

## 5º Seminário Regional da Qualidade do Leite

# O mercado internacional de leite e desafios para as exportações brasileiras

**Glauco Carvalho**  
**Economista/Pesquisador**  
**Embrapa Gado de Leite**

Santa Rosa

01 de junho de 2011



Ministério da  
Agricultura, Pecuária  
e Abastecimento

Glauco Carvalho/Embrapa Gado de Leite --- Santa Rosa (01/06/2011)

## Agenda

### Cenário mundial

- Demanda
- Oferta
- Custos de produção
- Preços

### Cenário Brasil

- Demanda
- Oferta
- Custos de produção
- Preços

### Comércio de lácteos e desafios para o Brasil

- Balança comercial de lácteos
- Determinantes da competitividade
- Gargalos a exportação
- Perspectivas e tendências



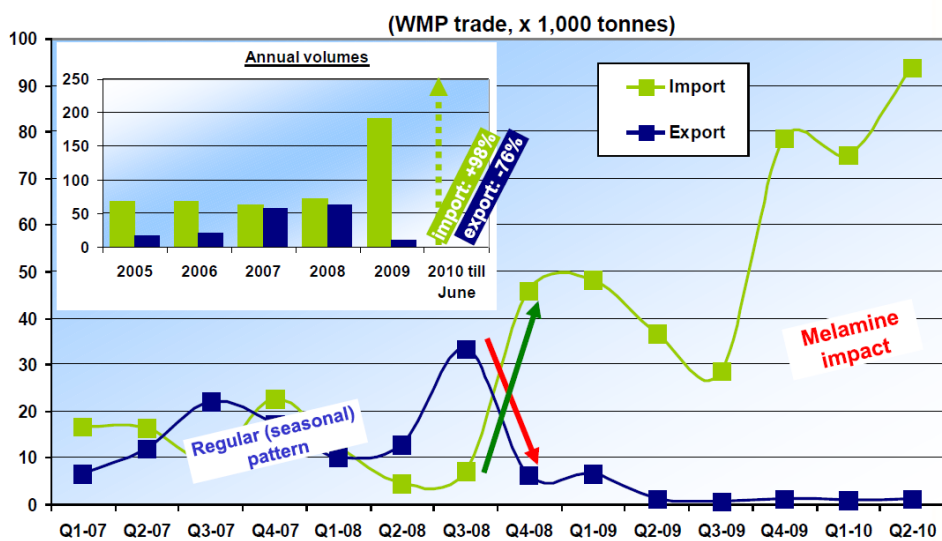
Ministério da  
Agricultura, Pecuária  
e Abastecimento

Glauco Carvalho/Embrapa Gado de Leite --- Santa Rosa (01/06/2011)

## Retrospectiva - 2010

- ✓ Boa relação de troca na primeira metade do ano estimulou a produção;
- ✓ Forte demanda da China por leite em pó;
- ✓ Incremento nos preços de commodities;
- ✓ Aumento dos custos com alimentação do rebanho no 2º semestre.

## Incremento das importações chinesas após a crise da Melamina...



## Perspectivas: drivers de oferta e demanda de leite

### Demanda por leite:

- PIB/Preço do petróleo
- Crescimento da população
- Mudanças nos hábitos nutricionais
- Inovações na cadeia do leite
- Outros

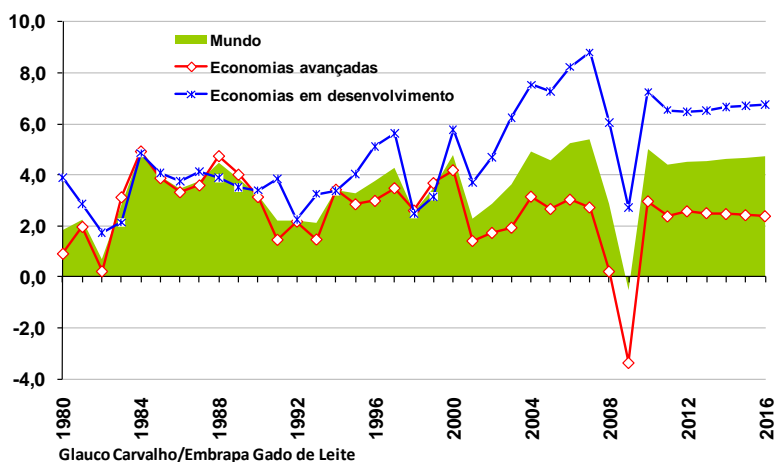
### Oferta de leite:

- Situação econômica das fazendas
- Preço de ração
- Renda não proveniente do leite
- Alternativas para os produtores
- Outros

### Externalidades:

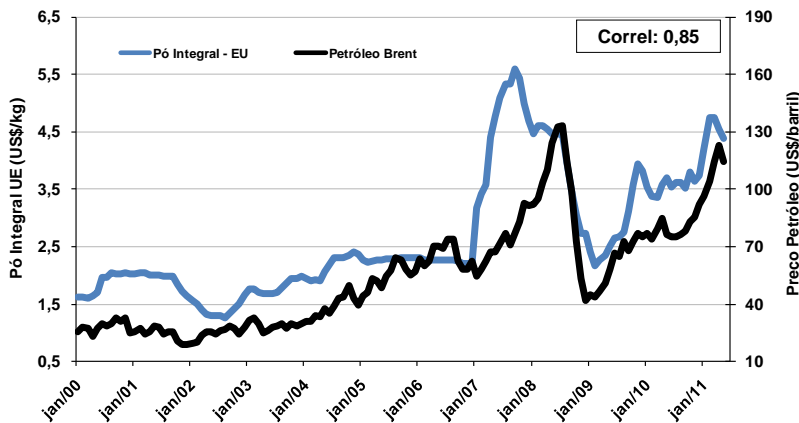
- Condições climáticas
- Políticas
- Outros

## PIB mundial (%)



Fonte: FMI, World Economic Outlook.

