



Pecuária na Amazônia

*Mudanças Macroeconômicas, Políticas,
Tecnológicas e Conexões entre o Seminário de
Porto Velho e o Workshop de Belém*

*Judson Ferreira Valentim
Pesquisador da Embrapa Acre*

Tendências Globais de Produção e Consumo de Alimentos

➤ Países em desenvolvimento

- Crescimento populacional
- Urbanização
- Elevação da renda per capita

Aumento massivo na demanda de alimentos de origem animal e vegetal

➤ Impactos

- Saúde humana
- Bem-estar social
- Meio ambiente

Revolução na agropecuária mundial

Tendências Globais da Produção e Consumo de Carne até 2020

- **Crescimento do consumo**
 - **Países desenvolvidos - 11,7%**
 - **Países em desenvolvimento - 91,3%**
 - **China - + de 40%**

- **Crescimento da produção**
 - **Países desenvolvidos - 13,7%**
 - **Países em desenvolvimento - 87,1%**

Fonte: IFPRI, 2001a; 2001b.

Tendências Globais da Produção e Consumo de Leite até 2020

- **Crescimento do consumo**
 - **Países desenvolvidos - 9,7%**
 - **Países em desenvolvimento - 84,3%**

- **Crescimento da produção**
 - **Países desenvolvidos - 12,9%**
 - **Países em desenvolvimento - 85,6%**

Fonte: IFPRI, 2001a; 2001b.

Tendências Globais da Produção e Consumo de Carne até 2020

➤ *Déficit de produção*

➤ *Países em desenvolvimento*

➤ *12 milhões de toneladas*

➤ *Superávit de produção*

➤ *Países desenvolvidos*

➤ *11 milhões de toneladas*

Fonte: Delgado et al., 1998.

Revolução da Pecuária no Mundo

➤ *Cenário para 2020*

➤ *Países em desenvolvimento*

➤ *Crescimento do consumo de carne*

➤ *100 milhões de toneladas*

➤ *Crescimento do consumo de leite*

➤ *223 milhões de toneladas*

Fonte: Delgado et al., 1998.



Tendências Emergentes e Projeções para 2020



➤ Queda de 4% no preço da carne

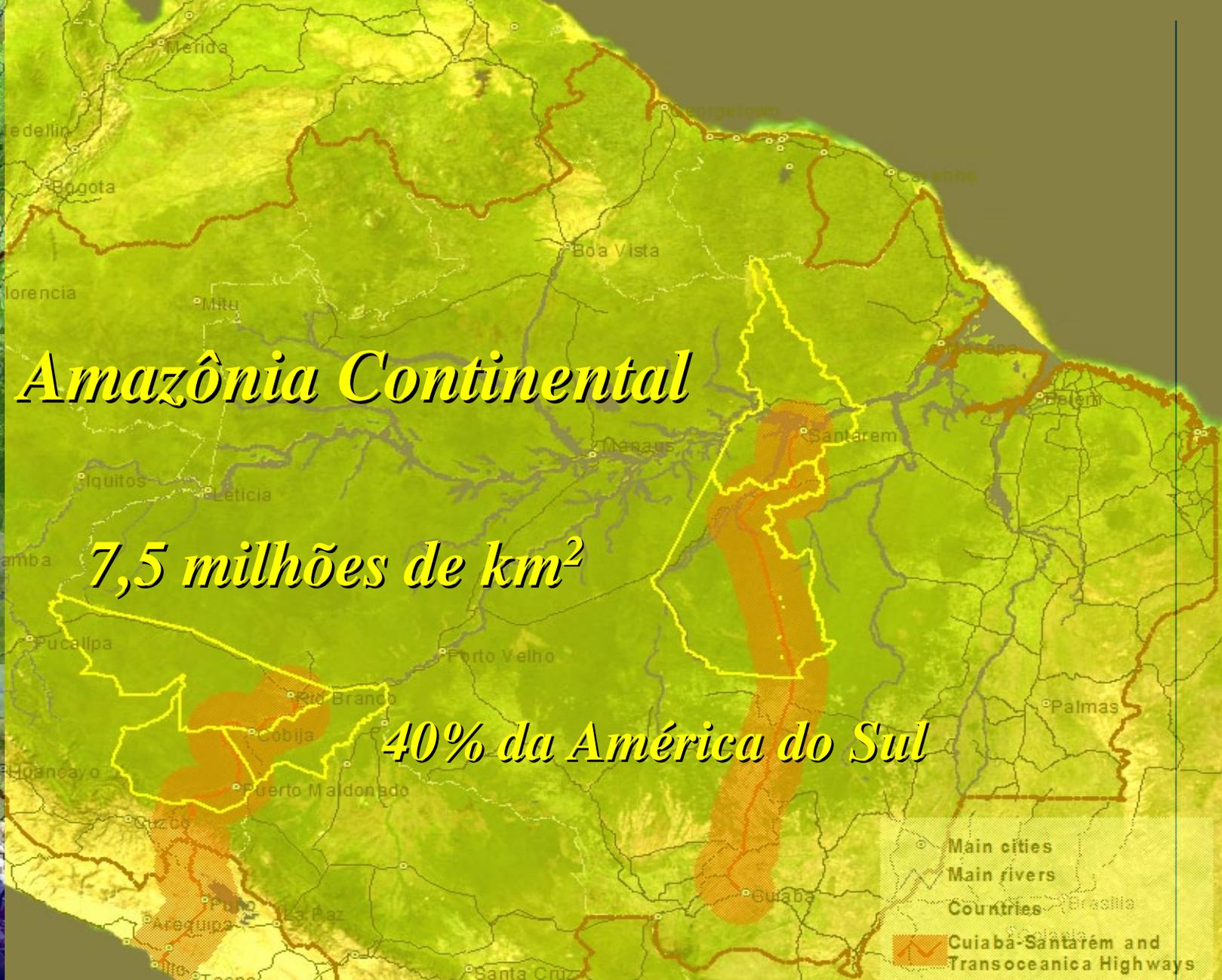
➤ Queda de 9% no preço do leite

➤ Redução de custos

➤ Aumento da produtividade

Competitividade

Fonte: Rosegrant et al., 2001.



