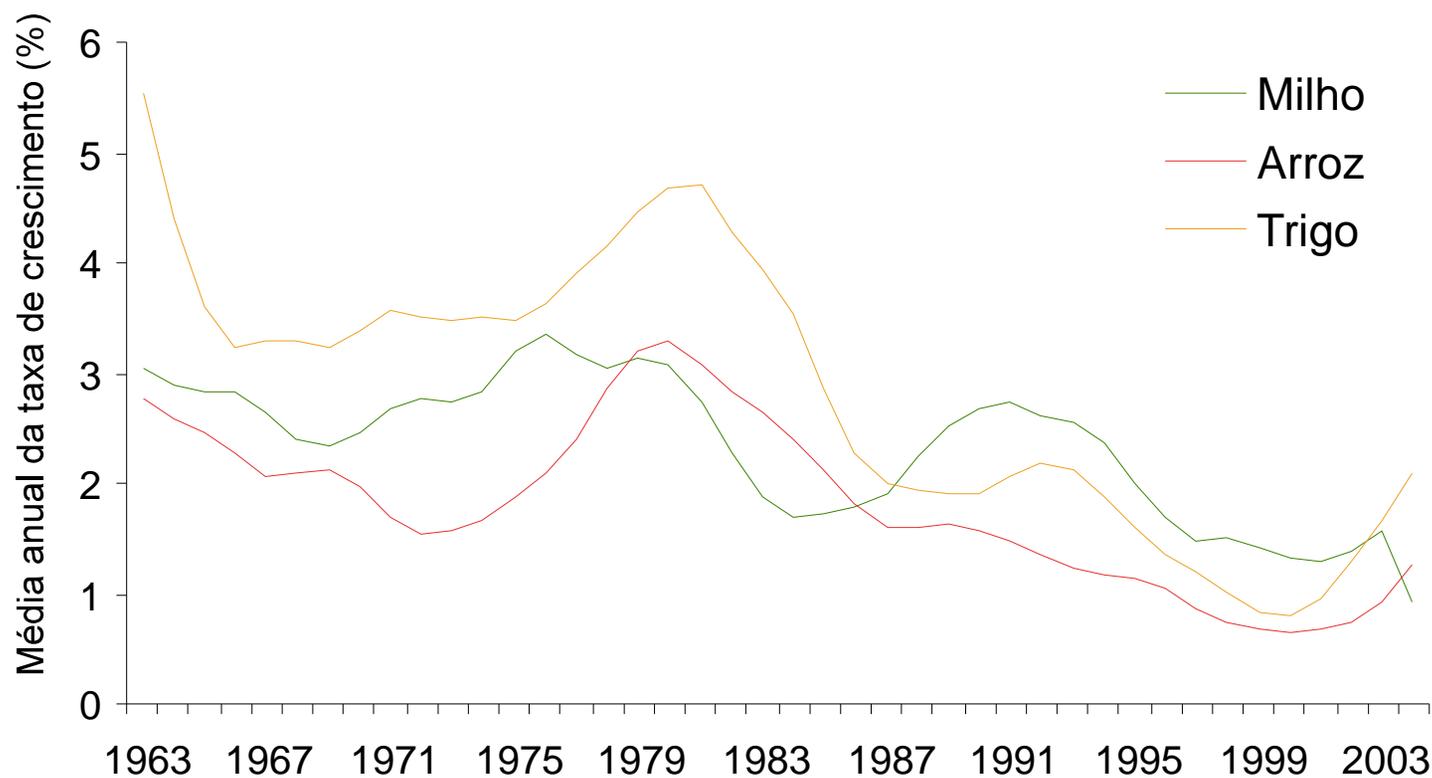
MUDANÇAS CLIMÁTICAS



Estresses térmicos, hídricos e nutricionais tenderão a se intensificar nos trópicos

Crescimento da produtividade de cereais em declínio

(já se observa uma “fadiga” dos métodos convencionais de elevação de produtividade)



Utilização da água em âmbito global

Em bilhões de metros cúbicos, 2007



Fonte: FAO data from Global Harvest Initiative GAP Report (2011).

DESAFIOS DA OFERTA MUNDIAL

- Assimetrias de crescimento: Produção X População
- Risco climático.
- Redução de área agrícola.
- Menor crescimento da produtividade.
- Oferta de água restrita (China).
- África demora para aumentar a oferta.

O BRASIL E A DEMANDA MUNDIAL

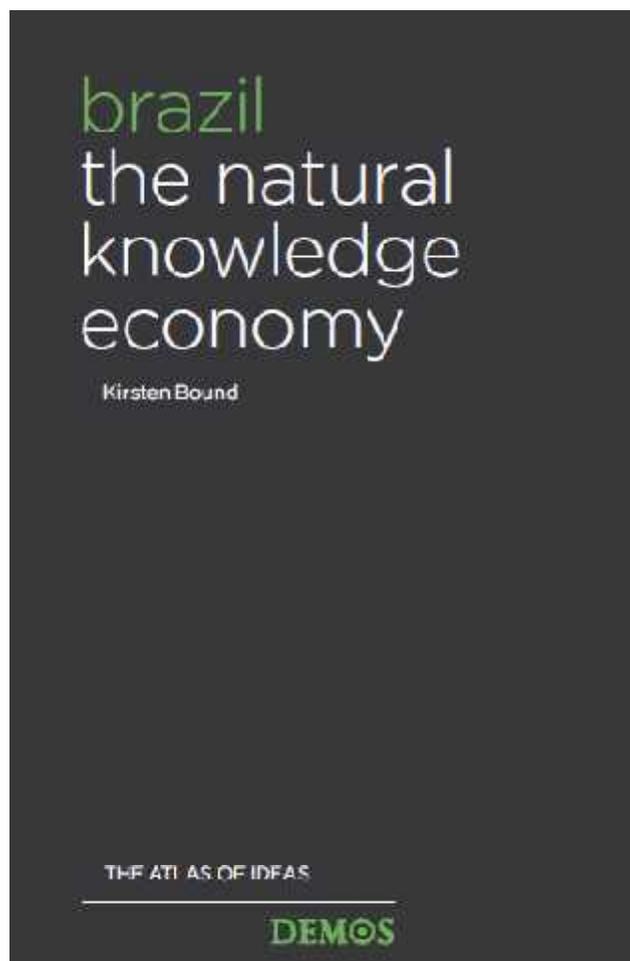
PONTOS FORTES E OPORTUNIDADES

O BRASIL E A DEMANDA MUNDIAL

PONTOS FORTES

- Recursos Naturais: terra, água, sol.
- Tecnologia própria.
- Cadeias Produtivas organizadas.
- Empreendedorismo.
- Inserção no mercado mundial.

Recursos Naturais e Ciência



O Atlas das Idéias – Instituto Demos, 2008

“É útil pensar o Brasil como uma ‘economia do conhecimento natural’... uma vez que o seu sistema de inovação é, em grande parte, construído sobre seus recursos naturais e ambientais...”