## Evolução do preço do petróleo e leite em pó integral



Glauco Carvalho/Embrapa Gado de Leite

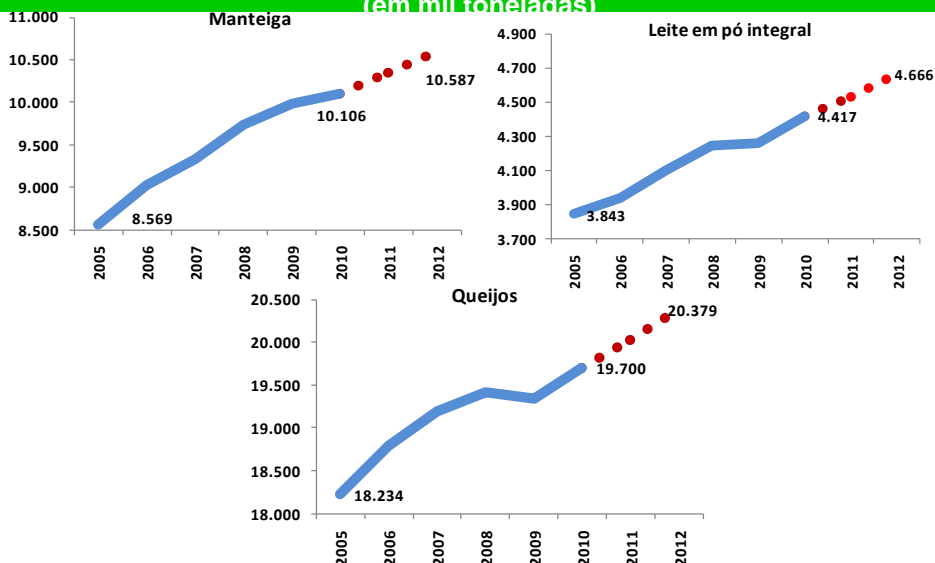
Fonte: USDA (2001); Bloomberg.



Ministério da  
Agricultura, Pecuária  
e Abastecimento

Glauco Carvalho/Embrapa Gado de Leite --- Santa Rosa (01/06/2011)

## Evolução do consumo de lácteos no mundo (em mil toneladas)



Fonte: FAO-OCED.



Ministério da  
Agricultura, Pecuária  
e Abastecimento

Glauco Carvalho/Embrapa Gado de Leite --- Santa Rosa (01/06/2011)

## Perspectivas: drivers de oferta e demanda de leite

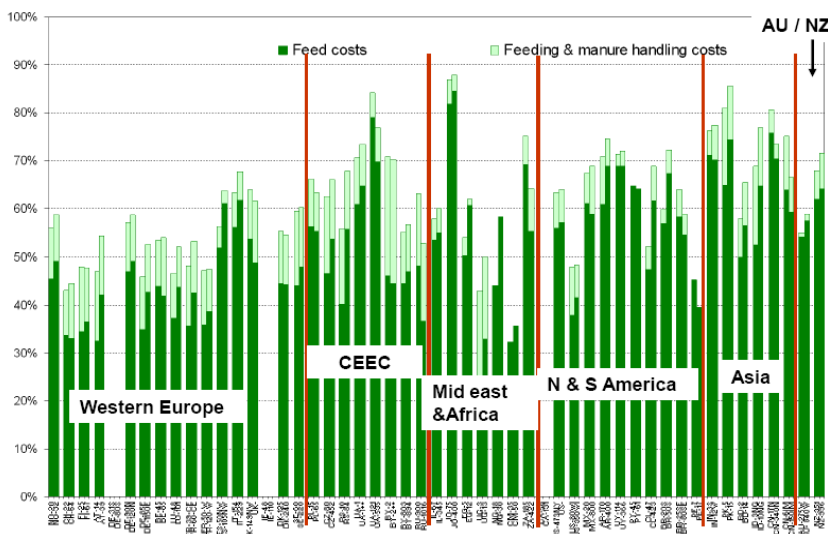
### Demanda por leite:

- PIB/Preço do petróleo
- Crescimento da população
- Mudanças nos hábitos nutricionais
- Inovações na cadeia do leite
- Outros

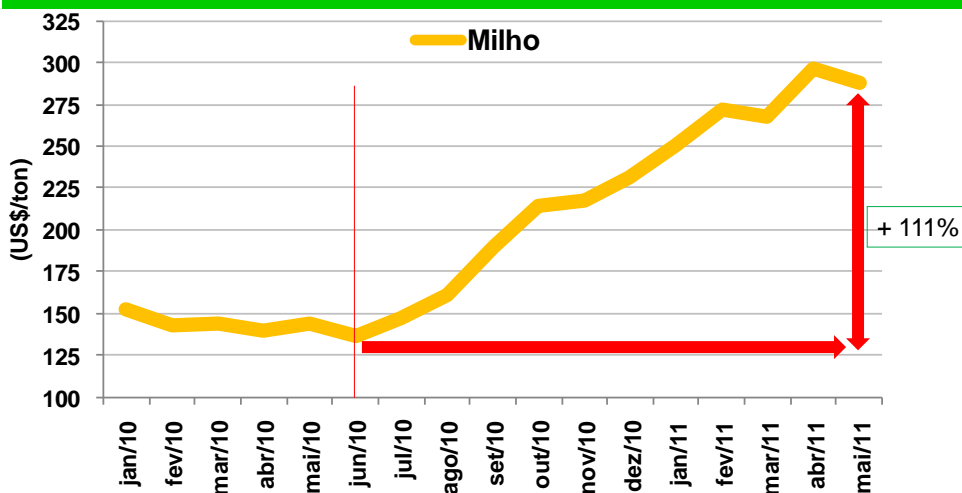
### Oferta de leite:

- Situação econômica das fazendas
- Preço de ração
- Renda não proveniente do leite
- Alternativas para os produtores
- Outros

## Estimativa de custo de alimentação no custo total



## Preço internacional do milho – US\$/ton.



Glauco Carvalho/Embrapa Gado de Leite

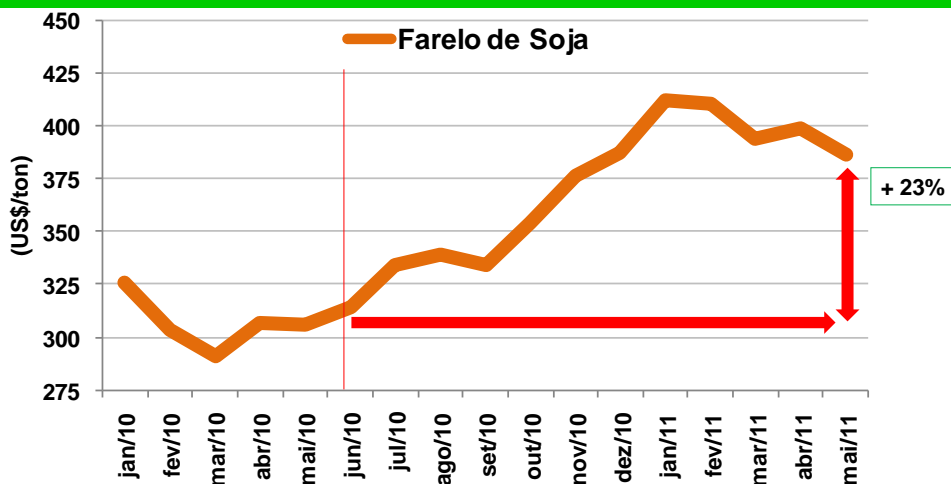
Fonte: CBOT.