Amazônia Continental

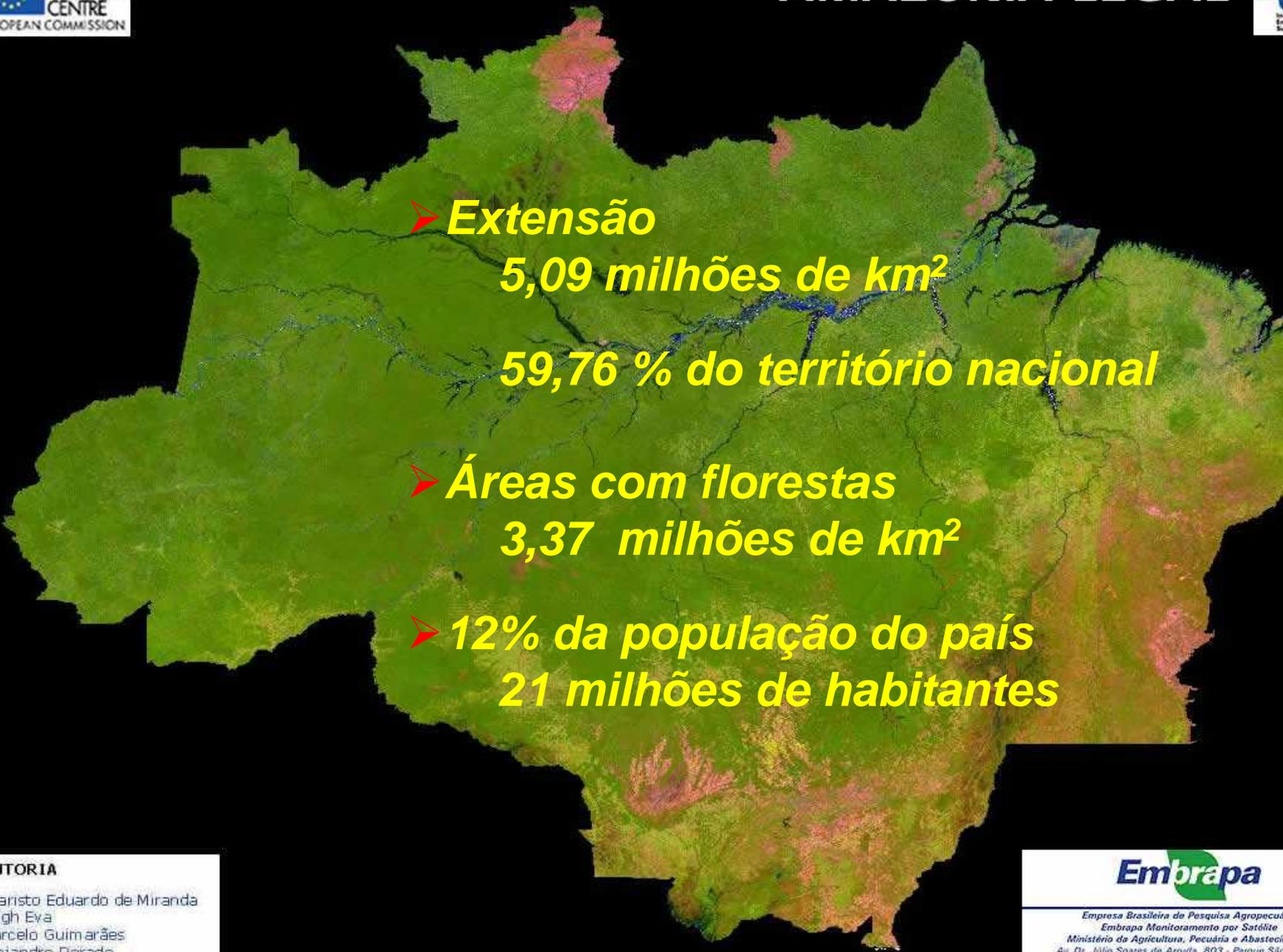
7,5 milhões de km²

40% da América do Sul

- Main cities
- Main rivers
- Countries
- Cuiabá-Santarém and Transoceanica Highways

Amazônia Continental

<i>País</i>	<i>Bacia (Km²)</i>	<i>% Nacional</i>	<i>% Bacia</i>
1. Países da Bacia Hidrográfica			
<i>Bolívia</i>	<i>824.000</i>	<i>75</i>	<i>11,20</i>
<i>Brasil</i>	<i>4.982.000</i>	<i>58,5</i>	<i>67,79</i>
<i>Colômbia</i>	<i>406.000</i>	<i>36</i>	<i>5,52</i>
<i>Equador</i>	<i>123.000</i>	<i>45</i>	<i>1,67</i>
<i>República da Guiana</i>	<i>5.870</i>	<i>2,73</i>	<i>0,08</i>
<i>Peru</i>	<i>956.751</i>	<i>74,44</i>	<i>13,02</i>
<i>Venezuela</i>	<i>53.000</i>	<i>5,78</i>	<i>0,72</i>
2. Países do Domínio Amazônico			
<i>Guiana Francesa</i>	<i>91.000</i>	<i>-</i>	<i>-</i>
<i>Suriname</i>	<i>142.800</i>	<i>100</i>	<i>-</i>
<i>Total</i>	<i>7.584.421</i>	<i>-</i>	<i>100</i>

- 
- **Extensão**
5,09 milhões de km²
59,76 % do território nacional
 - **Áreas com florestas**
3,37 milhões de km²
 - **12% da população do país**
21 milhões de habitantes

AUTORIA

Evaristo Eduardo de Miranda
Hugh Eva
Marcelo Guimarães
Alejandro Dorado
Alexandre Camargo Coutinho

Embrapa

Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
Embrapa Monitoramento por Satélite
Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento
Av. Dr. Júlio Soares de Arruda, 803 - Parque São Quirino
13089-300 Campinas-SP
Fone (19) 3256-6030/Fax (19) 3254-1100
<http://www.cnpq.embrapa.br> sac@cnpq.embrapa.br



EUROPA OCIDENTAL X AMAZÔNIA LEGAL BRASILEIRA



Fonte: Inpe, 2002.

Potencial da Amazônia para o Desenvolvimento dos Países Amazônicos

- Boa parte do potencial de crescimento das economias destes países encontra-se na Amazônia.
- A melhoria das condições de vida das gerações presentes e futuras possivelmente dependerá do aproveitamento do potencial desta região.
- Inevitavelmente, isto demandará a construção, talvez acelerada, de uma infraestrutura de serviços, de transportes, de assistência técnica, de comercialização, etc.

