

CÓDIGO FLORESTAL: CUSTOS DE OPORTUNIDADE FINANCEIRA DAS APPS e RLs

Derli Dossa - MAPA/AGE

Curitiba, 19/08/2011

Brasil

I. Produção alimentos
Grãos, Carnes

II. Agroenergia: Etanol
Biodiesel

III. Ambiental: Mais 60%
Florestas nativas,
Biodiversidade, UCs;
Áreas Indígenas; RL
APPs

IV. Recursos naturais:
Terra e Água

V. Produtores e
Agroindústria
competitivos

VI. Tecnologia Tropical

Mercado Internacional

Disponibilidade de Terras no Brasil

Distribuição territorial		Milhões de hectares
Florestas e Áreas Protegidas (68%)	Unidades de Conservação	133 (16%)
	Áreas indígenas	108 (13%)
	RL + APP's	340 (39%)
Áreas em produção (29%)	Pastagens	170 (20%)
	Culturas anuais	49 (6%)
	Florestas Plantadas + cult. Permanentes	22 (3%)
Outros (3%)	Cidades, lagos, estradas	20 (2%)
	Outros	9 (1%)
Total		851,0 (100%)

Fontes: IBGE, CONAB, Mapa/AGE, 2011



Grãos Produção

Se o Brasil mantivesse a mesma tecnologia de 1960, teria de ocupar mais **145 milhões de hectares de terra = 192 milhões ha**

Poupou

**+ 774%
Produção**



1960 | 2010

Habitantes
(Milhões)

70



2010



190,7

Produção de Grãos
(milhões de tonelada)

17,2



150,8

Área

(Milhões de hectare)

22



47,5

+ 116%

Produtividade
(quilos por hectare)