**Embrapa**  
Gado de Leite

Ministério da  
Agricultura, Pecuária  
e Abastecimento

Glauco Carvalho/Embrapa Gado de Leite --- Santa Rosa (01/06/2011)

## Preço internacional do farelo de soja – US\$/ton.



Glauco Carvalho/Embrapa Gado de Leite

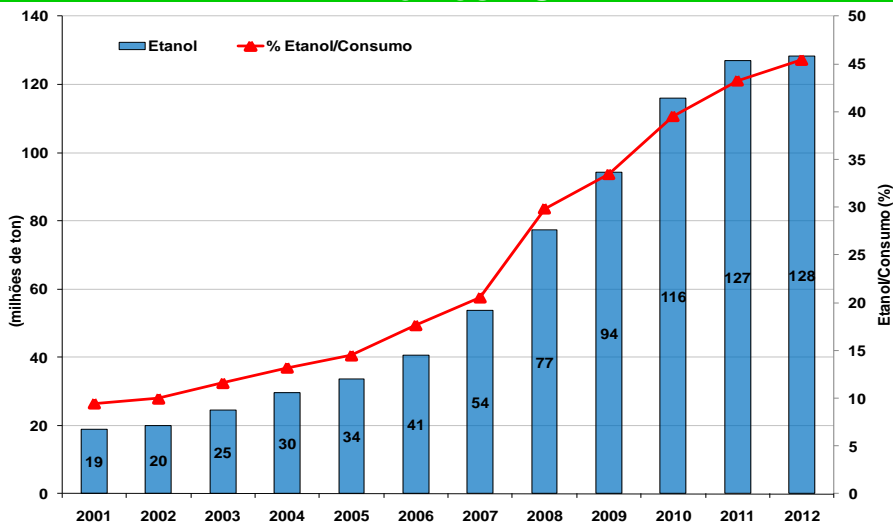
Fonte: CBOT.

**Embrapa**  
Gado de Leite

Ministério da  
Agricultura, Pecuária  
e Abastecimento

Glauco Carvalho/Embrapa Gado de Leite --- Santa Rosa (01/06/2011)

## Crescente participação do etanol no consumo de milho nos EUA



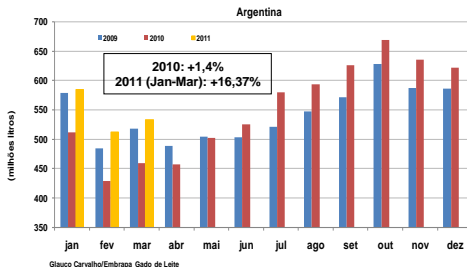
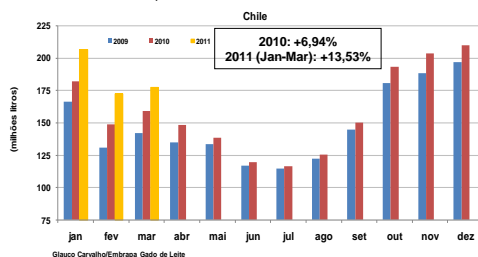
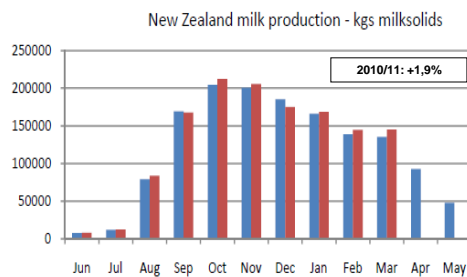
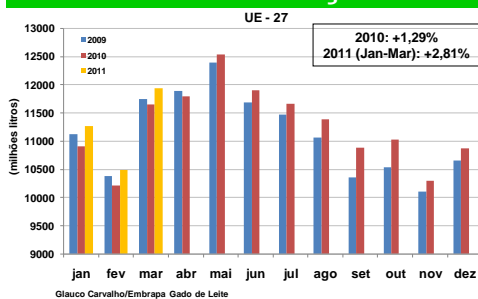
Fonte: USDA (2010). Elaboração: G. Carvalho/Embrapa Gado de Leite.



Ministério da  
Agricultura, Pecuária  
e Abastecimento

Glauco Carvalho/Embrapa Gado de Leite --- Santa Rosa (01/06/2011)

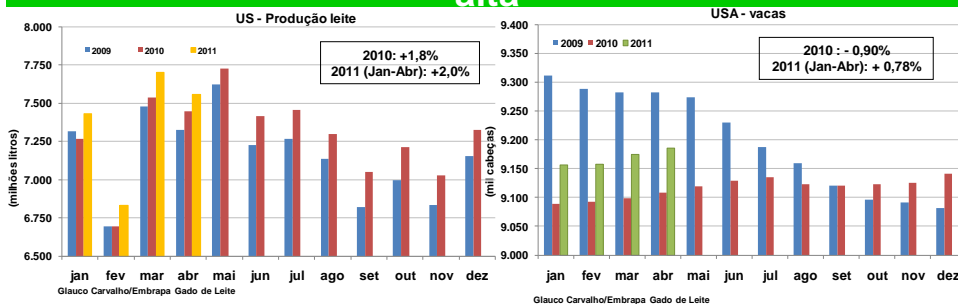
## Evolução da captação de leite



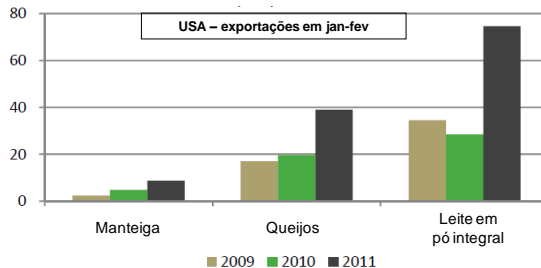
Ministério da  
Agricultura, Pecuária  
e Abastecimento

Glauco Carvalho/Embrapa Gado de Leite --- Santa Rosa (01/06/2011)

## Estados Unidos: produção, vacas e exportação em alta



Fonte: USDA (2011).  
Elaboração: Glaucio Carvalho/  
Embrapa Gado de Leite

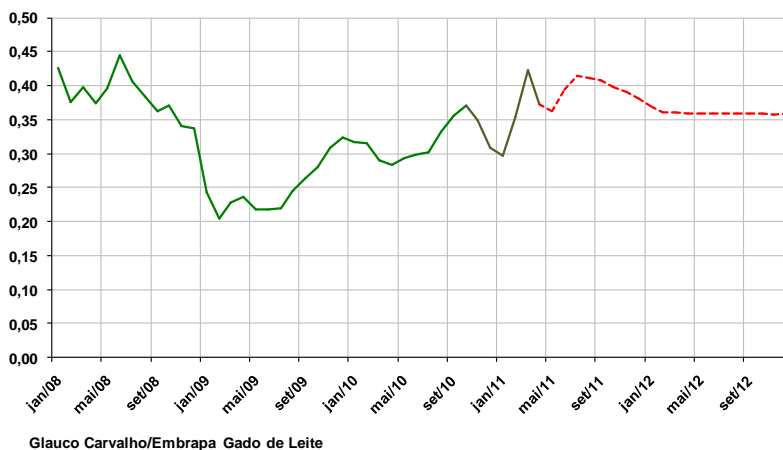


**Embrapa**  
Gado de Leite

Ministério da  
Agricultura, Pecuária  
e Abastecimento

Glaucio Carvalho/Embrapa Gado de Leite --- Santa Rosa (01/06/2011)

## Preços do leite nos EUA. Futuro sinalizando preços entre 0,35 e 0,40 US\$/litros



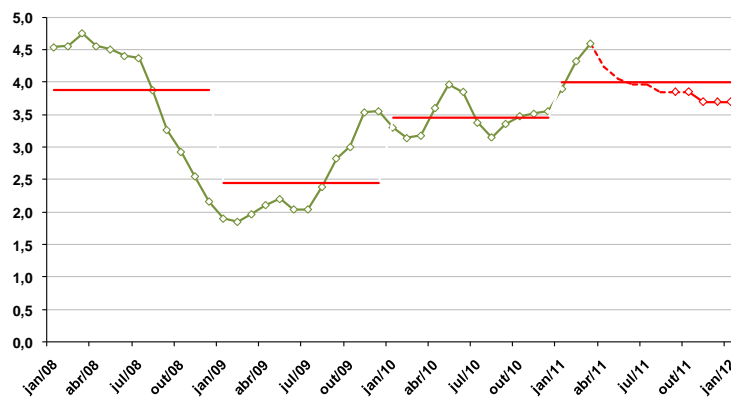
Fonte: CME (Preço Futuro: 24/05/2011)

**Embrapa**  
Gado de Leite

Ministério da  
Agricultura, Pecuária  
e Abastecimento

Glaucio Carvalho/Embrapa Gado de Leite --- Santa Rosa (01/06/2011)

## Leite em pó: leilão da Fonterra indicando desaceleração (US\$/ton)



Fonte: GlobalDairyTrade (Preço Futuro: 17/05/2011)

## Brasil

### Demanda

- Ambiente macro
- Consumo

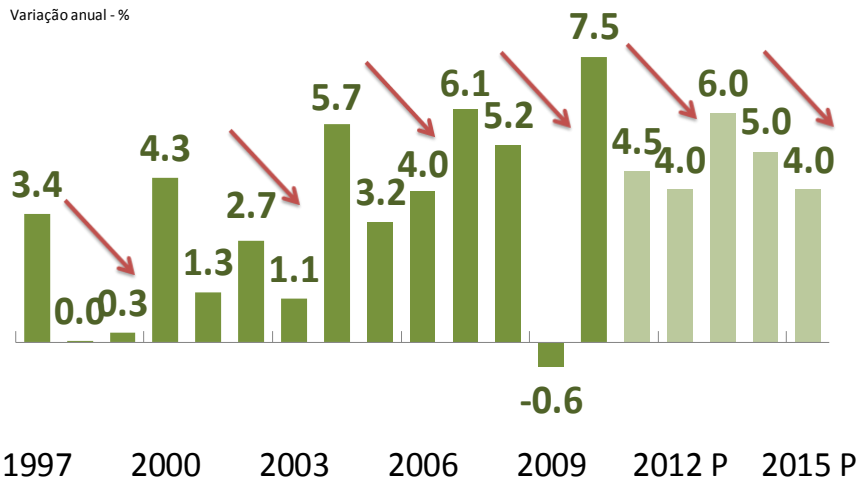
### Oferta

- Produção
- Custos
- Preços
- Relação de troca

## PIB brasileiro crescendo em menor ritmo (%)

### PIB – crescimento em %

Varição anual - %



Fonte: Ibge. Elaboração e Projeção: MB Associados.

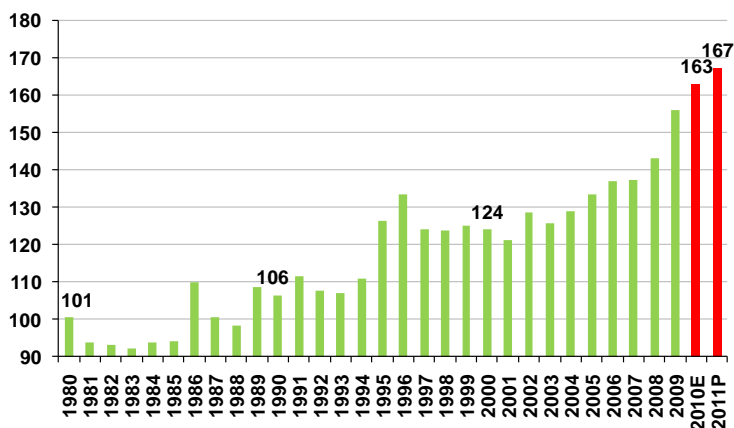
**Embrapa**  
Gado de Leite

Ministério da  
Agricultura, Pecuária  
e Abastecimento

Glauco Carvalho/Embrapa Gado de Leite --- Santa Rosa (01/06/2011)

## Consumo aparente per capita de leite no Brasil

### Evolução da disponibilidade per capita de leite – kg/habitante



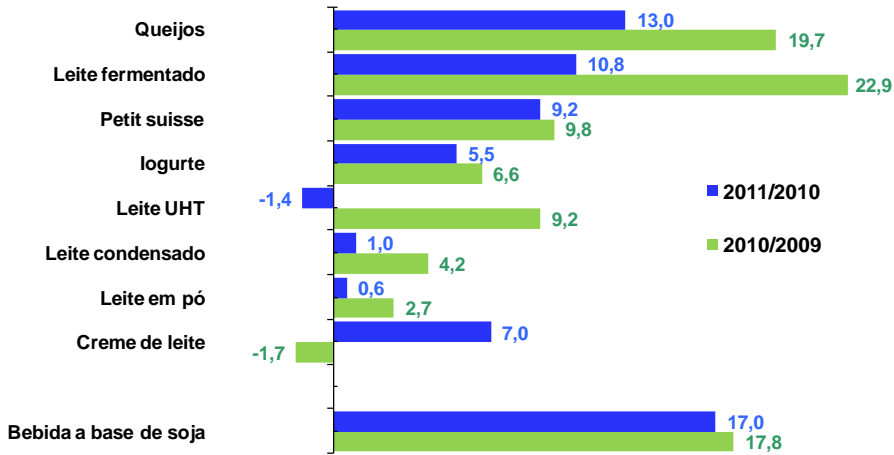
Fonte: IBGE/MDIC. Elaboração: Glauco Carvalho/Embrapa Gado de Leite.