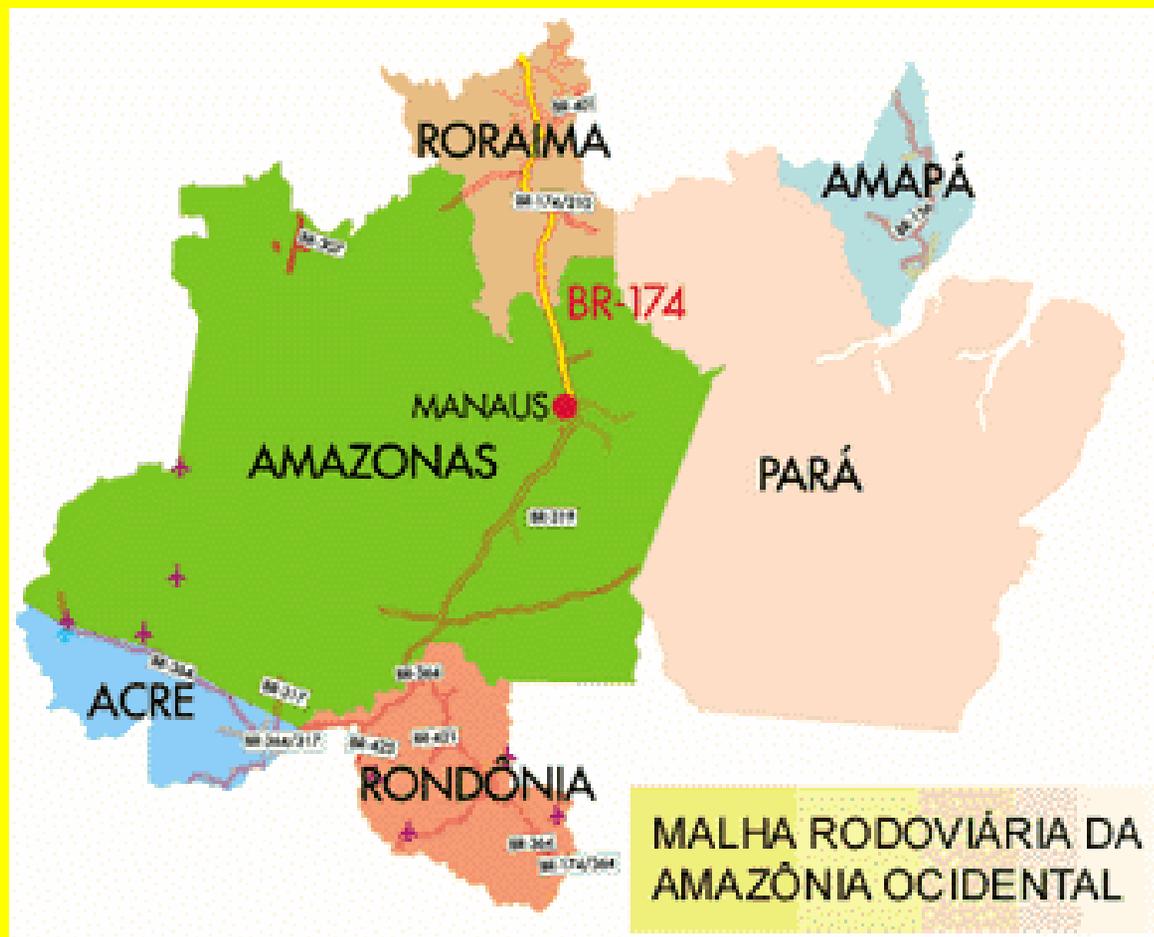
O Processo de Integração Regional

Hidroviias



O Processo de Integração Regional

Rodovias





*Qual é a Importância Atual e Quais são
as Perspectivas e os Impactos Futuros
da Pecuária na Amazônia?*



Seminário Internacional para o Desenvolvimento Sustentável da Pecuária na Amazônia

15 a 18 de julho de 2003

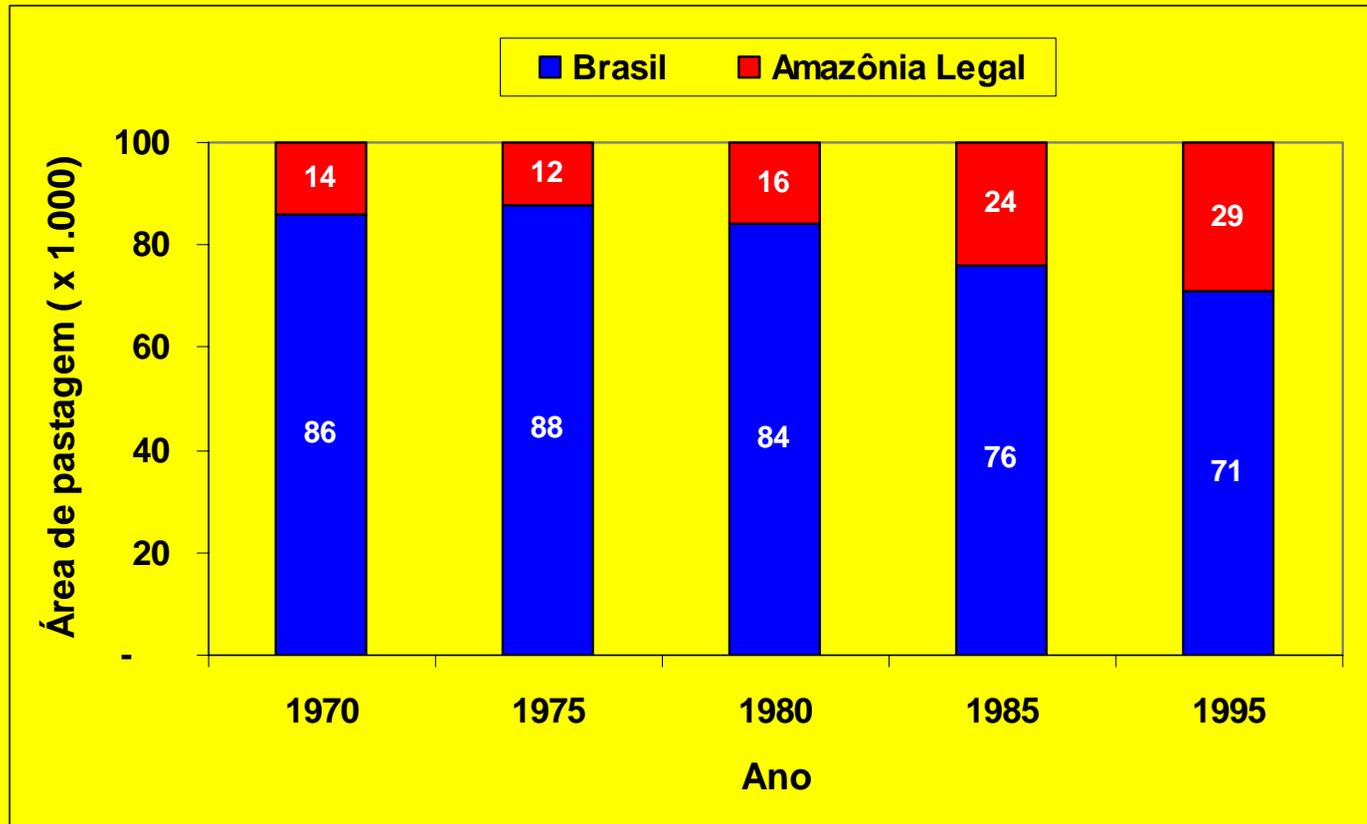
Porto Velho – Rondônia - Brasil



Objetivo Geral

Examinar a situação atual e prospectiva do desenvolvimento da pecuária na Amazônia, particularmente em relação ao aumento da produtividade e economicidade com sustentabilidade.