The Economist - 14-20 Novembro 2009

“Um país com as maiores reservas de água doce, as maiores florestas tropicais e terras férteis que em alguns lugares permitem até três safras por ano, além de enormes reservas minerais e de hidrocarbonetos”.

OCUPAÇÃO DO TERRITÓRIO BRASILEIRO

DISTRIBUIÇÃO	ÁREA (milhões ha)	%
Floresta Amazônica	350	41,1
Pastagens	220	25,9
Áreas protegidas	55	6,5
Culturas anuais	47	5,5
Culturas permanentes	15	1,8
Cidades, rios, lagos, estradas, etc	20	2,4
Florestas plantadas	6	0,7
Subtotal	713	83,8
Outros usos	37	4,3
Área não explorada (disponível para a agricultura)	101	11,9
Total	851	100,0

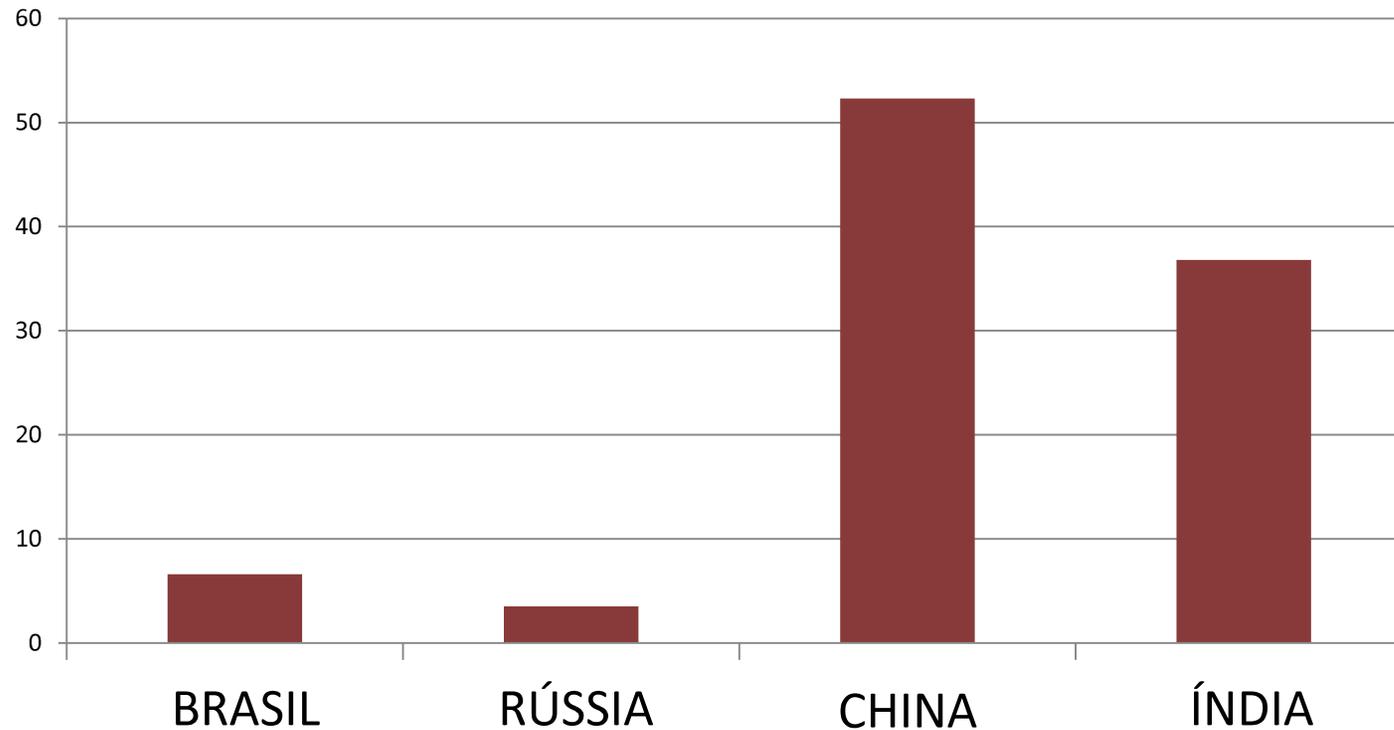
Fonte: IBGE, com adaptação do MAPA/ABRAF 2011.

Material de responsabilidade do professor Alberto D. Portugal

POTENCIAL PARA IRRIGAÇÃO

	BRASIL	RÚSSIA	CHINA	ÍNDIA
Terra irrigada (percentual da terra arável)	6,6	3,5	52,3	36,8

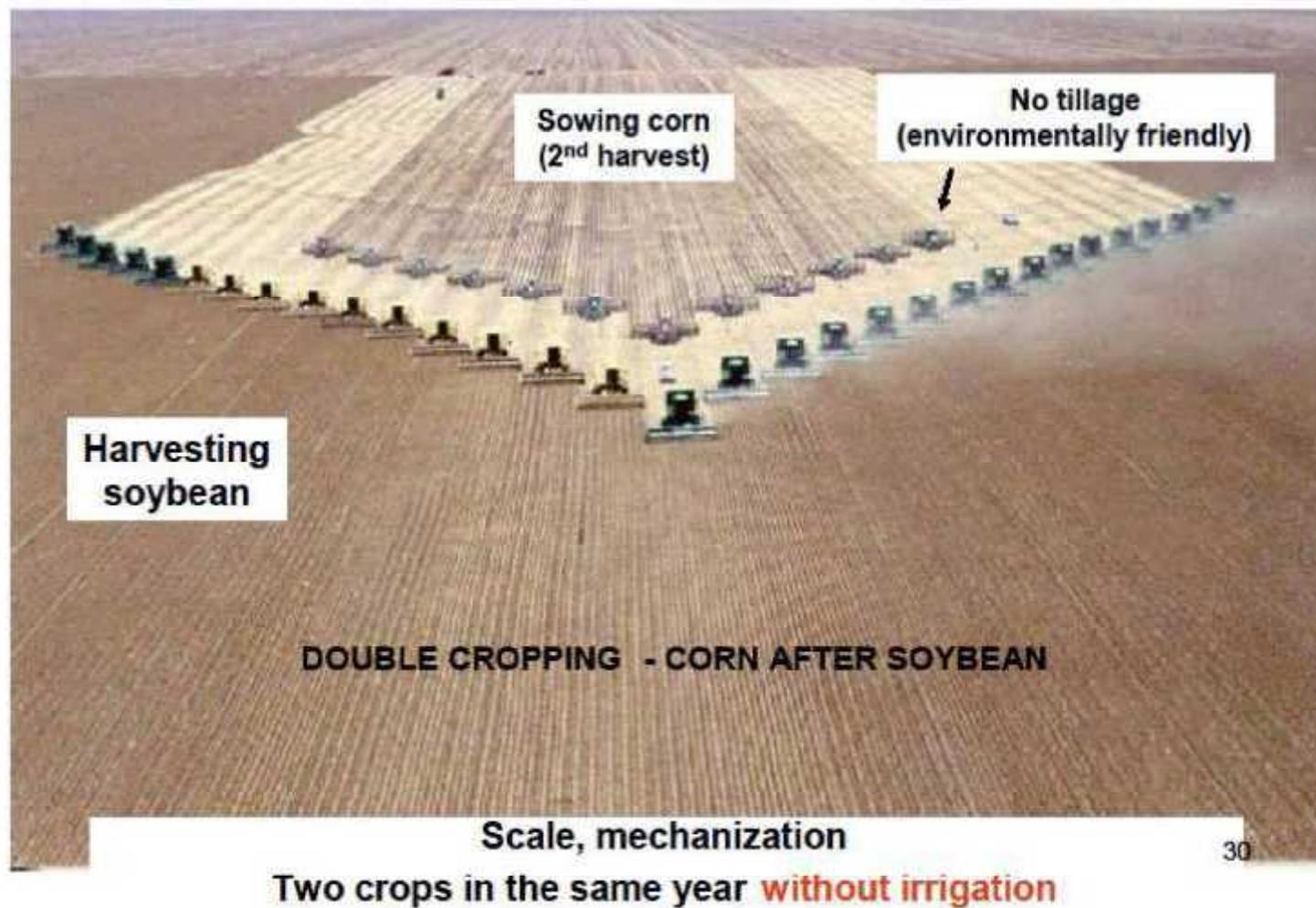
Terra irrigada (percentual da terra arável)