783



3.173

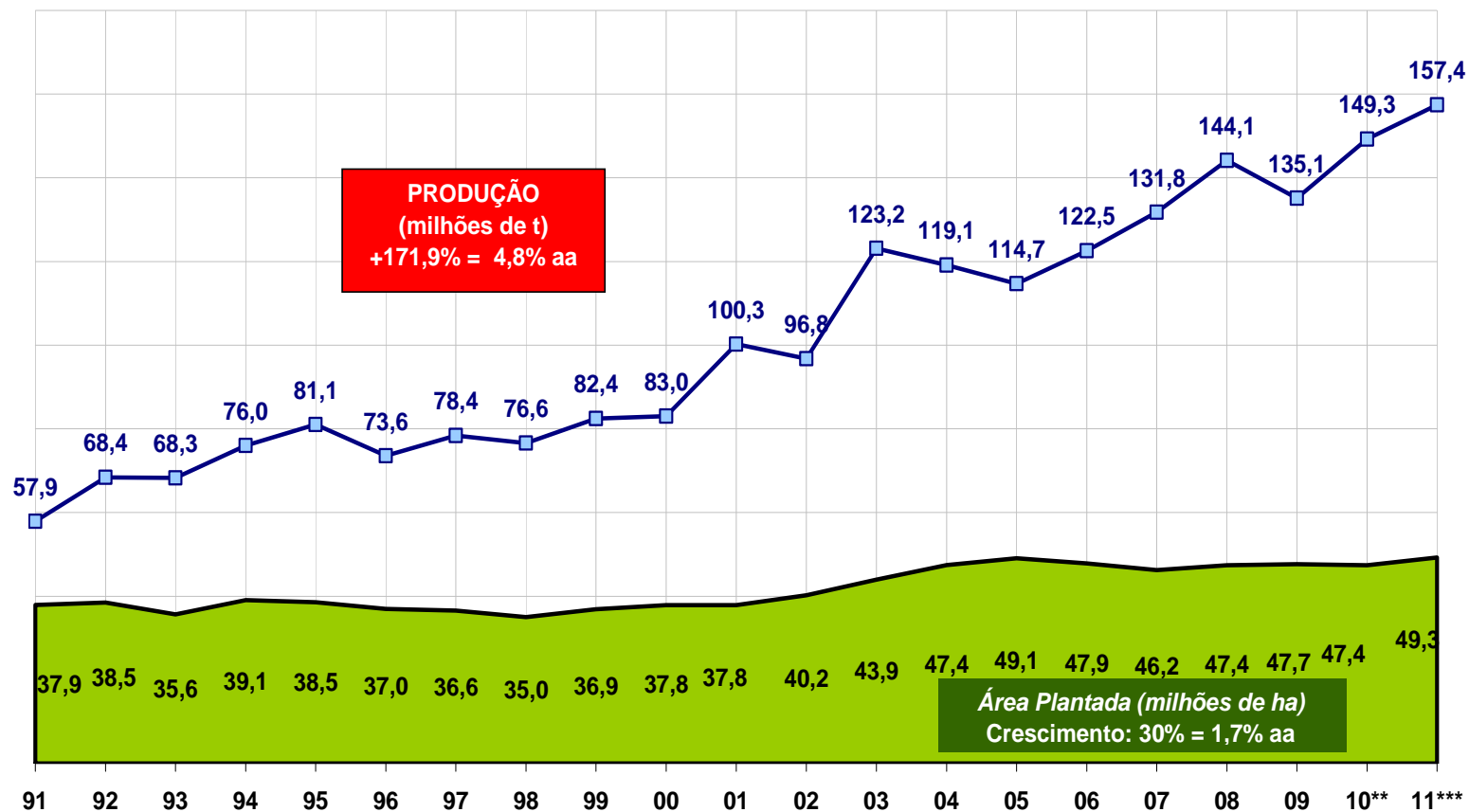
+ 305%

1 = 10 milhões de habitantes

1 = 10 milhões de toneladas

1 = 300 quilos por hectare

Evolução da produção e da área plantada de Grãos* - Brasil



Fonte: CONAB e LSPA/IBGE. Elaboração: AGE/Mapa. Posição: março/2011. *Refere-se a algodão, amendoim, arroz, aveia, canola, centeio, cevada, feijão, girassol, mamona, milho, soja, sorgo, trigo, triticale. **preliminares. ***estimativa



Pecuária

Gado



+251%
Produção

+39%
Área

Se o Brasil mantivesse a mesma tecnologia de 1960, teria de destinar mais **260 milhões** de hectares de terra para pastagem logo, hoje = **430 milhões ha**

Poupou

		1960	2010	
Rebanho (milhões de cabeças de gado)	58			204
Área de pastagem (milhões de hectare)	122,3			170
Produtividade (cabeça por hectare)	0,47			1,2