Evolução da área de pastagens 1970 -1995



Estimativa revisada em 2004 (80% das áreas desmatadas)

52.000.000 ha



Evolução do rebanho bovino

(mil cabeças)

	1990	1995	2000	2002
Amazônia Legal	26.258	37.499	47.536	57.389
Brasil	147.102	161.228	169.876	185.347

Fonte: IBGE, 2003.

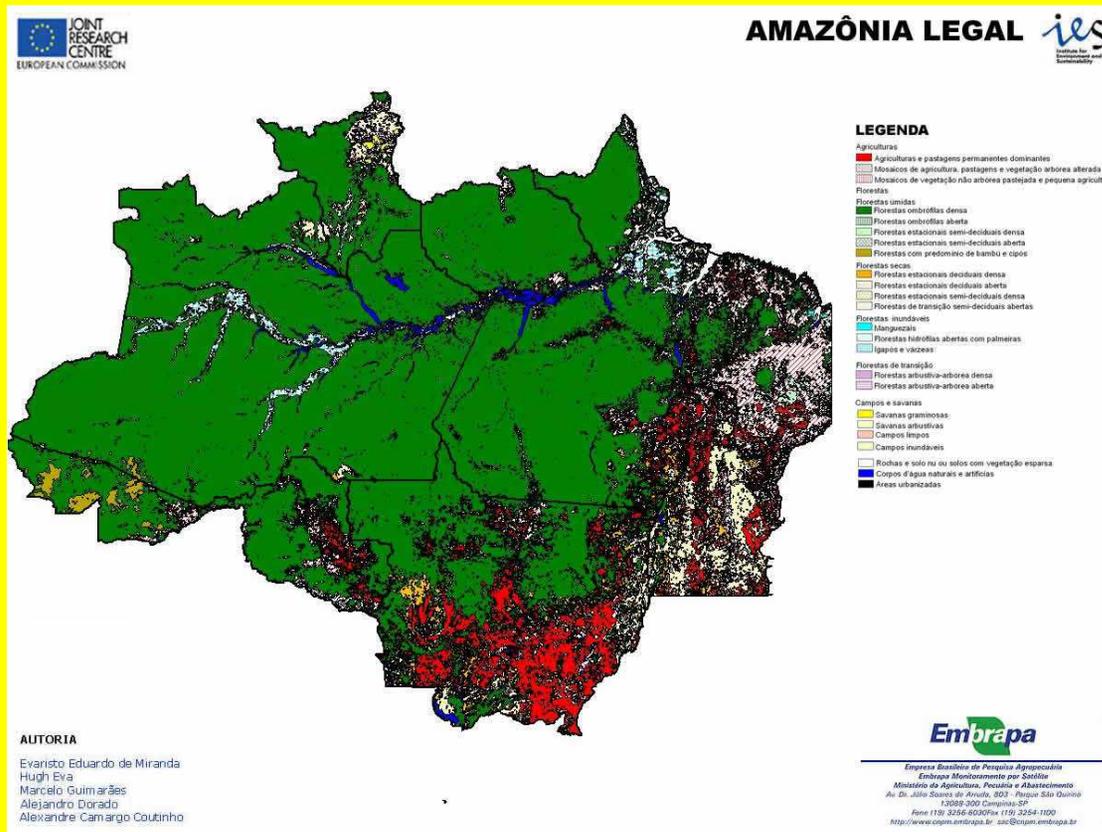


Taxa de Crescimento do Rebanho Bovino (%)

	1990-1995	1995-2000	2000-2002	1990-2002
Amazônia Legal	42,8	26,8	20,7	118,6
Brasil	9,6	5,4	9,1	26

Fonte: IBGE, 2003.

Área Desmatada na Amazônia Legal até 2003



➤ 63,14 milhões de hectares

➤ 12,4% da área total da Amazônia Legal

Agropecuária no Brasil: Potencial Produtivo

PRODUTOS	SAFRA 2003-04			Potencial		
	Produção	Área	Produtividade	Produção	Área	Produtividade
	(milhões t)	(milhões ha)	(t/ha)	(milhões t)	(milhões ha)	(t/ha)
Soja	50,2	21,1	2,4	80,5	23,0	3,5
Milho	42,7	12,7	3,4	165,9	23,7	7,0
Arroz	12,9	3,4	3,8	26,4	6,6	4,0
Feijão	3,2	4,2	0,8	6,0	4,0	1,5
Algodão	3,2	1,0	3,2	5,2	1,5	3,5
Trigo	5,9	2,7	2,2	8,0	3,5	2,3
demais	5,2	1,8	2,9	3,2	2,7	1,2
Grãos Total	120,1	46,9	2,6	290,1	65,0	4,5
Cana-de-Açúcar *	384,4	4,9	78,4	443,3	4,9	90,0

Conversão de 18,1 milhões de hectares de pastagens e aumento de 152% na produção de grãos.