Fonte: BRICS Joint Statistical Publication 2012

Cerrado Nowadays – The New Frontier

TECHONOLGY and ENTREPRENEURSHIP



Cadeias de Valor Organizadas



“Antes da Porteira”

Sistemas Produtivos

“Após a Porteira”

Antes do Campo

Mecânica
Máquinas
Implementos
Equipamentos de Irrigação

Química
Fertilizantes

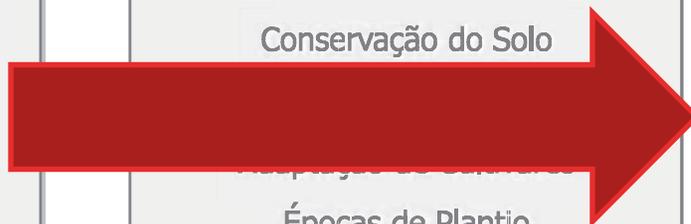
Biologia
Sementes
Microorganismos
Controle Biológico
Transgênicos

Agronômicas

Preparo do Solo
Conservação do Solo

Épocas de Plantio

Colheita/Pré-processamento
Sistemas Produção Animal



Mesa do Consumidor

Agroindustrial
Tecnologias Pós-Colheita
Processamento
Logística
Especialização
Agregação de Valor

Organizacional
Cooperativas
Mercados
Comercialização
Transporte/Armazenagem

O BRASIL E A DEMANDA MUNDIAL

OPORTUNIDADES

DEMANDA CRESCENTE

- Crescimento da população mundial e urbanização.
- Crescimento da renda e mudança nos padrões de alimentação.
- Demanda de bioenergia e biomateriais.
- Mercado interno grande e demandante.

CONCORRENTES COM MENORES VANTAGENS COMPARATIVAS

- **Recursos naturais – terra e água.**

O BRASIL E A DEMANDA MUNDIAL

PONTOS FRACOS E AMEAÇAS

O BRASIL E A DEMANDA MUNDIAL

- Pontos fracos
 - Grande número de pequenos e médios produtores fora do mercado;
 - Concentração da produção;
 - Baixo nível médio educacional;
 - Capacidade de gestão deficiente.

BAIXO NÍVEL DE ESCOLARIDADE

Nível de Escolaridade entre os BRICs – Idade > 15

	Sem escolaridade
Brasil	16
Rússia	1,2
Índia	43,9
China	18
(referência)	
Japão	0,2
EUA	0,8
Alemanha	3,9
Coreia do Sul	6,5

Fonte: Mizuho Research Institute (2006)

O BRASIL E A DEMANDA MUNDIAL

- Ameaças
 - Logística
 - Falta de seguro rural
 - Regulação complexa
 - Custo Brasil
 - Avanço das tecnologias disruptivas
 - Mudança climática