1 = 10 milhões de habitantes

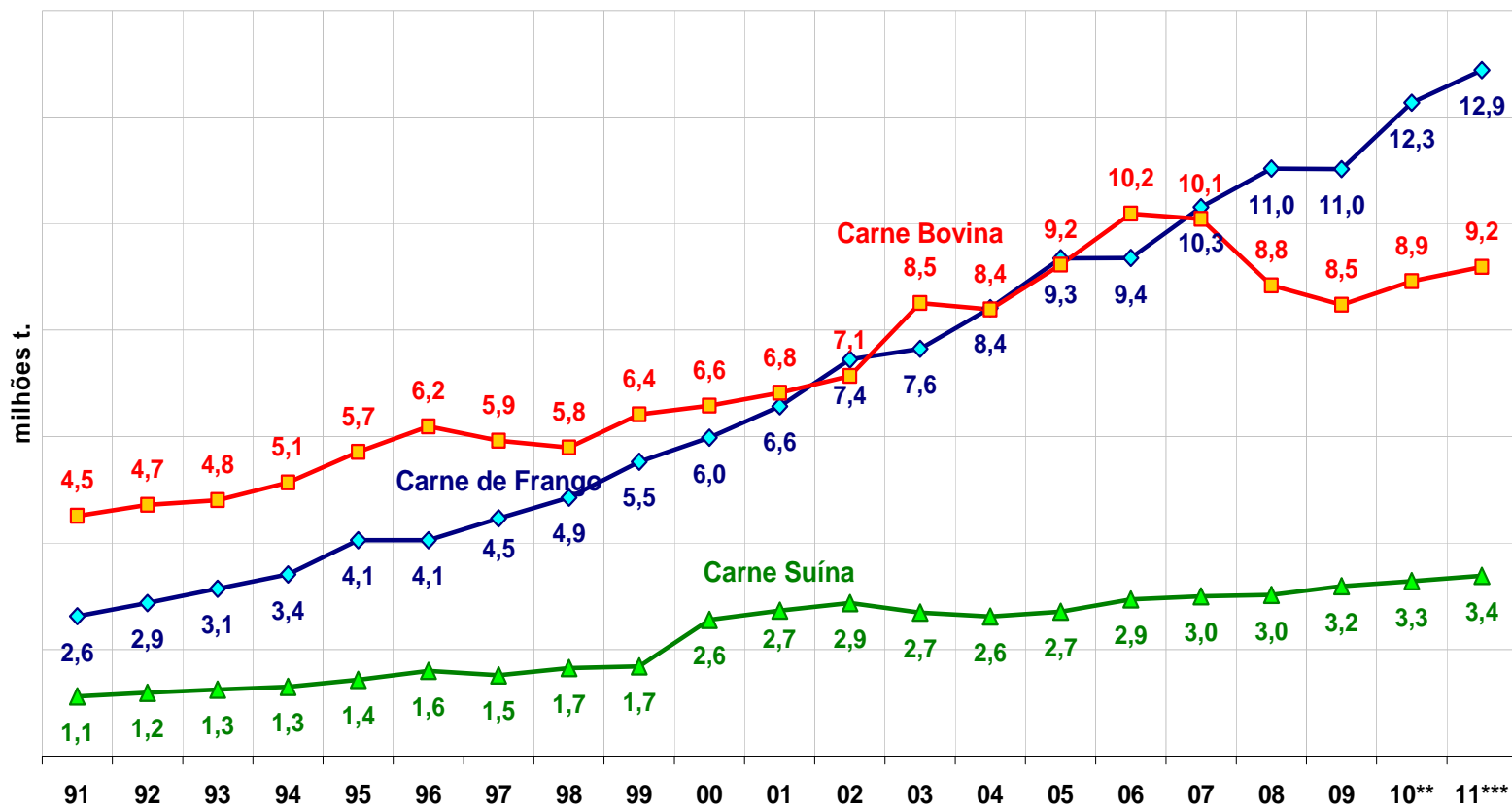


1 = 10 milhões de toneladas



1 = 300 quilos por hectare

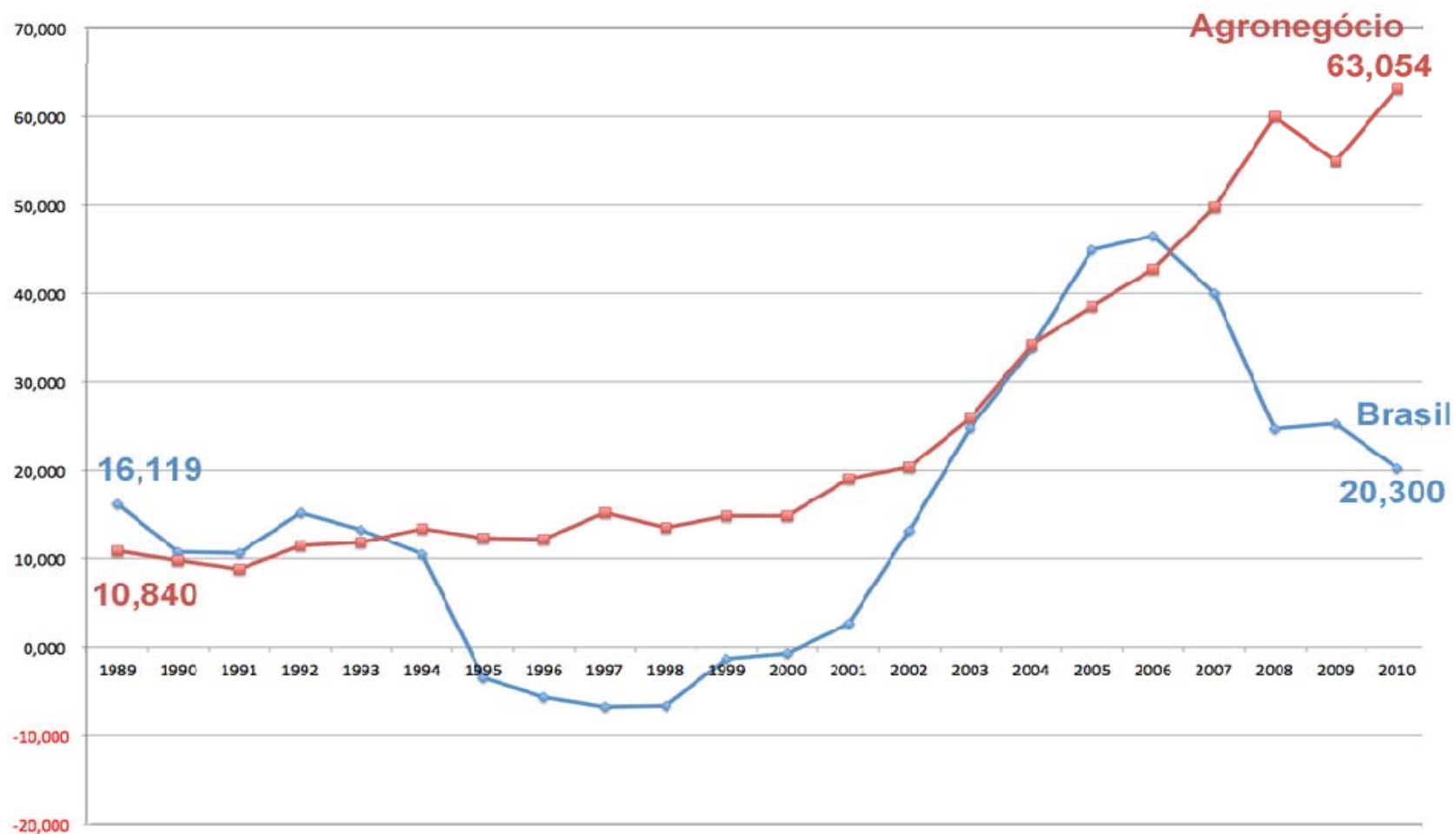
Evolução da produção de Carnes - milhões t. equiv. carcaça



Fonte: Conab



Brasil: Balança Comercial com o Agronegócio (U\$ Bilhões)



Fonte: AgroStat Brasil a partir de dados da SECEX/MDIC
Elaboração: CGOE / DPI / SRI / MAPA



Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento

BRASIL – Ranking Mundial - 2010

Principais produtos	Produção	Exportação	Números de mercado	Total das Exportações
				US\$ Milhões
Açúcar	1°	1°	105	12.762
Café	1°	1°	48*	5.765
Suco de laranja	1°	1°	63	1.775
Complexo soja	2°	2°	39	17.107
Carne bovina	2°	1°	127	4.795
Álcool	2°*	1°*	121*	1.014
Carne de frango	3°	1°	139	6.254
Milho	4°	3°	35	2.137
Carne suína	3°	4°	65	1.340

Fontes: USDA e MAPA

* Informações refere-se a 2009



Tabela 1. Resultados de produção perdida se todas as áreas de APPs e RL produzissem grãos.