Fontes: Agriannual, Pensa, MAPA, CONAB, IBGE

* Safra 2003

POTENCIAL DE ÓLEOS VEGETAIS

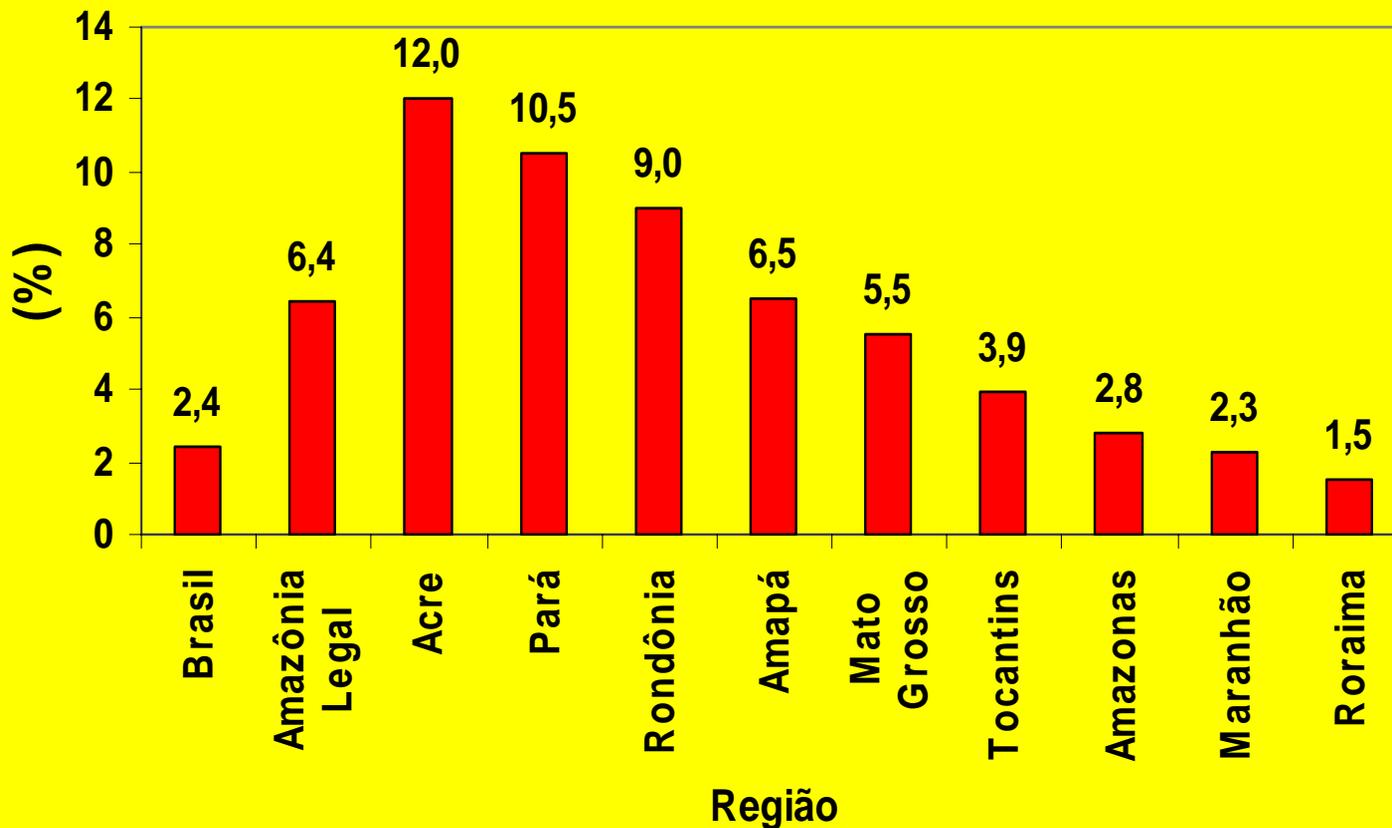
SEM INCORPORAÇÃO DE NOVAS ÁREAS

Cultura	Produção	Área	Produção	Que áreas são essas ?
	litros/ha	milhões de ha	bilhões de litros	
Soja	600	20	12,0	20 % de 100 milhões de ha (Integração agricultura-pecuária)
Girassol	1000	3	3,0	Safrinha em 20% da área cultivada com soja
Mamona	600	3	1,8	Zoneamento agrícola do Nordeste
Dendê	4500	10	45,0	Reflorestamento de 20% das áreas já desmatadas da Amazônia

MAIS DE 60 BILHÕES DE LITROS

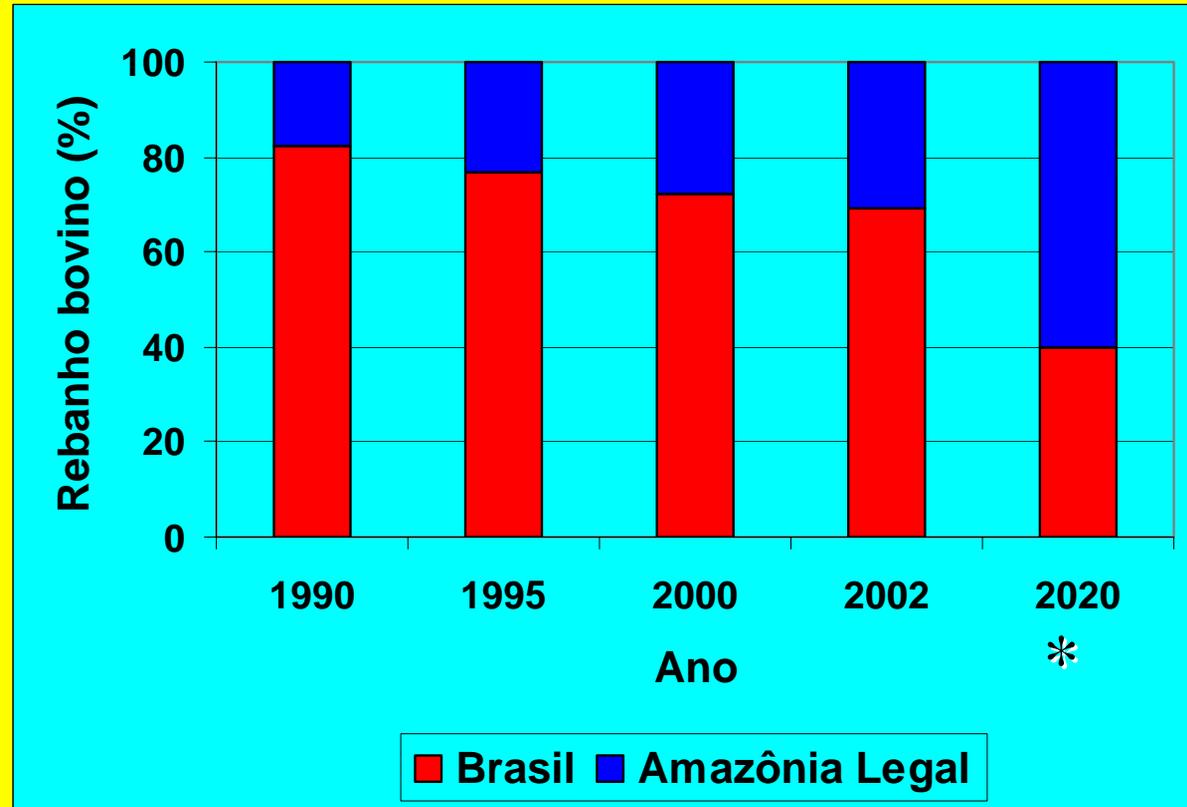
O Brasil consome 36 bilhões de litros de óleo diesel por ano

Taxa média anual de crescimento geométrico do rebanho bovino - 1995 a 2001



Fonte: IBGE: Censo Agropecuário de 1996.
PPM de 2001.