BRASIL E A DEMANDA MUNDIAL *AMEAÇAS*

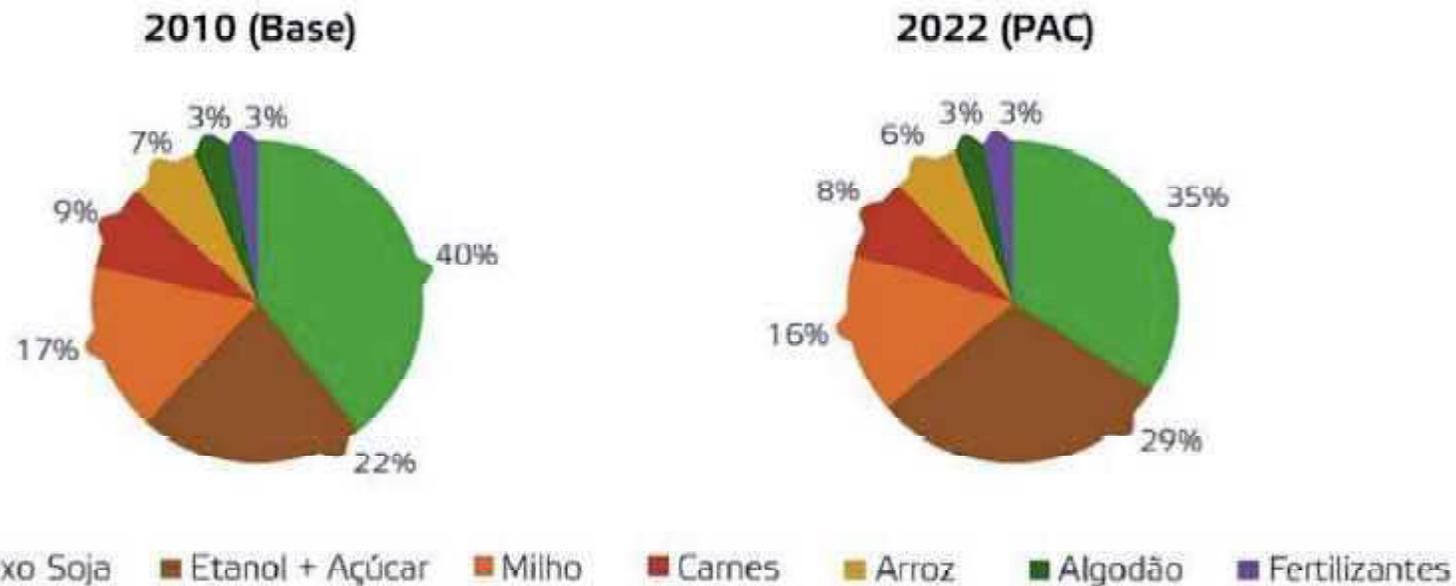
LOGÍSTICA

BRASIL E A DEMANDA MUNDIAL AMEAÇAS



Logística | Fluxos de transporte por produto

- Divisão percentual dos fluxos dos produtos do agronegócio



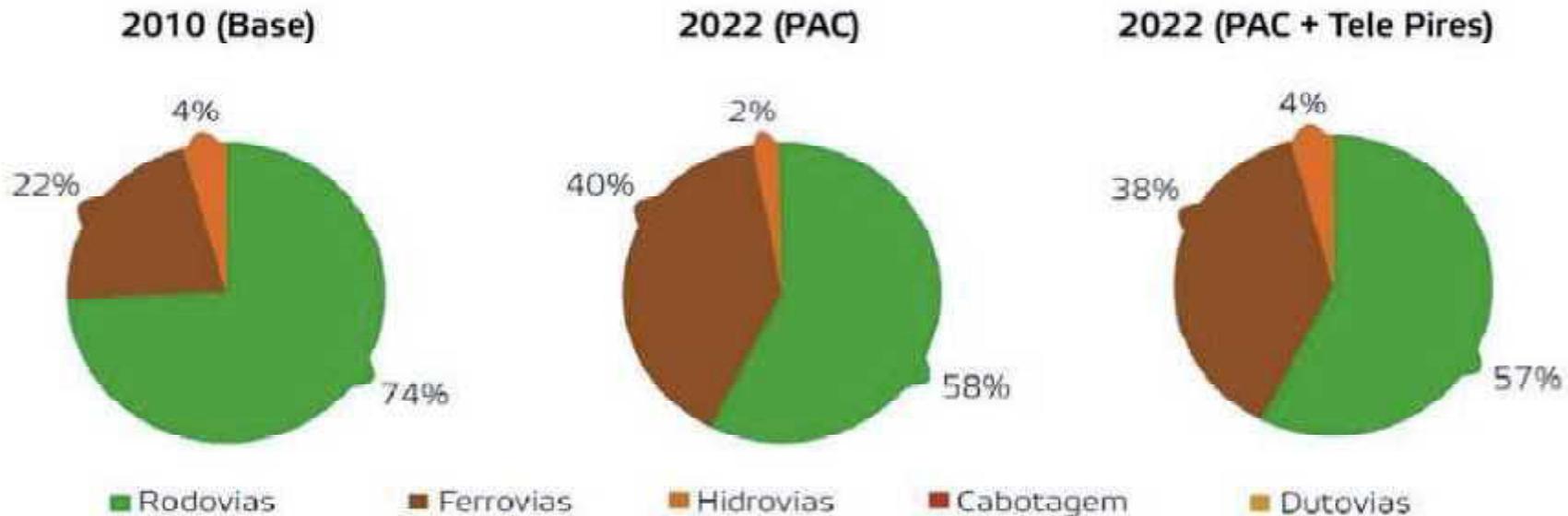
Fonte: Outlook Brasil 2022

BRASIL E A DEMANDA MUNDIAL AMEAÇAS

Logística | Produtos do agronegócio



Divisão modal do transporte de produtos do agronegócio



Fonte: Outlook Brasil 2022

DEMANDA MUNDIAL E O BRASIL

AMEAÇAS

Logística | Portos



- **Santos e Paranaguá, que respondem por quase 60% das exportações totais do agronegócio, devem operar em 2022 com 20% acima da sua capacidade portuária.**

Portos	Todos os Produtos Base 2010	Produtos do Agronegócio Base 2010	PAC 2022
Manaus	53%	40%	103%
Santarém	45%	64%	106%
Beim e Vila do Conde	87%	28%	98%
Itaquí	112%	33%	123%
Pecém	54%	46%	111%
Suape	50%	63%	120%
Salvador e Aratu	68%	21%	111%
Ilhéus	119%	52%	120%
Vitória	139%	63%	120%
Rio de Janeiro	47%	61%	92%
Itaguaí	110%	76%	112%
Santos	95%	102%	118%
Paranaguá	104%	113%	121%
São Francisco do Sul	94%	89%	122%
Itajaí	104%	111%	116%
Rio Grande	77%	100%	102%