Origem do estudo	Área de RL e APP a serem recuperadas (em milhões de hectares)	Produtividade média de grãos em t/há (2010)	Volume total da produção reduzida (milhões de toneladas)
Embrapa Gestão Territorial	65	3,27	212
Sparovek et al (USP)	85	3,27	278
Moraes, L. (Fazenda Nacional/SP)	96	3,27	314
IPEA	160	3,27	523

Fonte: AGE/Mapa, Conab



Tabela 2. Área de RL e APP existente em 2006 (Censo IBGE, 2006)

Grupos de área (ha)	RL + APP (ha) deveria existir	Área RL + APP existente	% de área de APP + RL existente relativa à que deveria existir (%)	Área que falta de RL + APP (ha)	% de área de RL+ APP que falta relativa à que deveria existir (%)
0 a < 50 há	788.615	63.073	8,0	725.540	92,0
De 5 a < 20 há	3.554.103	822.831	23,2	2.721.272	76,8
De 20 a < 100 há	16.849.693	5.146.171	30,5	11.703.521	69,5
De 100 a < 500 há	24712.967	8.974.469	36,3	15.738.500	63,7
De 500 a <1000 há	11.087.360	5.228.662	44,3	6.578.699	55,7
> 1000 há	56.984.031	29.927.893	52,5	27.056.137	47,5
TOTAL	114.686.769	50.163.098	43,7	64.523.669	56,2

Fonte: Censo de IBGE 2006/Embrapa Gestão Territorial



Tabela 3. Resultados de área, perda patrimonial, custos de implantação e redução anual de receitas brutas para agropecuária brasileira utilizando as estimativas de áreas a serem recuperadas de quatro fontes.

Origem do estudo	Especificação	Área de RL e APP a serem recuperadas (em milhões de hectares)	Perda valor patrimonial dos produtores (em bilhões de Reais)*	Custo de implantação de Florestas Nativas (em bilhões de Reais)**	Perda média de receita anual da agropecuária (em bilhões de Reais)***
Embrapa Gestão Territorial	RL + APP	65	650	325	162
Sparovek et al (USP)	RL + APP	85	850	425	212
Moraes L. (Fazenda Nacional/SP)	RL + APP	96	960	480	240
IPEA	RL	160	1.600	800	640

Fonte: AGE/Mapa

* Preço médio ponderado da terra R\$ 10.000,00 por hectare (intervalo de variação de preços da terra de R\$ 260 – 23.500);

**O custo médio estimado de implementação de florestas nativas de R\$ 4.000,00 até 6.000,00 / hectare.

*** Receita média estimada é, em média, entre alternativas de produção, de 2,5 mil por hectare (estimativa para as culturas de arroz, batata, café, cacau, cana-de-açúcar, feijão, laranja, mamona, mandioca, milho, soja, uva e pecuária de corte que variam de R\$ 1.000,00-até 7.000,00, com moda de R\$ 2500,00).



Tabela 4. Evolução das Exportações Brasileiras de Carne e Agronegócio (R\$ milhões)

Brasil			
Ano	Carnes	Agronegócio	%
1997	2.717,00	39.722,00	6,84
2000	3.326,00	35.000,00	9,51
2005	13.836,00	74.149,00	18,79
2010	23.170,00	129,980,00	17,83
2010/1997 (%)	753	227	

Fonte: MAPA/SRI/SECEX



Tabela 6. Sistemas de produção de arroz em três sistemas no Brasil

Sistema	Área		Produção	
	(há)	(%)	(t)	(%)
Irrigado	1.360.691	50,07	8.852.973	77,98
Terras altas ou sequeiro	1.334.116	49,09	2.433.720	21,43
Várzea úmida	22.946	0,84	66.619	0,59
TOTAL	2.717.753	100%	11.353.312	100%

Fonte: Elaboração pela Embrapa Arroz e Feijão, com dados do IBGE (LSPA, dez/2010).



Impacto Tributário em uma área estimada em 82 milhões de hectares

Renúncia Fiscal	%	Bilhões Reais
Federal	58	14,0
Estadual	25	6,0
Municipal	17	4,3
Total	100	24,3

Fonte: AGE/MAPA



***MUITO
OBRIGADO!***

Derli.dossa@agricultura.gov.br



Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento