



Colóquio 2010-2020

Um período promissor para o Brasil

Roberto Rodrigues

Os dez maiores problemas para a humanidade nos próximos 50 anos

AGRICULTURA

Energia

Água

Alimentos

Meio ambiente

Pobreza

Educação

Democracia

População

Doenças

Terrorismo & guerra

Fonte: Alan MacDiarmid, em São Carlos – SP

✓ **Mudança no perfil de consumo:**

sabor, qualidade, rastreabilidade, saúde, meio ambiente, produtos orgânicos

✓ **Tendências demográficas:**

| | 1990 | 2000 | 2025 |
|--|-------------|-------------|-------------|
| População mundial (bilhões) | 5,20 | 6,20 | 8,30 |
| Demanda por alimento (bilhões de ton) | 1,97 | 2,45 | 3,97 |

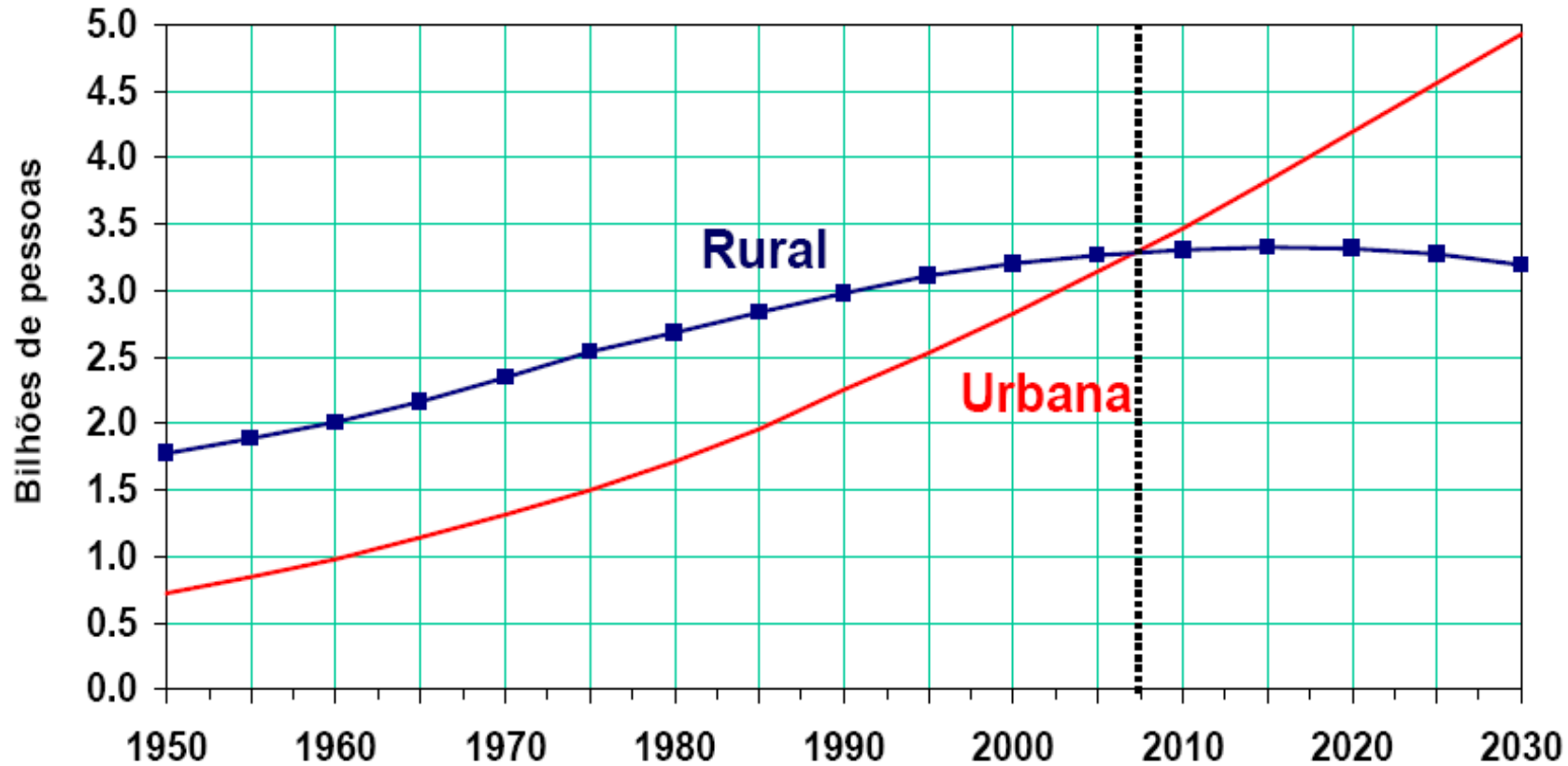
Fonte: Bourlaug, N., Agroanalysis, Vol 27, nº03, Março 2007

(maior crescimento na Ásia)

1960 a 1990

- Redução da fome em 20%
- Crescimento na produção de alimentos em 1000%
- Crescimento no consumo per capita em 25%

✓ Projeção da população urbana e rural no mundo



Fonte: ONU, 2006
Elaboração: ICONE

Incomes:

increase of the world economy (2006 – 2013)

- **World: 4.6% per year**

GDP in 2013: **US\$ 81.9 tri**

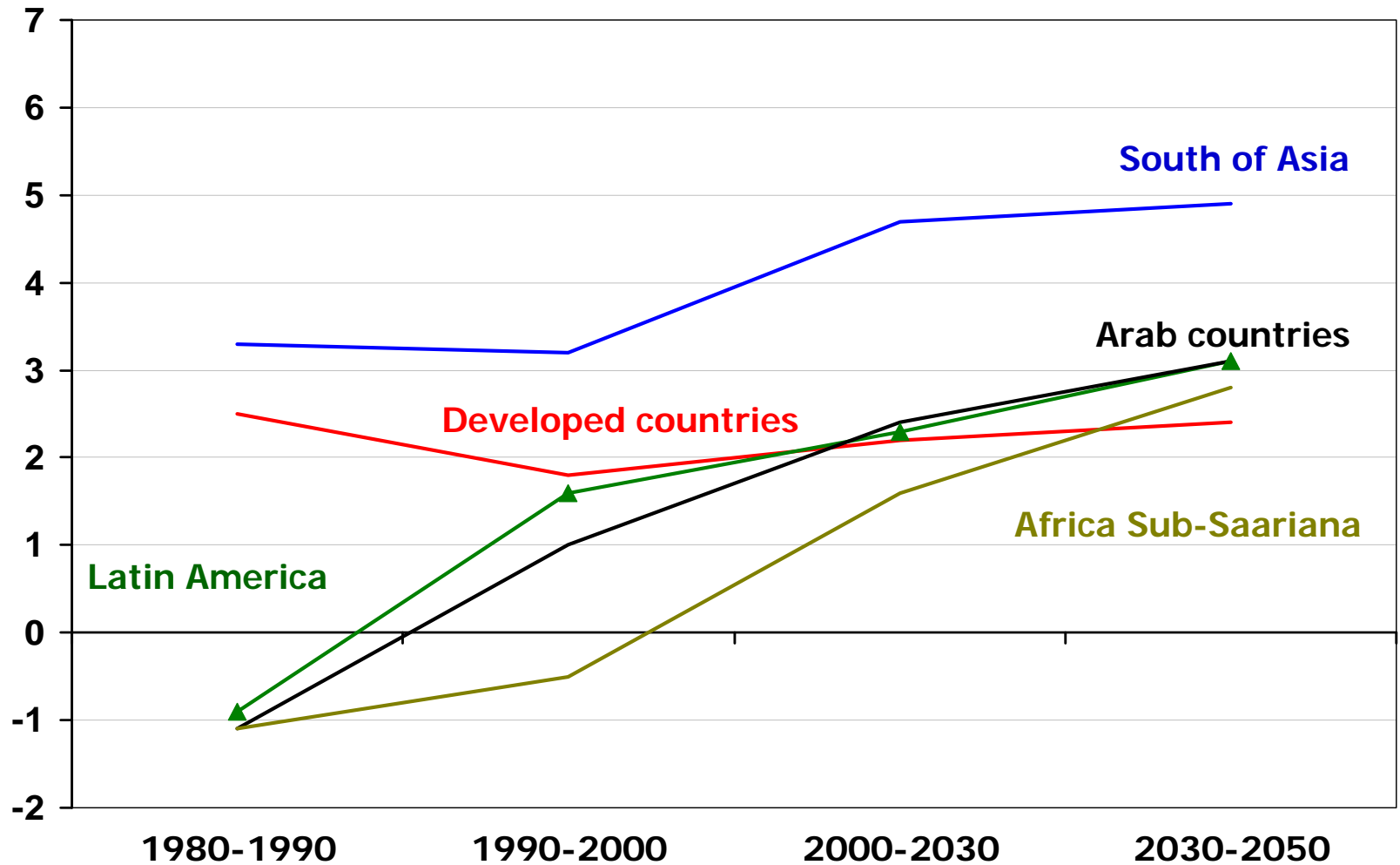
- **Developed countries (G-7): 2.2%**

GDP in 2013: **US\$ 40.3 tri**

- **Developing countries: 7.1%**

GDP in 2013: **US\$ 28.8 tri**

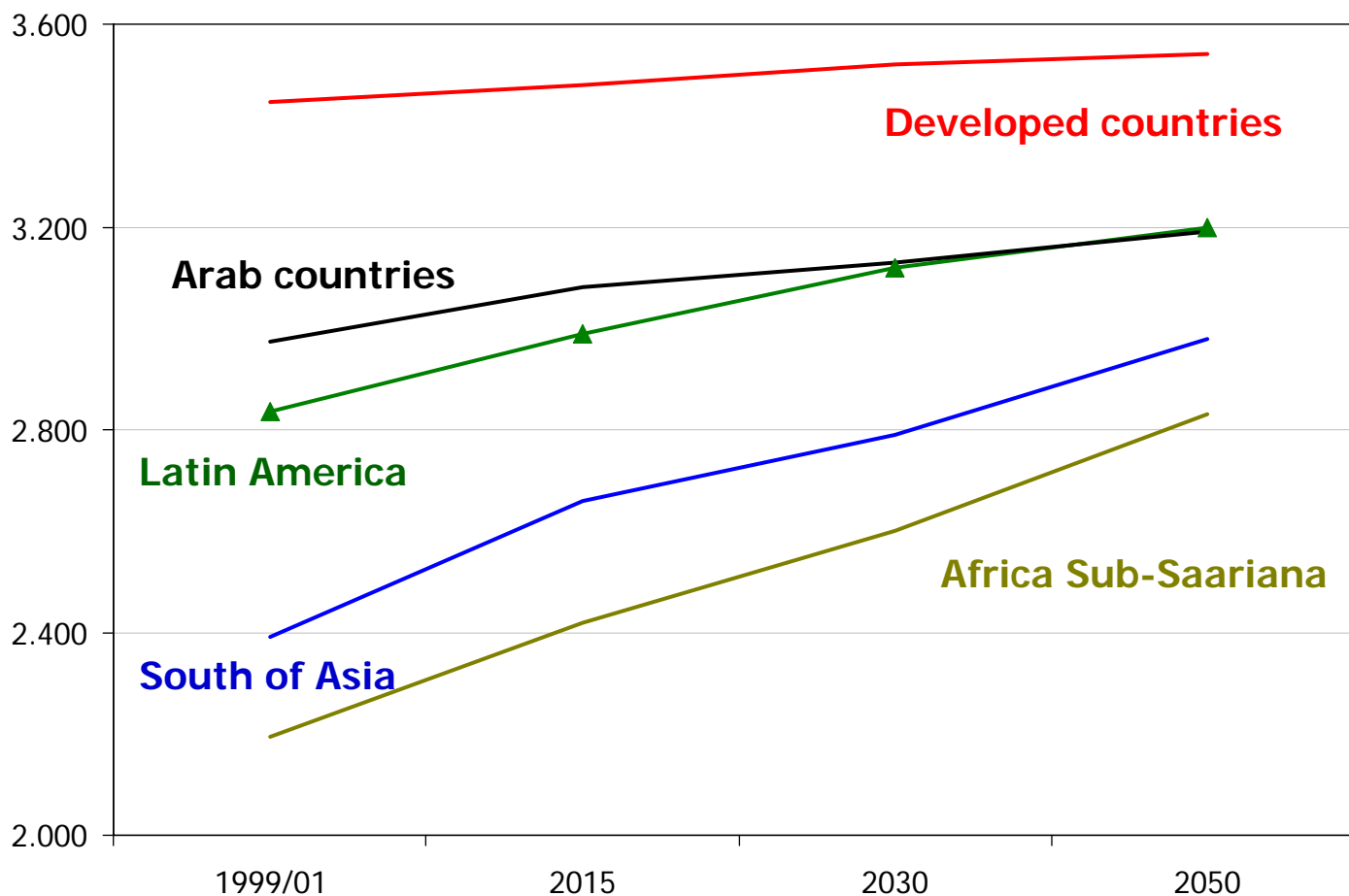
Growth of the *per capita* incomes (annual average)



Nota: América Latina inclui Caribe. Árabes compreendem Norte da África e Oriente Médio. Ex-comunistas correspondem ao Leste Europeu e países da CEI.

Sources: World Bank (2005-2007); FAO(2006). In.: FAO (2006).

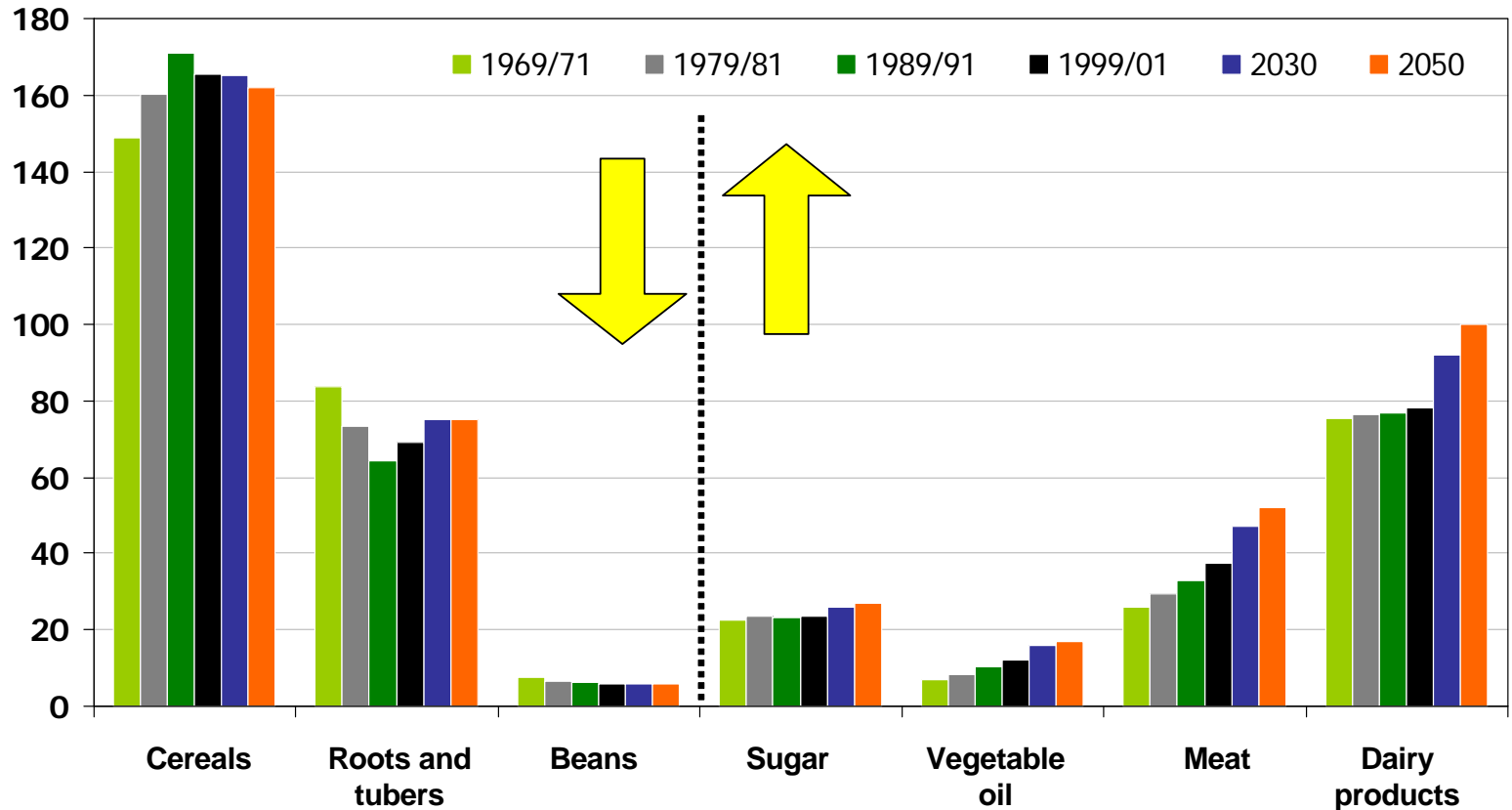
Evolution of the *per capita* consumption of food (kcal / person / day)



Nota: América Latina inclui Caribe. Árabes compreendem Norte da África e Oriente Médio. Ex-comunistas correspondem ao Leste Europeu e países da CEI.

Source: FAO (2006).

Per capita consumption of food in the world (kg / person / year)



Substitution of cereals and starches for meats, milk, fruits, processed food, etc.