Fonte: Outlook Brasil 2022

BRASIL E A DEMANDA MUNDIAL

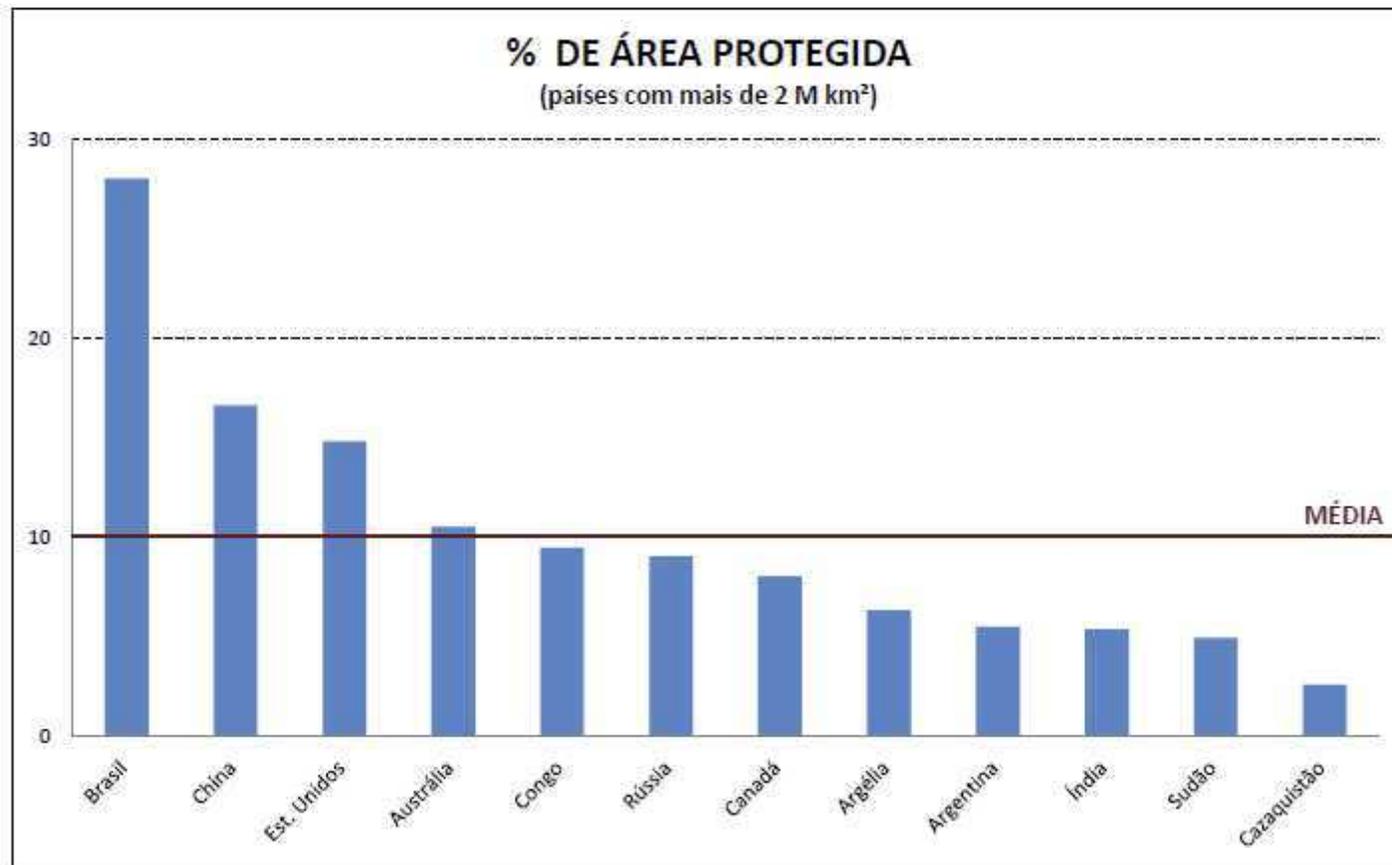
AMEAÇAS

- **Logística**
- **Regulação complexa:**
 - Uso do território – Sem terra / Quilombola / Áreas indígenas
 - Código florestal
 - Água

BRASIL E A DEMANDA MUNDIAL

AMEAÇAS

ÁREAS PROTEGIDAS – BRASIL & MUNDO



Fonte: IUCN - International Union for Conservation of Nature (2009)

BRASIL E A DEMANDA MUNDIAL

AMEAÇAS

OCUPAÇÃO E USO DAS TERRAS NO BRASIL

(GRANDES NÚMEROS – ORDEM DE GRANDEZA)

APENAS UMA APROXIMAÇÃO DO CENÁRIO ATUAL

ÁREAS PROTEGIDAS: 2.500.000 KM² (30%)

APP + RL (nos imóveis): 1.150.000 KM² (14%)

TOTAL PROTEGIDO: 3.650.000 KM² (44%)

AGRICULTURA: 2.150.000 KM² (25%)

MMA + MDA + MAPA: 5.800.000 KM² (69%)

Evaristo Miranda

BRASIL E A DEMANDA MUNDIAL AMEAÇAS

ESTIMATIVA PRELIMINAR DO ALCANCE DAS DEMANDAS TERRITORIAIS ADICIONAIS CONSIDERADAS EXCLUDENTES (em grandes números)

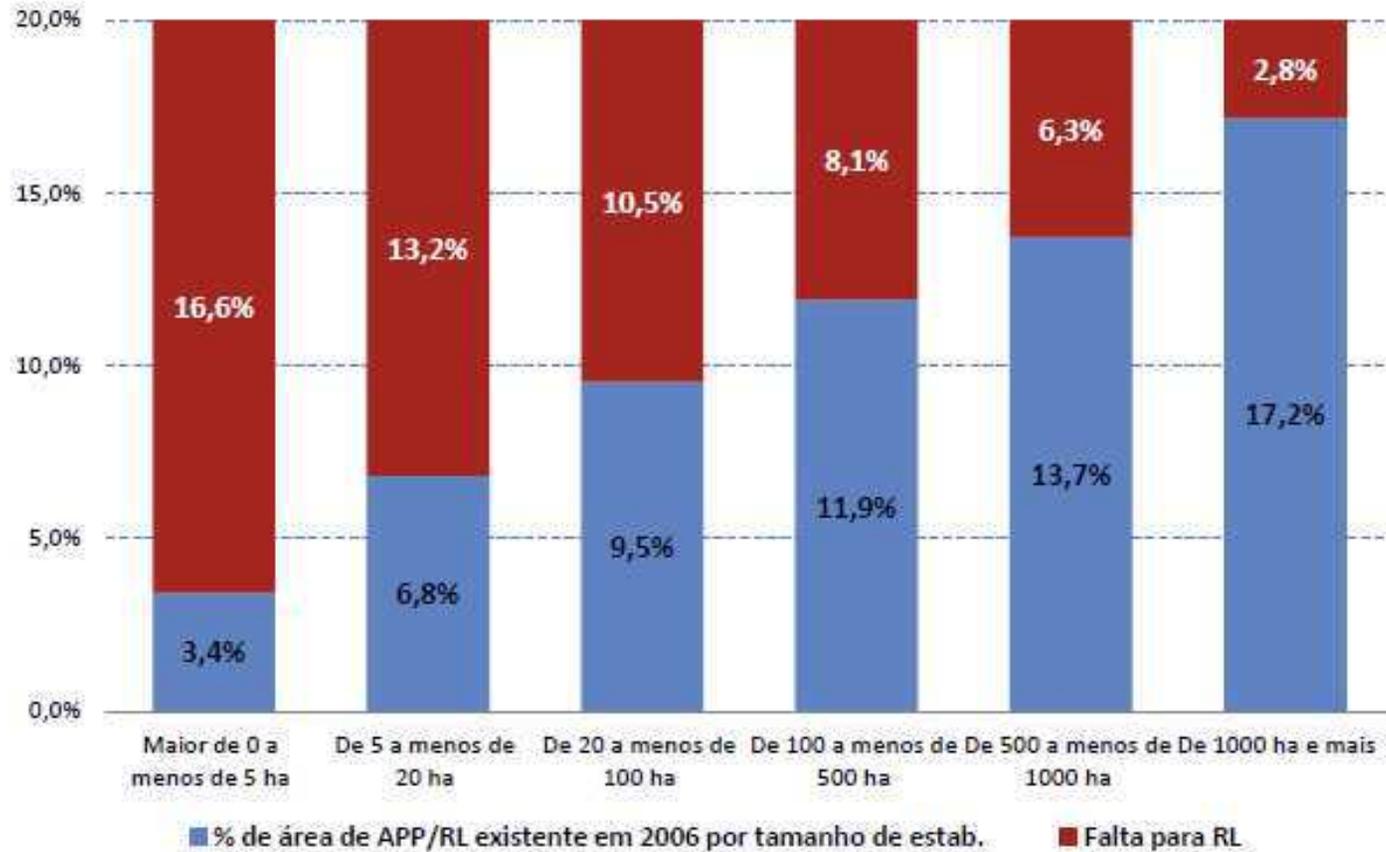
DEMANDA AMBIENTAL:	2.928.000 KM2
DEMANDA AGRÁRIA:	2.290.000 KM2
DEMANDA QUILOMBOLA:	250.000 KM2
DEMANDA AGRÍCOLA:	157.000 KM2
DEMANDA INDIGENISTA:	100.000 KM2
SUBTOTAL:	<u>5.725.000 KM2</u>