Evolução do rebanho bovino



Fonte: IBGE, 2003.

*Projeção feita por Valentim e Gomes, 2003.

Precipitação Anual como Fator Limitante à Produção Agrícola na Amazônia Legal

➤ Zonas de precipitação:

➤ < 1.800 mm/ano – Amazônia seca

➤ 17% da região – condições favoráveis para a agricultura;

➤ 1.800 a 2.200 mm/ano – Zona de transição

➤ 38% da região

➤ condições favoráveis a agricultura apenas em áreas com mais de 2 meses com menos de 100 mm de precipitação mensal;

➤ >2.200 mm/ano – Amazônia úmida

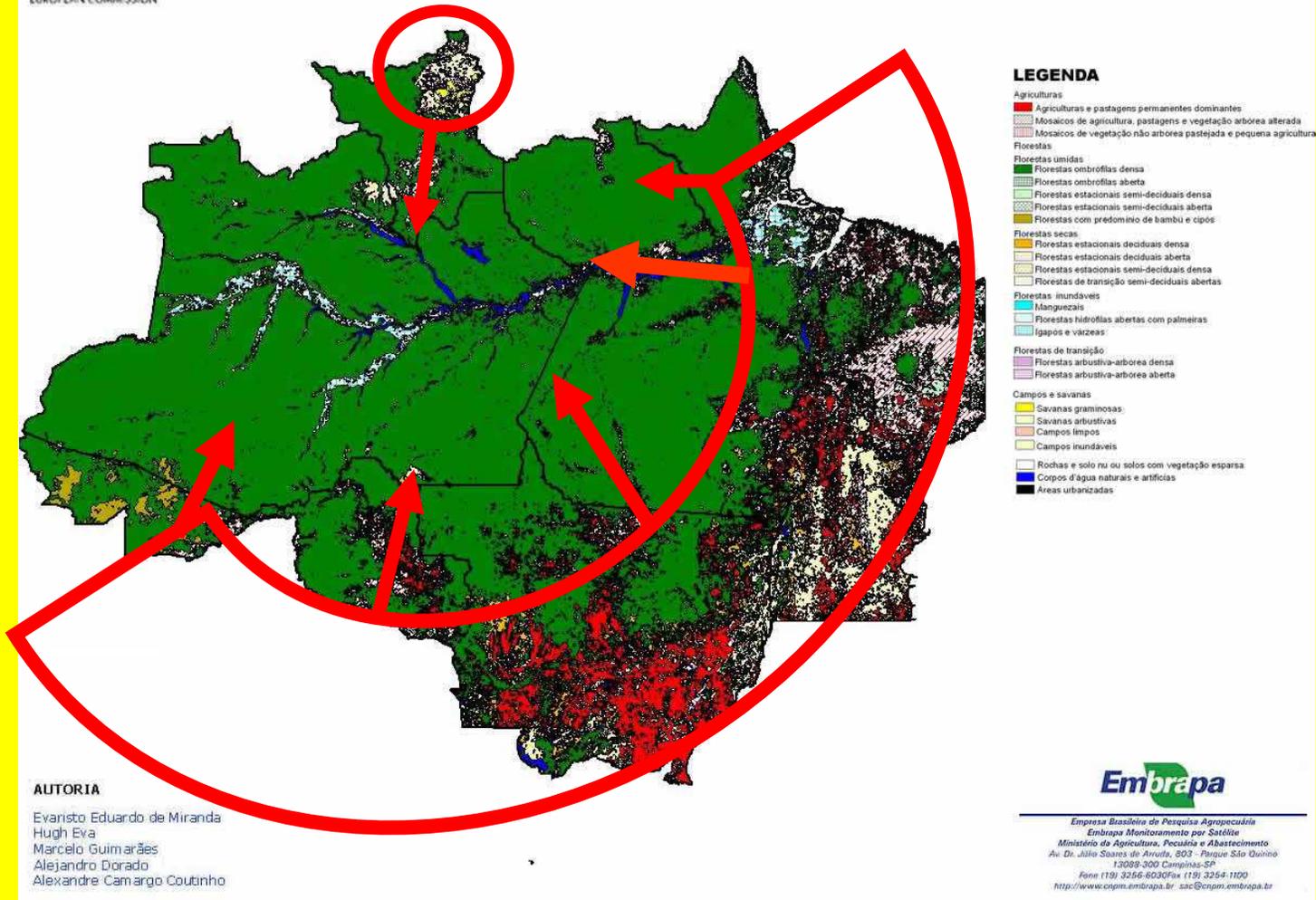
➤ 45% da região – agricultura não competitiva

Fonte: Schneider et al., 2000.

Tendências de Desmatamento na Amazônia Legal Brasileira

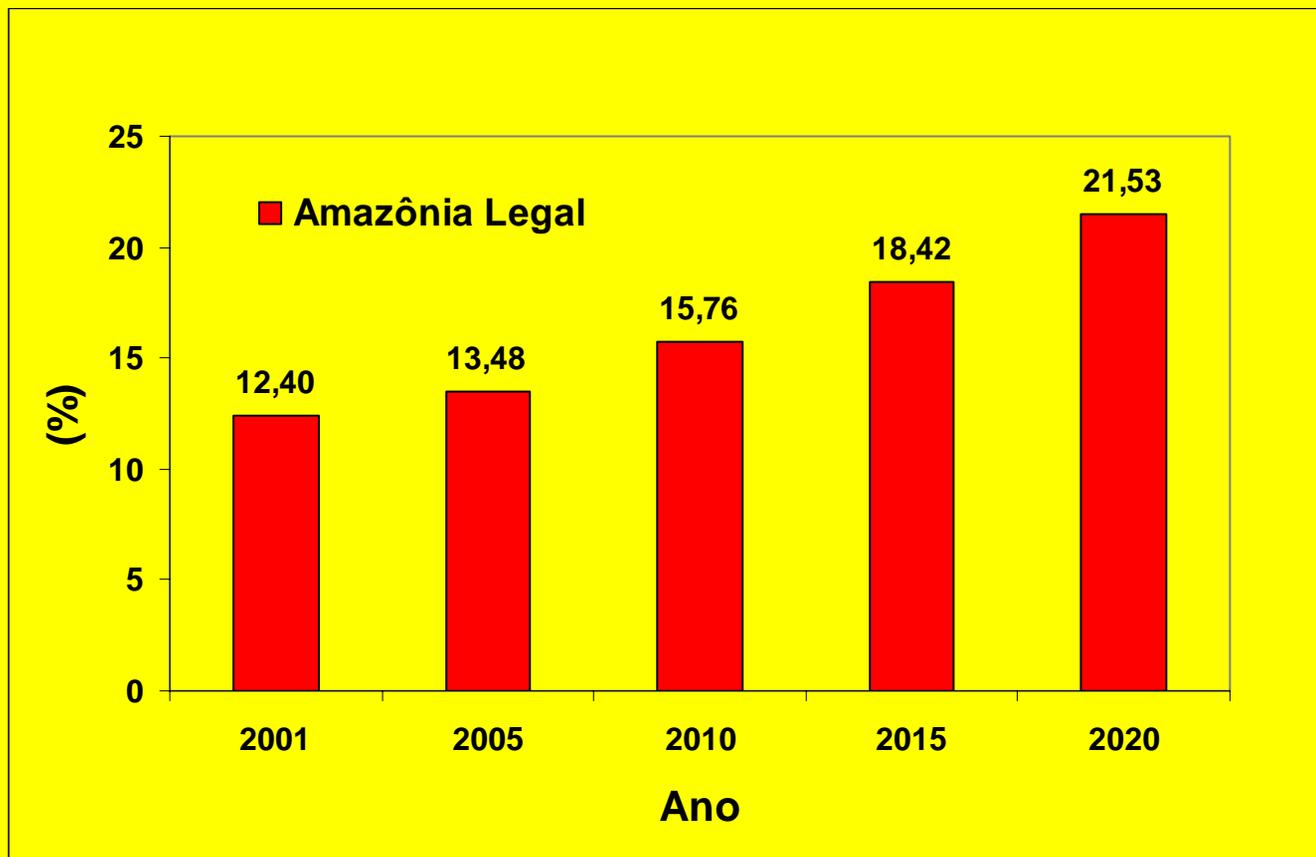


AMAZÔNIA LEGAL



Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
Embrapa Monitoramento por Satélite
Ministério de Agricultura, Pecuária e Abastecimento
Av. Dr. Júlio Soares de Arruda, 803 - Parque São Quintino
13089-300 Campinas-SP
Fone: (19) 3256-6030 Fax: (19) 3254-1100
http://www.cnpq.embrapa.br_sac@cnpq.embrapa.br

Projeções sobre o crescimento da área desmatada na Amazônia Legal - tendência atual



Valentim e Gomes, 2003

*Barreiras Não Tarifárias Potenciais a Exportação os produtos da
Pecuária na Amazônia*

*Report: Cattle riding herd over Amazon
Deforestation faster than thought, tied to beef exports*

Brazil's beef export industry is one of the world's largest. Here, meat processors carve pieces for local and foreign consumption.

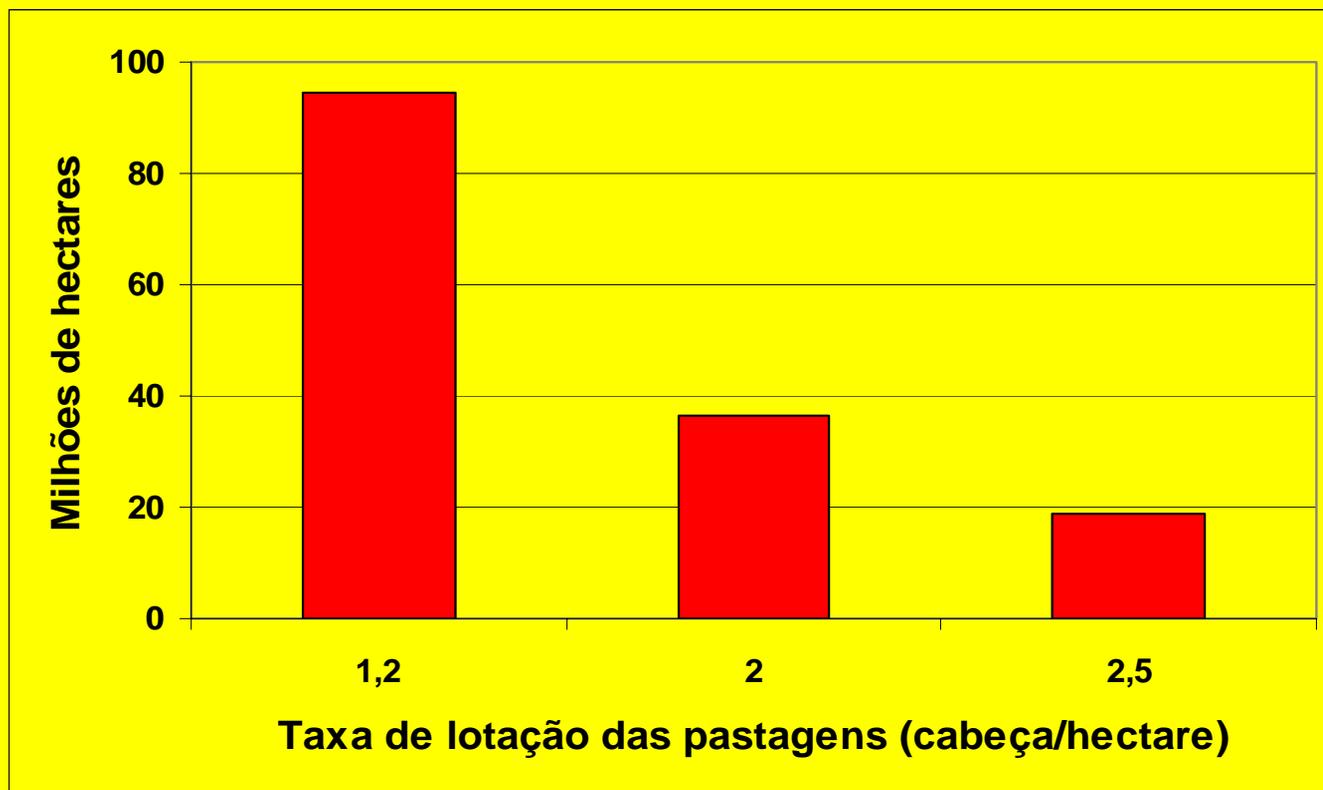
Dario Lopez-mills / AP file



REUTERS 

Updated: 7:07 p.m. ET April 01, 2004

Impactos Potenciais do Uso de Sistemas Intensivos de Pecuária no Desmatamento na Amazônia Legal - 2020



Valentim e Gomes, 2003.

Histórias de Sucesso na Transição para uma Pecuária Sustentável na Amazônia

Latin America							
Country or Region	Species	Principal uses	Area planted (1,000 ha)	No. farmers	Seed production	Estimated gross benefit (USD 1,000/year)	Reference
Brazil (Acre State in Amazonian region)	Tropical kudzu (<i>Pueraria phaseoloides</i>)	Grazed pastures, reclamation of degraded areas	480	5400	25 t/year	~\$33,000	Valentim & Andrade, 2005a
Brazil (Acre State in Amazonian region)	Forage peanut (<i>Arachis pintoi</i> cv. Belmonte)	Grazed pastures, reclamation of degraded areas	65	~1000	100 t/year of vegetative material	~\$4,000	Valentim & Andrade, 2005b
Colombia	Forage peanut (<i>Arachis pintoi</i>)	Grazed dairy brachiaria pastures	3	100	n.a.	n.a.	Lascano et al., 2005

Shelton et al. Adoption of tropical legume technology around the world: analysis of success. In: Proceedings of the XX International Grassland Congress, submetido para publicação.

Histórias de Sucesso na Transição para uma Pecuária Sustentável na Amazônia



Pueraria phaseoloides no Acre

480.000 hectares até 2004





Fazenda Itaituba, Bujari - Acre

- *Início do plantio do amendoim forrageiro em 1999*
- *2.000 ha de pastos consorciados*
- *Rebanho bovino de 7.500 cabeças = 5.250 UA*
- *2,6 UA/ha*

Pastagens consorciadas com *Arachis pintoi* cv. Belmonte no Acre



65.000 hectares até 2004

**MINISTÉRIO DA AGRICULTURA,
PECUÁRIA E ABASTECIMENTO**

Embrapa

Acre

BRASIL
UM PAÍS DE TODOS
GOVERNO FEDERAL

➤ Aumento do desempenho animal

➤ Abate de novilhos de cruzamento industrial com 17-18@ aos 22-24 meses



➤ **Aumento do desempenho animal**

➤ **Novilhas de cruzamento industrial prenhes aos 14-15 meses**



USO RACIONAL DAS ÁREAS DESMATADAS DA AMAZÔNIA LEGAL

✓ 63 milhões de hectares já desmatados:

✓ Zoneamento socioeconômico e ambiental

✓ 830.000 pequenos agricultores - 20% = 12,6 milhões de ha;

✓ Produção de 50 milhões de toneladas de grãos - 20% = 12,6 milhões de ha;

✓ Criação de 80 milhões de cabeças de bovinos - 50% = 31,5 milhões de ha;

✓ Recuperação de áreas de preservação permanente – 10% 6,3 milhões de ha.



Principais Recomendações da Carta de Porto Velho

- 1) Promover o zoneamento socioeconômico e ambiental das áreas desmatadas;*
- 2) Promover pesquisas orientadas prioritariamente para a recuperação de pastagens degradadas;*
- 3) Viabilizar alternativas de melhoramento das áreas de pastagens atuais que contribuam para aumentar a produtividade econômica e os benefícios sociais e ambientais desta atividade na Amazônia;*



Principais Recomendações da Carta de Porto Velho

- 4) Promover políticas econômicas que favoreçam a verticalização dos sistemas de produção pecuários, a incorporação de centenas de milhares de pequenos produtores ao mercado e a certificação dos produtos, com reconhecimento no mercado internacional;*
- 5) Criar uma rede Amazônica de especialistas e usuários para atividades de pesquisa e desenvolvimento (P&D), transferência de tecnologias (T&T) e intercâmbio e atualização de informações relacionadas à pecuária; e,*

Principais Recomendações da Carta de Porto Velho

- 6) Promover um workshop para avançar no processo de definição das demandas prioritárias visando a elaboração de perfis de projetos, a constituição de redes e a identificação de fontes de financiamento para atividades de P&D e T&T relacionadas ao desenvolvimento de sistemas sustentáveis de pecuária na Amazônia.*



Workshop Internacional para Desenvolvimento da Pecuária na Amazônia

Bases para a Produção e Sustentabilidade de Pastagens

22 a 27 de novembro de 2004

Belém – Pará - Brasil



Objetivo Geral

Integrar instituições nacionais e internacionais de pesquisa e de apoio ao desenvolvimento da Amazônia, visando gerar e disponibilizar conhecimentos e tecnologias para a recuperação e uso sustentável das áreas de pastagens na região.

Objetivos Específicos

- 1. Promover a análise do contexto atual, tendências emergentes e cenários sobre o papel da pecuária na Amazônia;*
- 2. Discutir os mais recentes avanços científicos e tecnológicos como instrumentos para a recuperação de pastagens na Amazônia;*
- 3. Formar equipes multidisciplinares e interinstitucionais (redes) de P&D e T&T para sistemas sustentáveis de produção de pastagens na Amazônia;*

Objetivos Específicos

4. *Identificar prioridades e elaborar propostas de projetos de P&D e T&T (em redes) visando a recuperação de pastagens na Amazônia;*
5. *Promover a integração de formuladores de políticas e de pesquisadores de instituições de C&T voltadas para o desenvolvimento sustentável da Amazônia;*
6. *Identificar fontes de financiamento para as propostas de projetos de P&D e T&T elaborados.*

Pecuária na Amazônia

✓ *Produtividade*

✓ *Rentabilidade*

✓ *Sustentabilidade*

✓ *Competitividade*

***Desenvolvimento Econômico, Bem-Estar Social
e Conservação Ambiental na Amazônia***



GOES 8
September 1994



Embrapa Acre

**Núcleo Temático de Sistemas Sustentáveis
de Produção Animal**

**KM 14 da Rodovia BR - 364
Trecho Rio Branco - Porto Velho
Caixa Postal 321
CEP - 69908-970**

Telefone: (68) 212-3200

Fax: (68) 212-3284

Homepage: <http://www.cpafac.embrapa.br>

Serviço de Atendimento a Clientes:

Telefones: (68) 212-3274 / 212-3272

E-mail: sac@cpafac.embrapa.br