✓ Mundo: Oferta e demanda por alimento

| Produto | Produção (2005) | Demanda Estimada (2025) | Produção Adicional Estimada | Aumento da Produção (%) |
|---------------------|-----------------|-------------------------|-----------------------------|-------------------------|
| Cereais | 2.219,40 | 3.140,40 | 921,00 | 41,5 |
| Oleaginosas | 595,01 | 750,97 | 155,96 | 26,2 |
| Perenes | 242,81 | 321,99 | 79,18 | 32,6 |
| Anuais | 352,20 | 437,98 | 85,78 | 24,4 |
| Carnes ¹ | 264,70 | 376,49 | 111,79 | 42,2 |
| Aves | 80,00 | 113,70 | 33,70 | 42,1 |
| Suínos | 103,40 | 146,80 | 43,40 | 42,0 |
| Bovinos | 63,50 | 90,40 | 26,90 | 42,4 |
| Café | 7,72 | 9,40 | 1,68 | 21,8 |
| Fibras | 28,50 | 36,37 | 7,87 | 27,6 |
| Madeira | 3.401,90 | 4.148,40 | 746,50 | 21,9 |

¹ todas as carnes consumidas

Fonte: FAO

Elaboração: AGE - MAPA

Global stockpiles

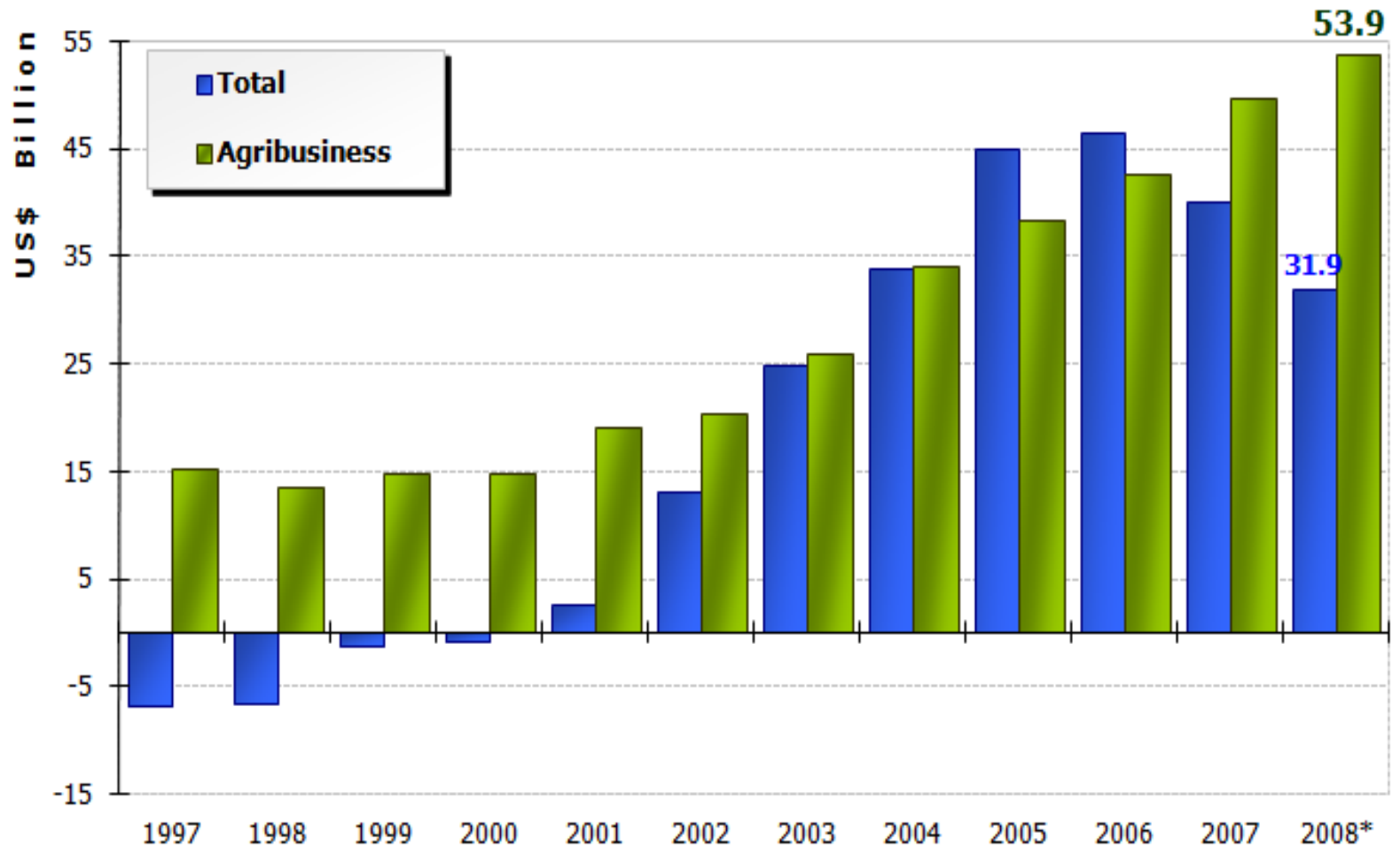
(in million tons)

| | COTTON | RICE | CORN | SOYBEAN | SOY MEAL | SOY OIL | WHEAT |
|------------------------------------|--------------|---------------|---------------|--------------|--------------|---------------|---------------|
| 2000/01 | 10.7 | 149.2 | 173.7 | 34.2 | 4.9 | 2.9 | 205.8 |
| 2001/02 | 11.9 | 136.4 | 150.3 | 36.1 | 5.8 | 3.1 | 201.8 |
| 2002/03 | 9.9 | 103.6 | 125.6 | 43.6 | 5.5 | 2.7 | 166.3 |
| 2003/04 | 9.6 | 82.4 | 104.6 | 37.7 | 5.4 | 2.4 | 132.4 |
| 2004/05 | 12.5 | 74.7 | 131.4 | 47.4 | 6.4 | 3 | 150.6 |
| 2005/06 | 13.1 | 76.9 | 123.7 | 52.8 | 5.5 | 3.2 | 147.7 |
| 2006/07(*) | 13.2 | 75.6 | 107.3 | 61.6 | 5.4 | 3 | 124.4 |
| 2007/08(**) | 11.9 | 72.5 | 101.3 | 46.2 | 5.4 | 2.6 | 110.9 |
| VARIATION % (2000-2007) | 11.21 | -51.41 | -41.68 | 35.09 | 10.20 | -10.34 | -46.11 |

* Estimate
Source: USDA

** Forecast
Elaboraytion: GV Agro

Evolution of the Brazilian trade balance

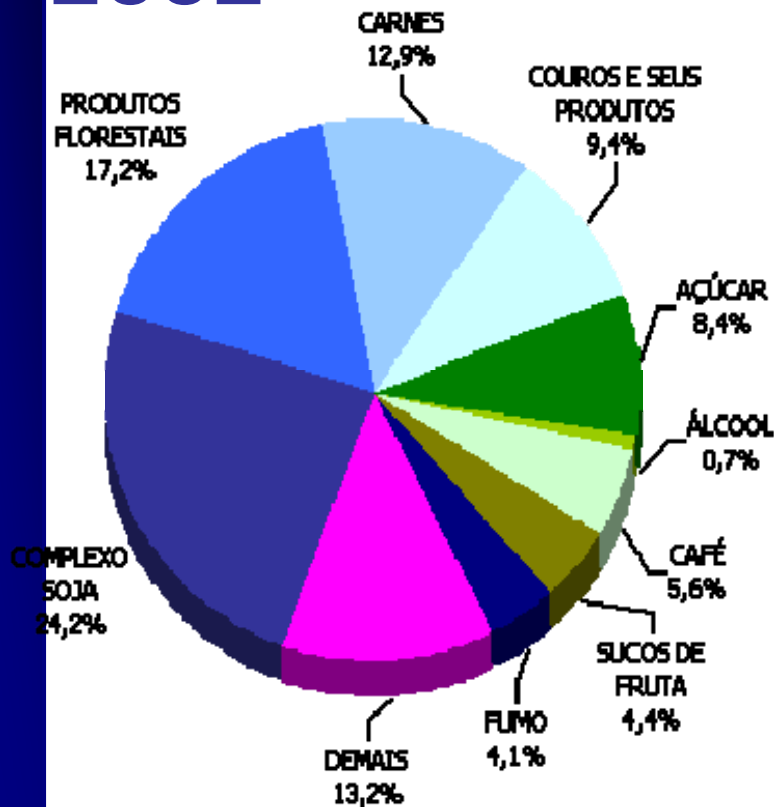


Brazilian Agribusiness Exports (1997 – 2007)

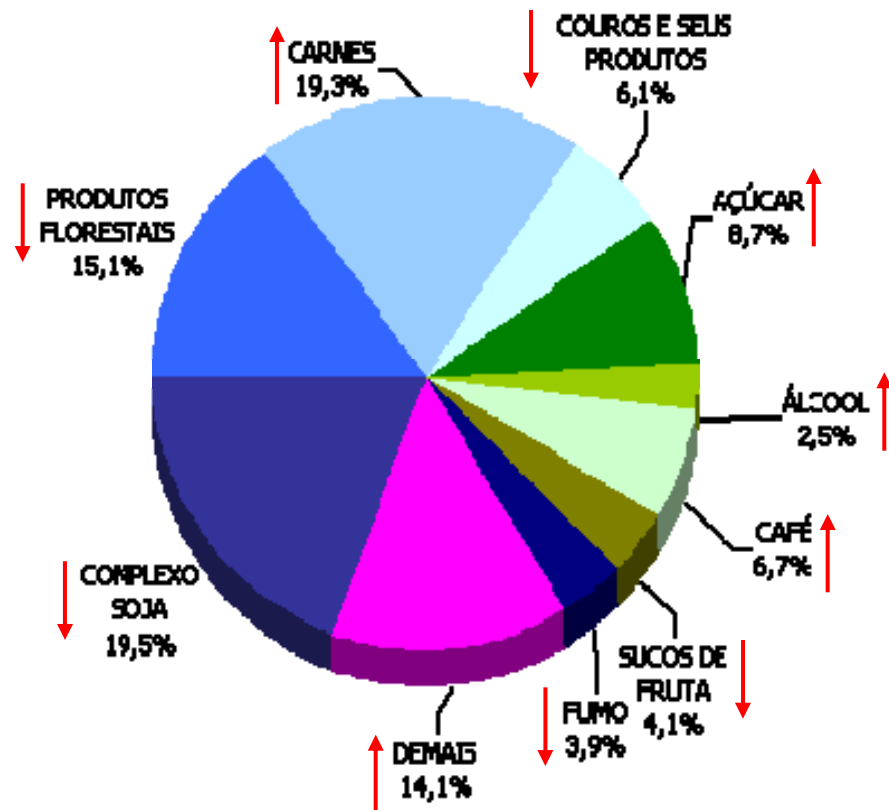
| PRODUCTS | 1997 | | 2007 | | Var.% 1997-2007 | |
|------------------------------|---------------|---------------|----------------|---------------|-----------------|-----------------|
| | US\$ million | thousand tons | US\$ million | thousand tons | Value | Volume |
| SOY COMPLEX | 5,564 | 18,927 | 11,381 | 38,541 | 104.6 | 103.6 |
| SOYBEAN | 2,286 | 7,788 | 6,703 | 23,721 | 193.2 | 204.6 |
| MEAL | 2,681 | 10,013 | 2,959 | 12,477 | 10.4 | 24.6 |
| OIL | 597 | 1,126 | 1,720 | 2,343 | 188.2 | 108.1 |
| MEAT | 1,598 | 938 | 11,295 | 5,875 | 606.6 | 526.1 |
| BEEF | 462 | 158 | 4,425 | 1,615 | 857.6 | 920.0 |
| BROILER | 884 | 651 | 4,620 | 3,162 | 422.8 | 385.5 |
| PORK | 166 | 74 | 1,230 | 605 | 640.7 | 715.0 |
| WOOD PRODUCTS | 3,501 | 7,249 | 8,820 | 14,963 | 151.9 | 106.4 |
| WOOD | 1,510 | 3,414 | 4,091 | 6,372 | 170.8 | 86.6 |
| CELLULOSE | 1,024 | 2,503 | 3,023 | 6,580 | 195.3 | 162.9 |
| PAPER | 967 | 1,332 | 1,703 | 2,010 | 76.2 | 50.9 |
| SUGAR AND ETHANOL | 1,827 | 6,493 | 6,578 | 22,183 | 260.1 | 241.6 |
| SUGAR | 1,772 | 6,376 | 5,100 | 19,359 | 187.8 | 203.6 |
| ETHANOL | 54 | 117 | 1,478 | 2,824 | 2,629.9 | 2,308.1 |
| COFFEE | 3,134 | 933 | 3,892 | 1,574 | 24.2 | 68.7 |
| TOASTED AND GREEN COFFEE | 2,749 | 869 | 3,405 | 1,494 | 23.9 | 71.8 |
| SOLUBLE COFFEE | 349 | 52 | 451 | 71 | 29.4 | 37.6 |
| LEATHER AND PRODUCTS | 2,159 | 299 | 3,555 | 468 | 64.6 | 56.6 |
| FRUIT JUICES | 1,058 | 1,224 | 2,374 | 2,165 | 124.5 | 76.8 |
| ORANGE JUICE | 1,007 | 1,186 | 2,252 | 2,066 | 123.7 | 74.1 |
| TOBACCO | 1,665 | 410 | 2,262 | 710 | 35.9 | 73.2 |
| CORN | 41 | 349 | 1,882 | 10,915 | 4,441.2 | 3,024.6 |
| FIBERS AND PRODUCTS | 873 | 212 | 1,558 | 688 | 78.4 | 224.6 |
| COTTON AND PRODUCTS | 640 | 86 | 1,392 | 581 | 117.5 | 574.8 |
| FRUITS (EXCLUDE NUTS) | 314 | 335 | 968 | 1,048 | 208.2 | 212.9 |
| COCOA AND PRODUCTS | 186 | 79 | 365 | 124 | 96.7 | 56.0 |
| DAIRY PRODUCTS | 11 | 4 | 300 | 104 | 2,711.2 | 2,233.9 |
| LIVE ANIMAIS | 7 | 1 | 285 | 203 | 4,046.8 | 14,832.1 |
| TOTAL - AGRIBUSINESS | 23,367 | - | 58,420 | - | 150.0 | - |
| TOTAL - BRAZIL | 52,994 | - | 160,649 | - | 203.1 | - |

Brazilian agribusiness exports: main products (by value)

2002



2007

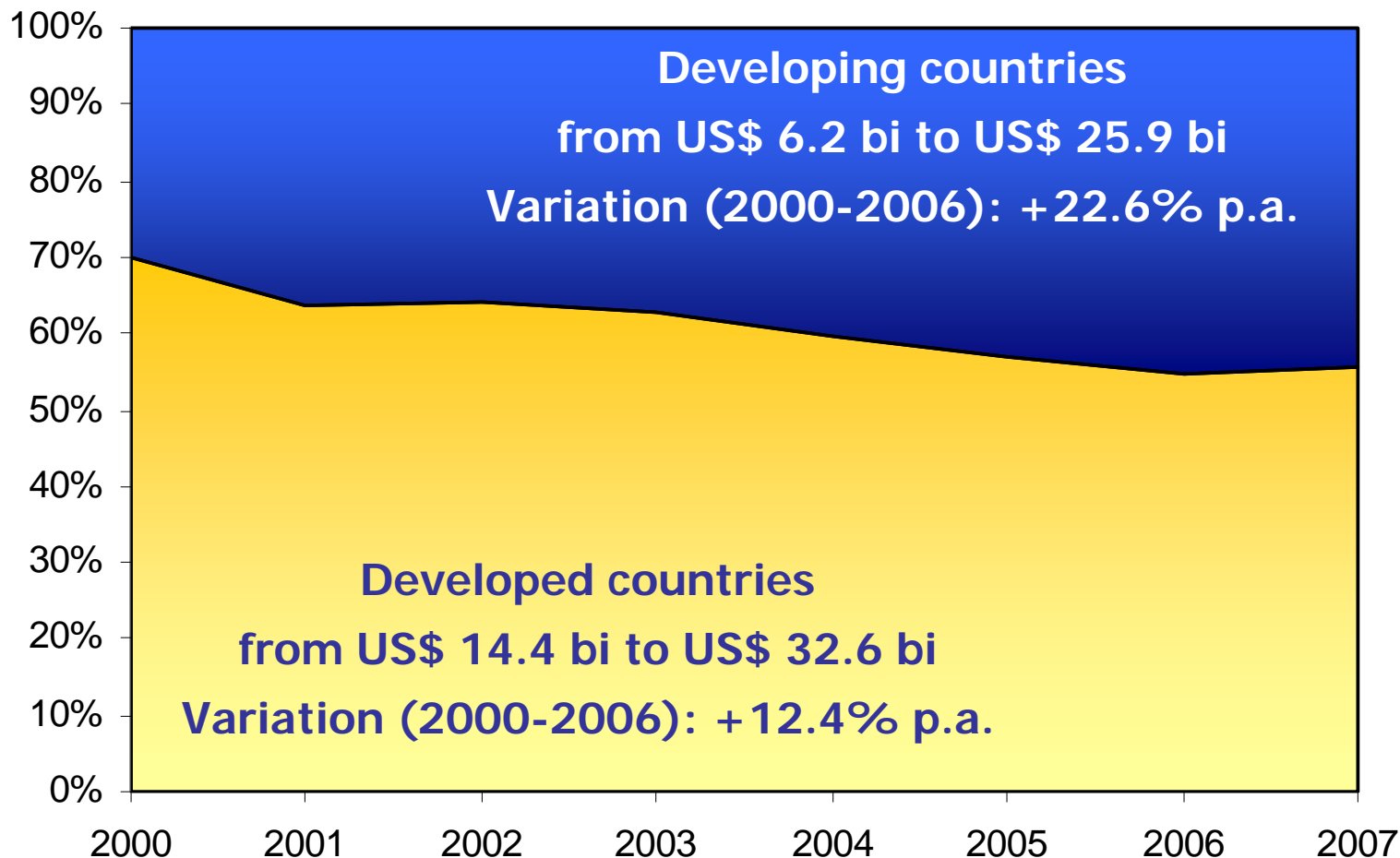


Source: AgroStat Brasil
Elaboration: GV Agro

Brazilian agribusiness: destinies of the exports

US\$ 20.6 bi

US\$ 58.4 bi



Source: Aliceweb-MDIC. Elaboration: Fiesp-Deagro.