**DEMANDA URBANA
DEMANDA INFRAESTRUTURA**

Evaristo Miranda

BRASIL E A DEMANDA MUNDIAL AMEAÇAS

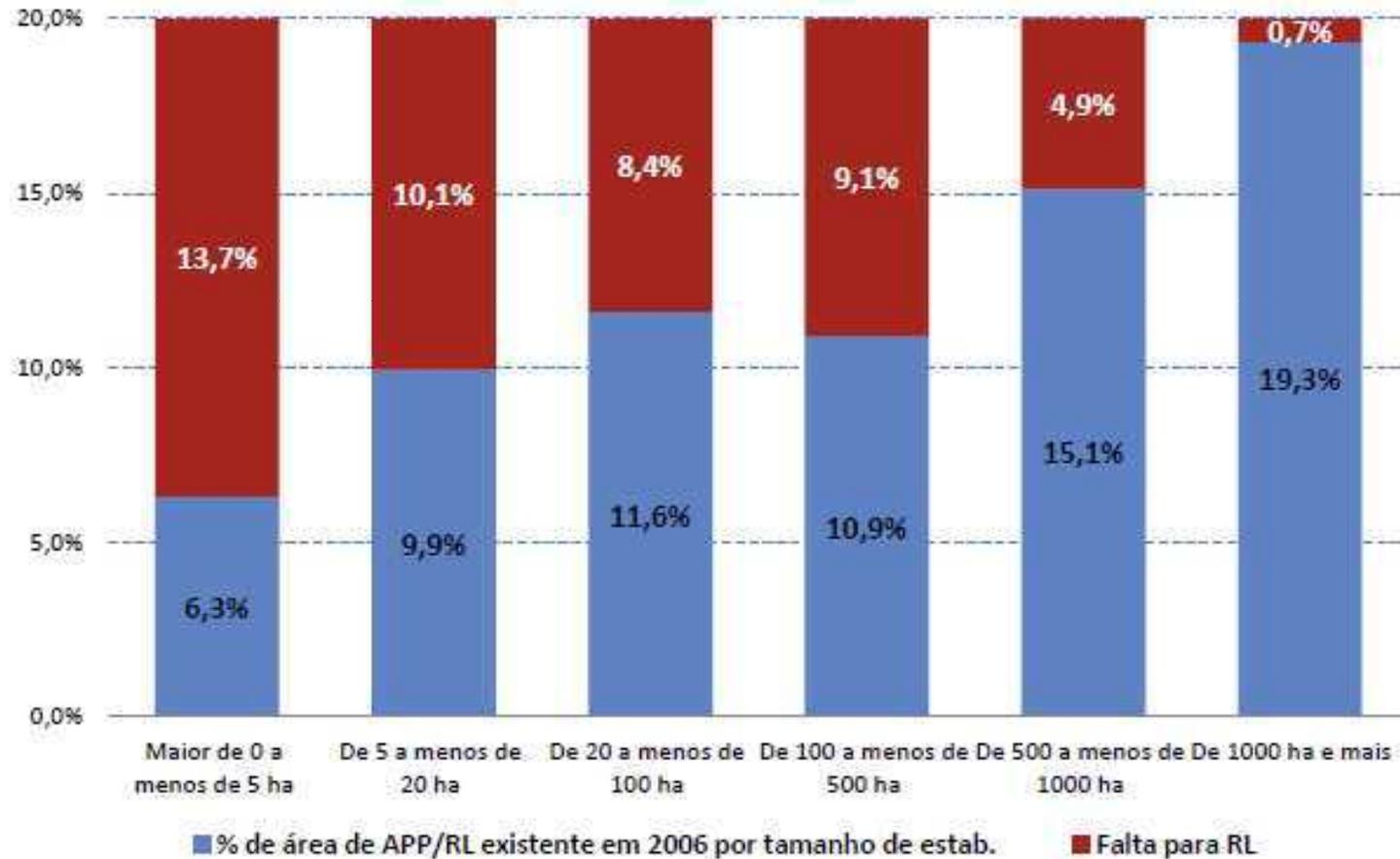
MINAS GERAIS (2006)



Evaristo Miranda

BRASIL E A DEMANDA MUNDIAL AMEAÇAS

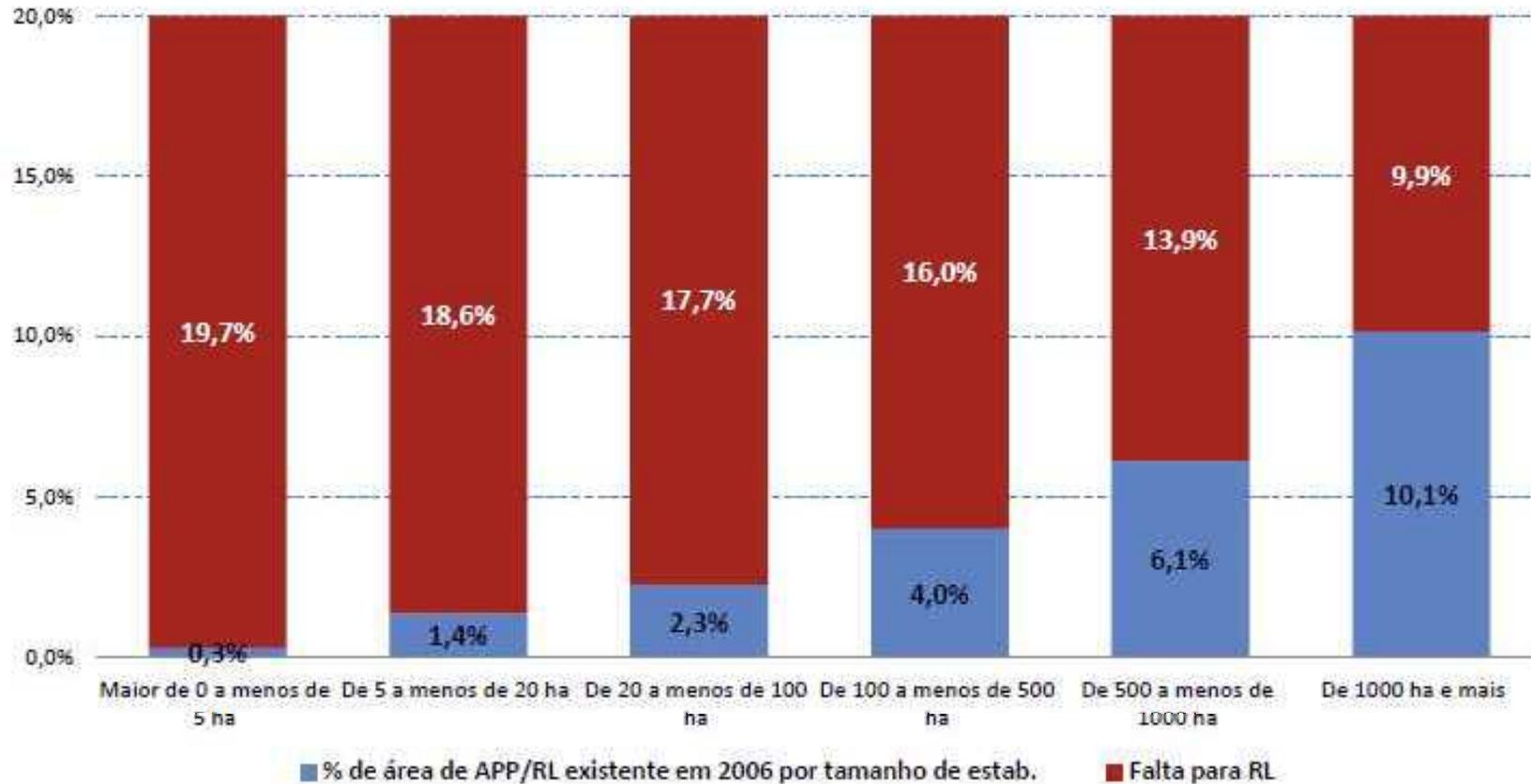
PARANÁ (2006)



Evaristo Miranda

BRASIL E A DEMANDA MUNDIAL AMEAÇAS

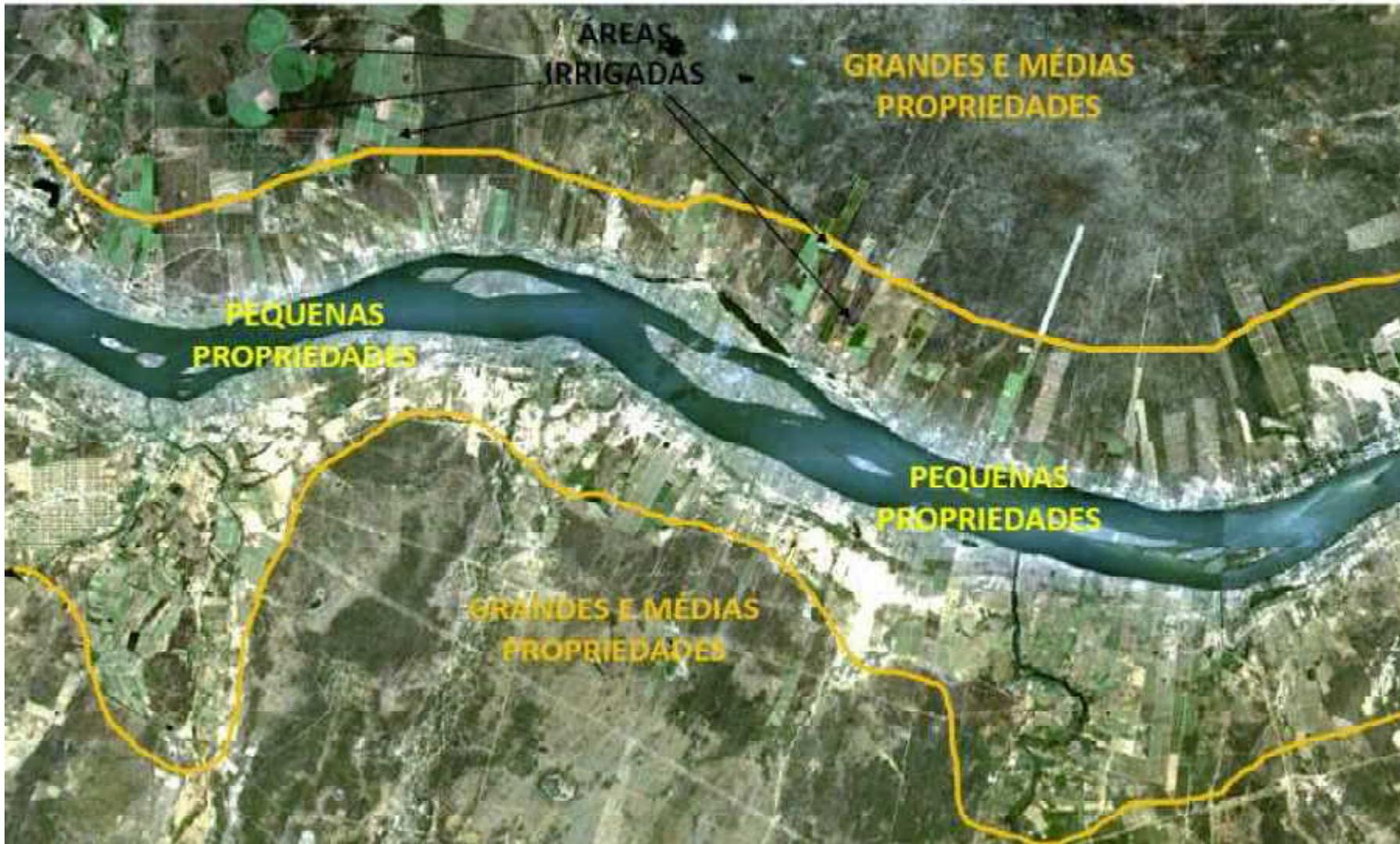
ALAGOAS (2006)



Evaristo Miranda

JUAZEIRO/PETROLINA – BA/PE

Concentração de pequenas e médias propriedades ao longo dos rios



JUAZEIRO/PETROLINA – BA/PE

A recomposição de APP eliminaria estas lavouras integralmente



VALE DO RIBEIRA, SP

Plantações de banana



ESPAÑA

Áreas irrigadas no Vale do Rio Guadalquivir



Fonte: Evaristo Miranda

CHINA

Agricultura no Vale do Rio Qintiang



Fonte: Evaristo Miranda

MÉXICO

Agricultura no Vale do Rio Papaloapan



Material de responsabilidade do professor Alberto D. Portugal

Fonte: Evaristo Miranda



BRASIL E A DEMANDA MUNDIAL

AMEAÇAS

- **Logística**
- **Regulação complexa:**
 - Uso do território – Sem terra / Quilombola / Áreas indígenas
 - Código florestal
 - Água
 - Compra de terra por estrangeiros
 - Defesa da concorrência (CADE)
 - Defesa sanitária
 - Política comercial (Intervenção do Governo)

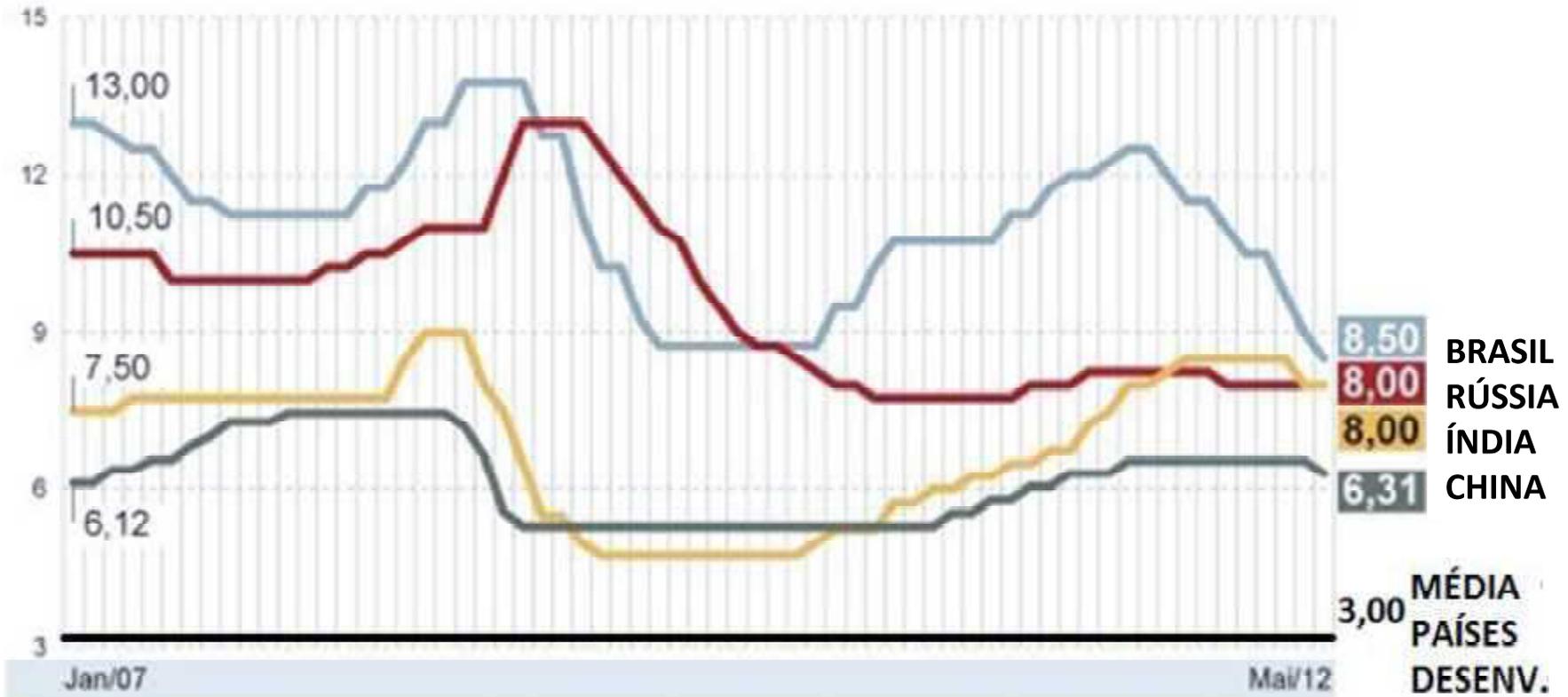
BRASIL E A DEMANDA MUNDIAL

AMEAÇAS

- **CUSTO BRASIL**
 - Impostos e Taxas
 - Taxa de Juros
 - Salário + Encargos
 - Energia
 - Insumos
 - Arcabouço legal/burocracia

TAXAS DE JUROS

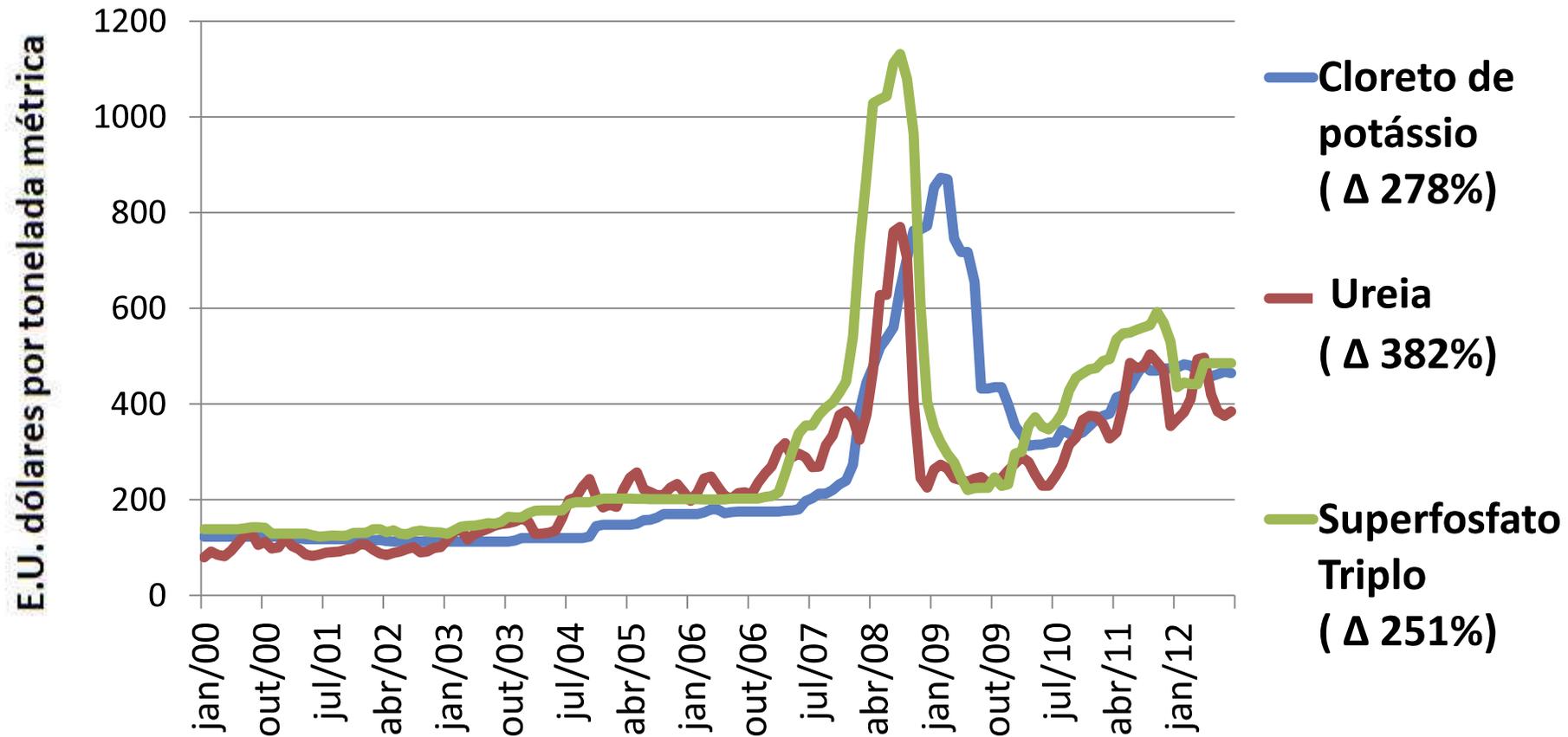
CONVERGÊNCIA DAS TAXAS DE JUROS NOS BRICS TAXA OFICIAL NO ÚLTIMO DIA DO MÊS (% ANO)



FONTE: BACEN

AMEAÇAS

Preço Fertilizantes (2000 – 2012)



Fonte: Indexmundi.com

AMEAÇAS

Fertilizantes | Dependência externa

- A expansão da capacidade de produção de fertilizantes, possibilitará ao Brasil **reduzir a sua dependência em relação ao mercado internacional** desses produtos.



- Soja, milho e cana continuarão sendo as principais culturas demandantes de fertilizantes, com, respectivamente, 36,2%, 19,7% e 15,4% do consumo total em 2022.

Fonte: Outlook Fiesp 2023

BRASIL E A DEMANDA MUNDIAL

AMEAÇAS

- Ambiente e Arcabouço legal inadequados para Pesquisa e Inovação.
- Capitais Intangíveis pouco desenvolvidos.
- Ausência de um Projeto Nacional.