PRODUÇÃO BRASILEIRA - CULTURAS ANUAIS: BRASIL E BIOMA AMAZÔNICO
- dados de 2006 -

ÁREA PLANTADA

| Cultura Anual | Brasil | | Bioma Amazônico | | |
|------------------|------------------|-------------------------|------------------|-------------|-------------------------|
| | área (mil ha) | Var.% Área 2003-2006 | área (mil ha) | Part.% 2006 | Var.% Área 2003-2006 |
| Malva (fibra) | 13 | 98,0% | 13 | 100,0% | 98,0% |
| Juta (fibra) | 5 | 316,9% | 5 | 100,0% | 316,9% |
| Mandioca | 1.974 | 19,8% | 620 | 31,4% | 13,9% |
| Arroz (em casca) | 3.010 | -5,8% | 695 | 23,1% | -13,6% |
| Soja (em grão) | 22.083 | 19,2% | 1.101 | 5,0% | 137,4% |
| Milho (em grão) | 12.997 | -2,6% | 795 | 6,1% | 6,6% |
| Feijão (em grão) | 4.243 | -3,1% | 194 | 4,6% | -1,4% |
| Cana-de-açúcar | 6.179 | 14,9% | 49 | 0,8% | 17,6% |

Fonte: IBGE

PRODUÇÃO BRASILEIRA - CULTURAS ANUAIS: BRASIL E BIOMA AMAZÔNICO
- dados de 2006 -

PRODUÇÃO

| Cultura Anual | Brasil | | Bioma Amazônico | | |
|------------------|---------|-----------------------------|-----------------|-------------|-----------------------------|
| | mil (t) | Var.% Produção 2003-2006 | mil (t) | Part.% 2006 | Var.% Produção 2003-2006 |
| Malva (fibra) | 20 | 121,6% | 20 | 100% | 121,6% |
| Juta (fibra) | 6 | 307,5% | 6 | 100% | 307,5% |
| Mandioca | 26.639 | 21,3% | 8.331 | 31,3% | 14,7% |
| Arroz (em casca) | 11.527 | 11,5% | 1.384 | 12,0% | -18,2% |
| Soja (em grão) | 52.465 | 1,1% | 3.011 | 5,7% | 120,6% |
| Milho (em grão) | 42.662 | -11,7% | 1.647 | 3,9% | 19,4% |
| Feijão (em grão) | 3.458 | 4,7% | 131 | 3,8% | -2,9% |
| Cana-de-açúcar | 457.246 | 15,5% | 3.179 | 0,7% | 19,9% |

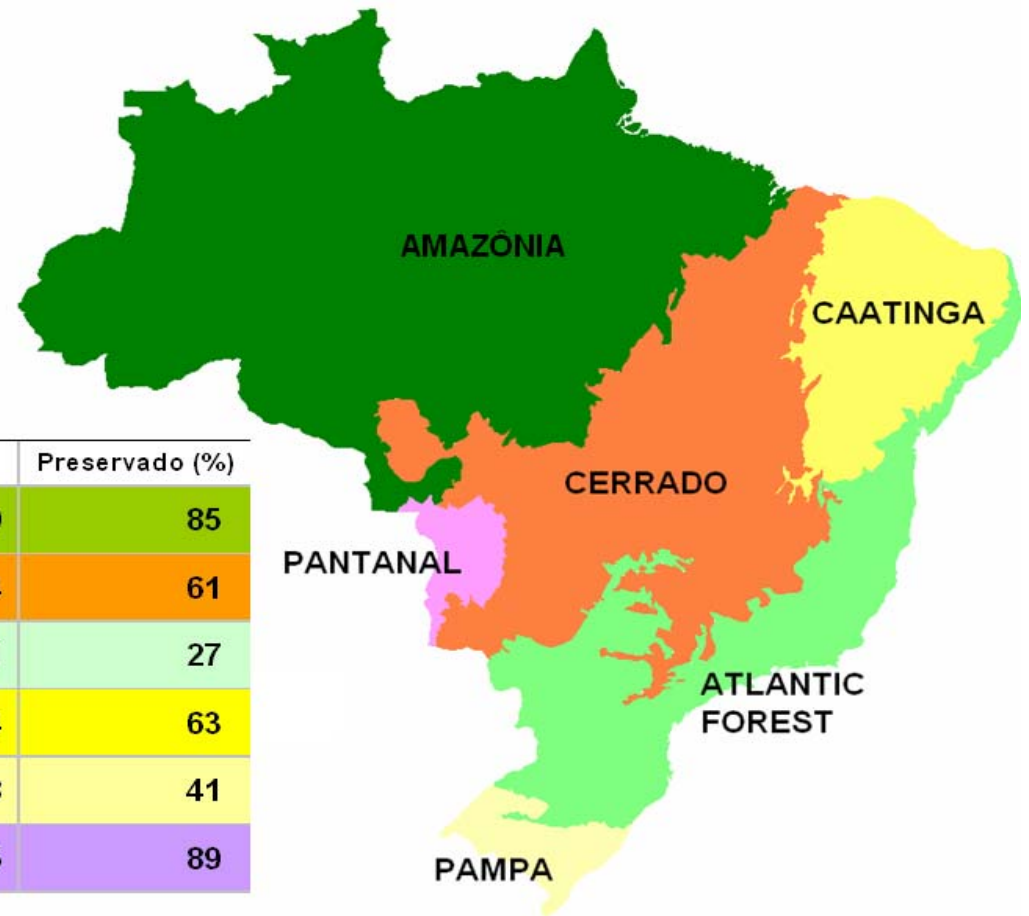
Fonte: IBGE

PRODUÇÃO BRASILEIRA - CULTURAS PERMANENTES: BRASIL E BIOMA AMAZÔNICO
- dados de 2006 -

| Cultura Permanente | Brasil | Bioma Amazônico | | |
|----------------------------|--------|-----------------|--------|---------------------|
| | mil t | mil t | Part.% | Principais UFs |
| Banana | 6.956 | 1.054 | 15% | PA - 52% |
| Dendê (coco) | 1.207 | 1.031 | 85% | PA - 100% |
| Maracujá | 615 | 58 | 9% | PA - 79% |
| Cacau | 212 | 54 | 25% | PA - 68% |
| Borracha - látex coagulado | 176 | 10 | 6% | MT - 54% |
| Pimenta-do-reino | 80 | 68 | 84% | PA - 99% |
| Palmito | 73 | 4 | 5% | RO - 40% e MT - 36% |
| Urucum (semente) | 11 | 4 | 32% | RO - 52% e PA - 40% |
| Guaraná (semente) | 3 | 2 | 53% | AM - 7% |

Fonte: IBGE

Biomas do Brasil



| Bioma | milhões de ha | Preservado (%) |
|----------------|---------------|----------------|
| Amazônia | 420 | 85 |
| Cerrado | 204 | 61 |
| Mata Atlântica | 111 | 27 |
| Caatinga | 84 | 63 |
| Pampa | 18 | 41 |
| Pantanal | 15 | 89 |

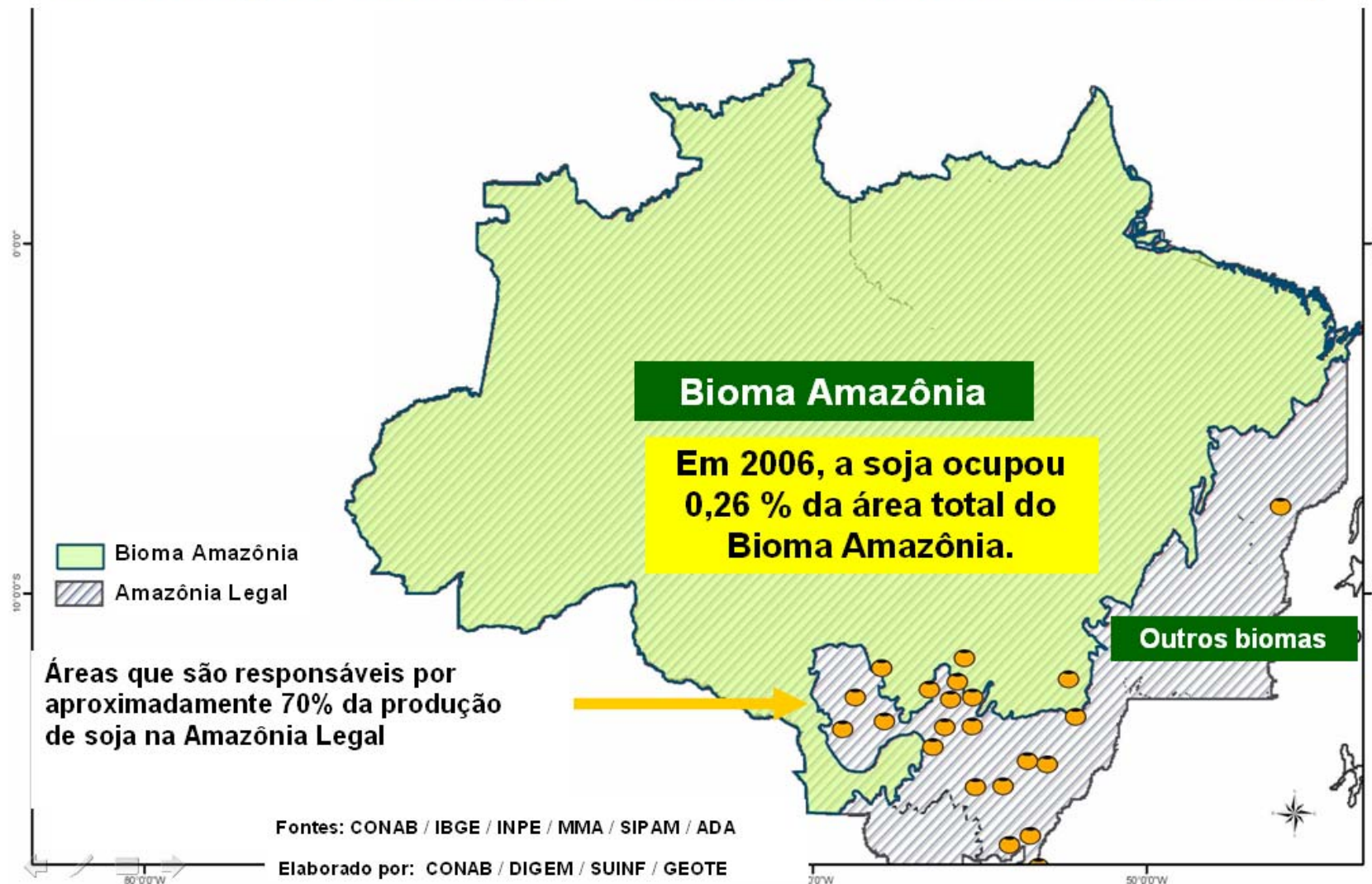
Fonte: Ministério do Meio Ambiente



Amazônia Legal X Amazônia Bioma



Produção de Soja – Bioma Amazônia (2006)



REBANHO BOVINO BRASILEIRO - TOTAL E BIOMA AMAZÔNIA
- em cabeças -

| Região | Ano | | |
|-------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| | 2004 | 2005 | 2006 |
| Brasil | 204.512.737 | 207.156.696 | 205.886.244 |
| BIOMA AMAZÔNIA | 51.665.182 | 54.368.953 | 54.130.644 |
| Part.% no Brasil | 25% | 26% | 26% |
| São Félix do Xingu - PA | 2.970.270 | 2.909.703 | 2.855.142 |
| Norte Araguaia - MT | 2.475.373 | 2.644.327 | 2.828.382 |
| Ji-Paraná - RO | 2.659.933 | 2.782.401 | 2.756.933 |
| Aripuanã - MT | 2.079.673 | 2.344.687 | 2.453.596 |
| Colíder - MT | 2.218.083 | 2.258.502 | 2.160.613 |
| Alta Floresta - MT | 1.944.263 | 2.105.141 | 2.119.756 |
| Cacoal - RO | 2.088.813 | 2.106.645 | 2.020.372 |
| Redenção - PA | 2.292.916 | 2.181.285 | 1.920.334 |
| Altamira - PA | 1.600.949 | 1.739.647 | 1.861.974 |
| Porto Velho - RO | 1.363.669 | 1.652.695 | 1.803.349 |
| Jauru - MT | 1.949.585 | 1.933.811 | 1.799.897 |
| Alto Guaporé - MT | 1.786.080 | 1.848.157 | 1.781.260 |

Fonte: IBGE

Obrigado!

gvagro@fgvsp.br
(11) 3281-3645