**Embrapa**  
Gado de Leite

Ministério da  
Agricultura, Pecuária  
e Abastecimento

Glauco Carvalho/Embrapa Gado de Leite --- Santa Rosa (01/06/2011)

**Varição no volume de vendas no varejo dos derivados lácteos (1º bimestre), em %**



Fonte: Nielsen



Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento

Glauco Carvalho/Embrapa Gado de Leite --- Santa Rosa (01/06/2011)

**Brasil**

**Demanda**

- Ambiente macro
- Consumo

**Oferta**

- Produção
- Custos
- Preços
- Relação de troca

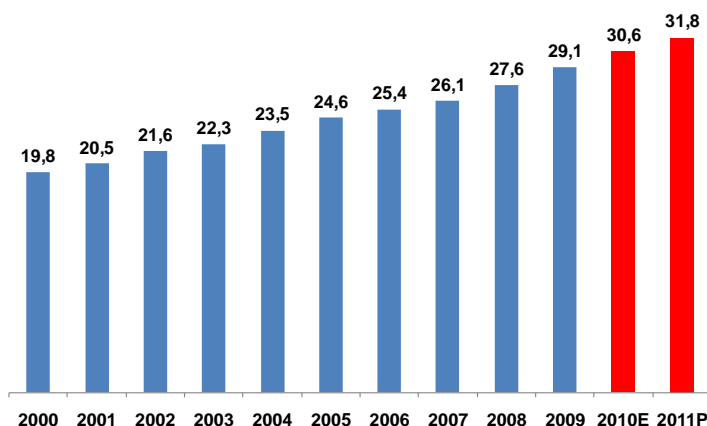


Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento

Glauco Carvalho/Embrapa Gado de Leite --- Santa Rosa (01/06/2011)

## Produção brasileira de leite – bilhões de litros

### Evolução da produção de leite no Brasil



Fonte: IBGE. Elaboração: Glauco Carvalho/Embrapa Gado de Leite.

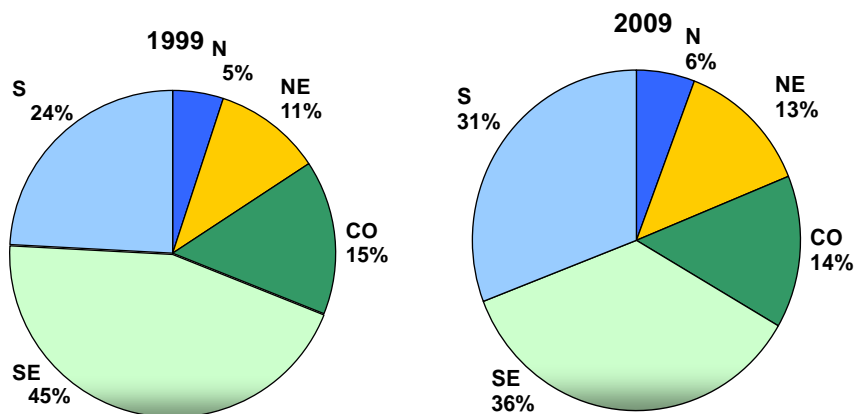
**Embrapa**  
Gado de Leite

Ministério da  
Agricultura, Pecuária  
e Abastecimento

Glauco Carvalho/Embrapa Gado de Leite --- Santa Rosa (01/06/2011)

## Distribuição da produção brasileira

### Participação na produção brasileira



**Br: 19,0 bi litros**

**Br: 29,1 bi litros**

Fonte: IBGE. Elaboração: Glauco Carvalho/Embrapa Gado de Leite.

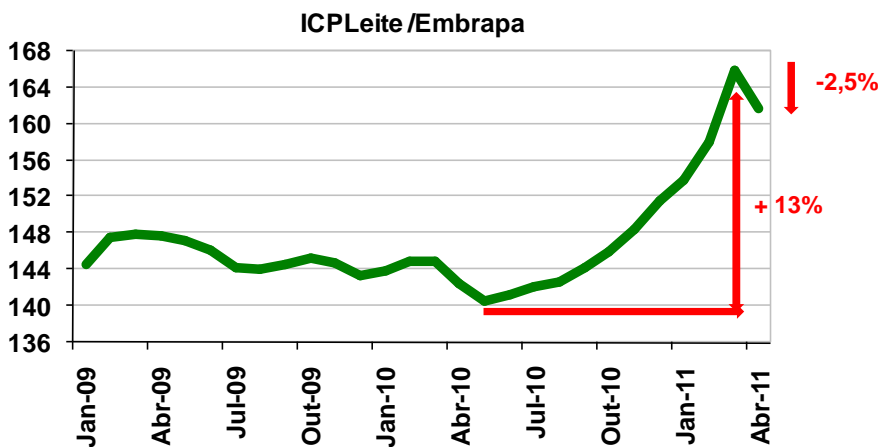
**Embrapa**  
Gado de Leite

Ministério da  
Agricultura, Pecuária  
e Abastecimento

Glauco Carvalho/Embrapa Gado de Leite --- Santa Rosa (01/06/2011)

## Os custos de produção estão subindo...

ICPLeite/Embrapa (abr/2006 = 100)



Fonte: Embrapa Gado de Leite.

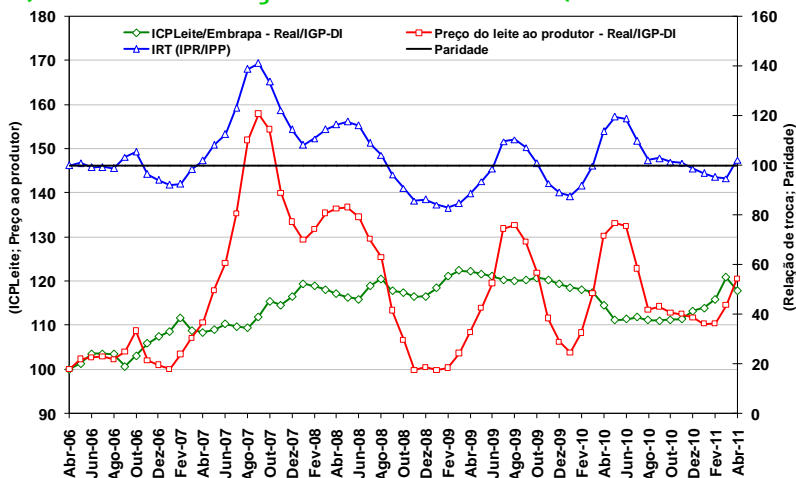
Embrapa  
Gado de Leite

Ministério da  
Agricultura, Pecuária  
e Abastecimento

Glauco Carvalho/Embrapa Gado de Leite --- Santa Rosa (01/06/2011)

## Índice de preço, custo e relação de troca

Preço, custo e relação de troca real (índice - abr/06 = 100)



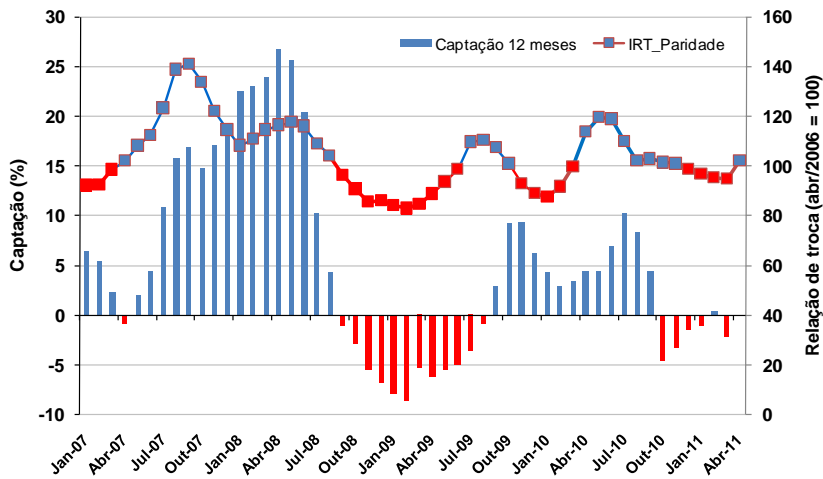
Glauco Carvalho/Embrapa Gado de Leite

Embrapa  
Gado de Leite

Ministério da  
Agricultura, Pecuária  
e Abastecimento

Glauco Carvalho/Embrapa Gado de Leite --- Santa Rosa (01/06/2011)

## Índice de captação de leite: crescimento em relação ao mesmo mês do ano anterior (%) e relação de troca (IRT)



Glauco Carvalho/Embrapa Gado de Leite

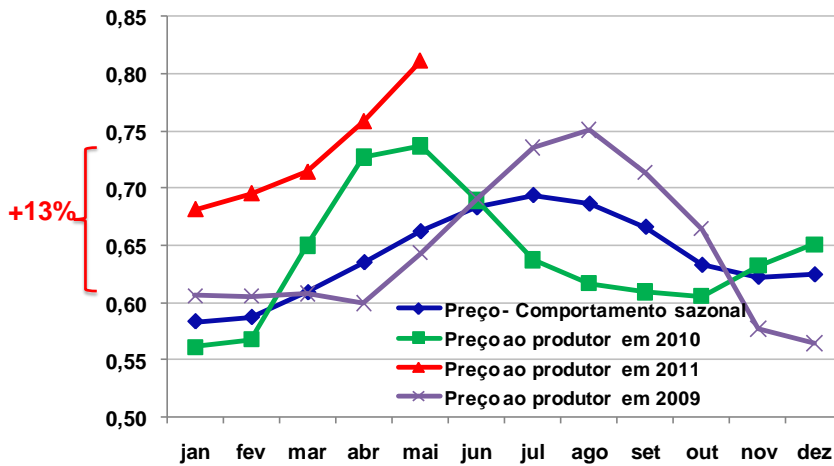
Fonte: CEPEA (2011); Embrapa (2011). Elaboração: G. Carvalho/Embrapa Gado de Leite



Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento

Glauco Carvalho/Embrapa Gado de Leite --- Santa Rosa (01/06/2011)

## RS: preço do leite e sazonalidade (R\$/litro)



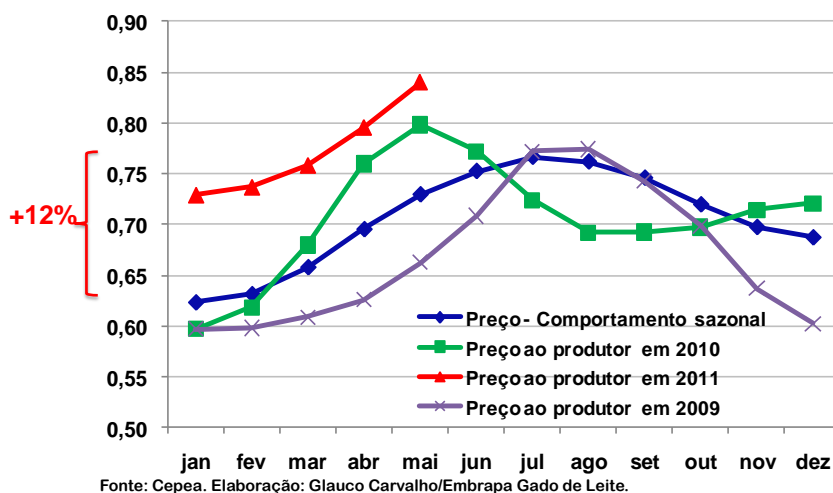
Fonte: Cepea. Elaboração: Glauco Carvalho/Embrapa Gado de Leite.



Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento

Glauco Carvalho/Embrapa Gado de Leite --- Santa Rosa (01/06/2011)

## Brasil: preço do leite e sazonalidade (R\$/litro)

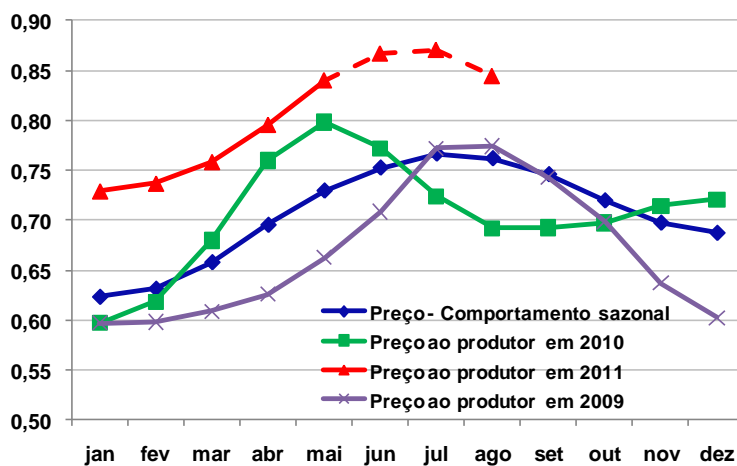


Embrapa  
Gado de Leite

Ministério da  
Agricultura, Pecuária  
e Abastecimento

Glaucio Carvalho/Embrapa Gado de Leite --- Santa Rosa (01/06/2011)

## Brasil: preço do leite e sazonalidade (R\$/litro)



Embrapa  
Gado de Leite

Ministério da  
Agricultura, Pecuária  
e Abastecimento

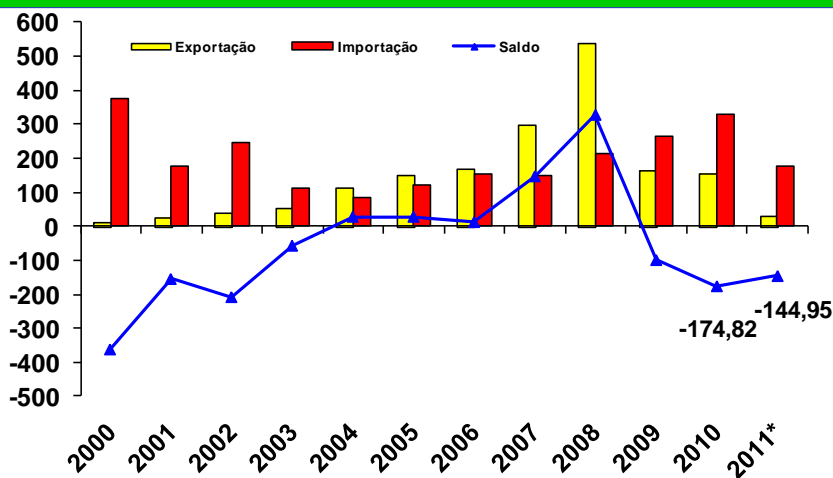
Glaucio Carvalho/Embrapa Gado de Leite --- Santa Rosa (01/06/2011)

## Competitividade internacional

### Comércio de lácteos e desafios para o Brasil

- ✓ Balança comercial de lácteos;
- ✓ Determinantes da competitividade;
- ✓ Gargalos a exportação
- ✓ Perspectivas e tendências.

## Balança comercial de lácteos (US\$ Milhões)

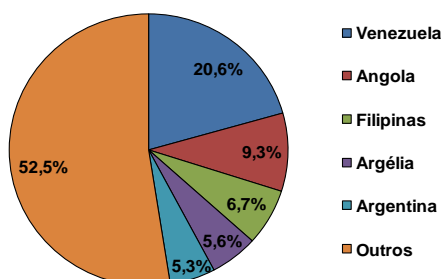


Glauco Carvalho/Embrapa Gado de Leite

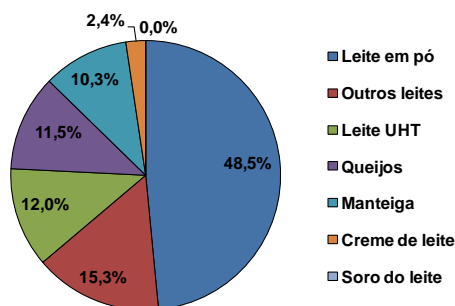
Fonte: MDIC (2011). Elaboração Embrapa Gado de Leite  
\* Jan-Abr

## Exportações brasileiras de lácteos (2010)

### Destinos



### Produtos



Fonte: MDIC (2011). Elaboração Embrapa Gado de Leite

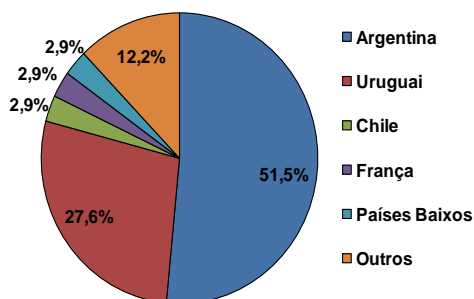


Ministério da  
Agricultura, Pecuária  
e Abastecimento

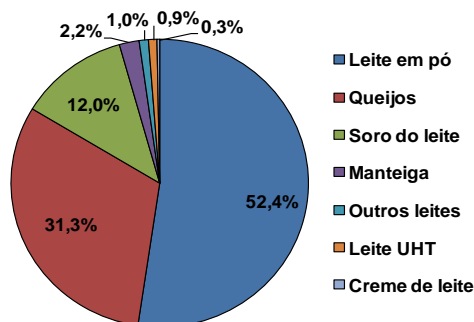
Glauco Carvalho/Embrapa Gado de Leite --- Santa Rosa (01/06/2011)

## Importações brasileiras de lácteos (2010)

### Origens



### Produtos



Fonte: MDIC (2011). Elaboração Embrapa Gado de Leite

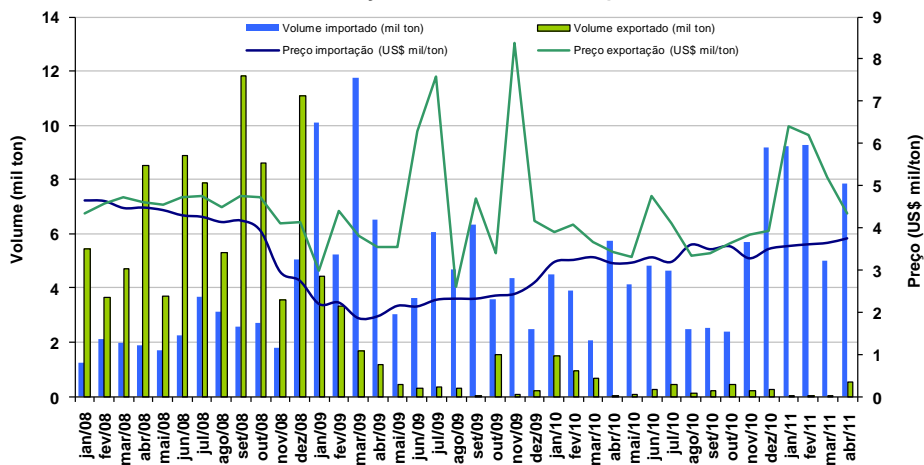


Ministério da  
Agricultura, Pecuária  
e Abastecimento

Glauco Carvalho/Embrapa Gado de Leite --- Santa Rosa (01/06/2011)

## Leite em pó: balança comercial

Balança comercial de Leite em pó



Glauco Carvalho/ Embrapa Gado de Leite  
Fonte: MDIC (2011).

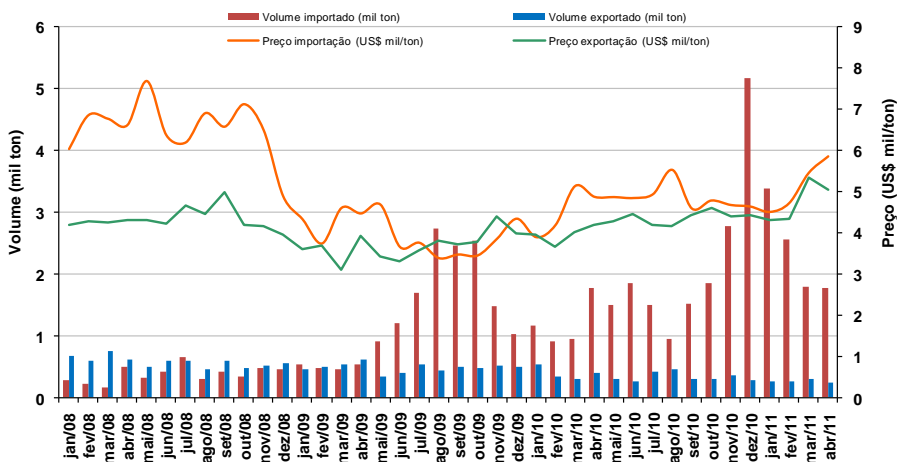


Ministério da  
Agricultura, Pecuária  
e Abastecimento

Glauco Carvalho/Embrapa Gado de Leite --- Santa Rosa (01/06/2011)

## Queijos: balança comercial

Balança comercial de Queijos



Glauco Carvalho/ Embrapa Gado de leite  
Fonte: MDIC (2011).

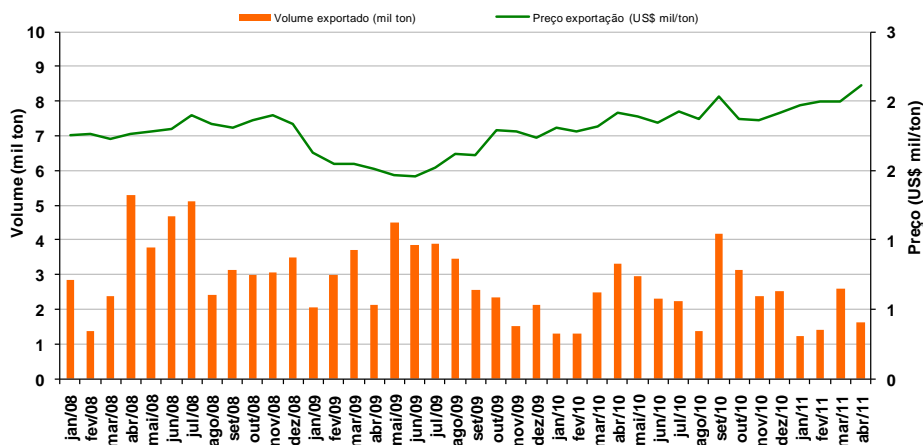


Ministério da  
Agricultura, Pecuária  
e Abastecimento

Glauco Carvalho/Embrapa Gado de Leite --- Santa Rosa (01/06/2011)

## Leite Condensado: balança comercial

Balança comercial de Leite Condensado



Glauco Carvalho/Embrapa Gado de Leite

Fonte: MDIC (2011).

## Cadeia agroindustrial exportadora: características

Podem ser conseguidas pela cadeia por ações próprias:

- Escala de produção doméstica (mercado doméstico grande);
- Baixo custo de matéria-prima
  - Aproveitamento (alavancagem) das vantagens competitivas.
- Padrões sanitários/ambientais que gerem confiança nos importadores;
- Estratégia bem definida de abertura de mercado e promoção comercial;

Necessitam de ações setoriais e institucionais e não dependem apenas dos agentes da cadeia

- Política sanitária que ajude o setor (governo com credibilidade);
- Negociações comerciais que levem a redução de barreiras comerciais;
- Suporte governamental para resolver problemas do dia a dia de comércio;
- Desoneração tributária, baixo custo logístico e câmbio favorável.

# Competitividade brasileira na exportação de lácteos

Fatores essenciais para o Brasil exportar lácteos (valor máximo 40)



Fonte: Pesquisa do CILeite.

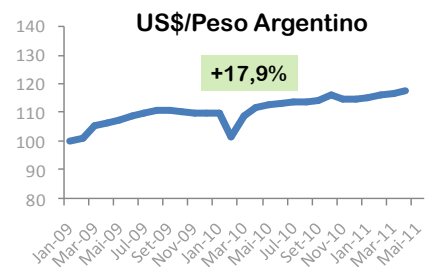
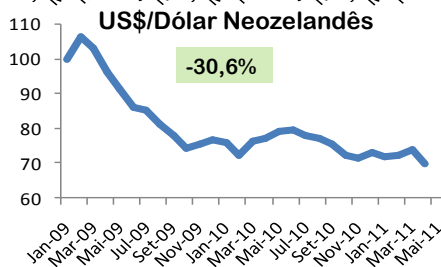
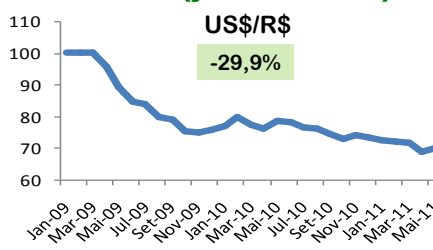
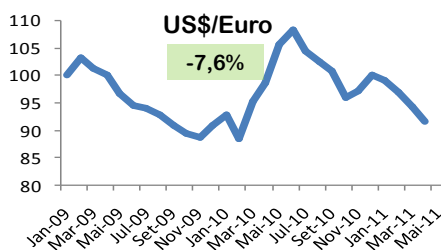
**Embrapa**  
Gado de Leite

Ministério da  
Agricultura, Pecuária  
e Abastecimento

Glauco Carvalho/Embrapa Gado de Leite --- Santa Rosa (01/06/2011)

## Ações setoriais e institucionais que não dependem apenas dos agentes da cadeia

### Índice Câmbio US\$ / moeda local (jan/09=100)



Fonte: Banco Central.

Elaboração: Glauco Carvalho/Embrapa Gado de Leite

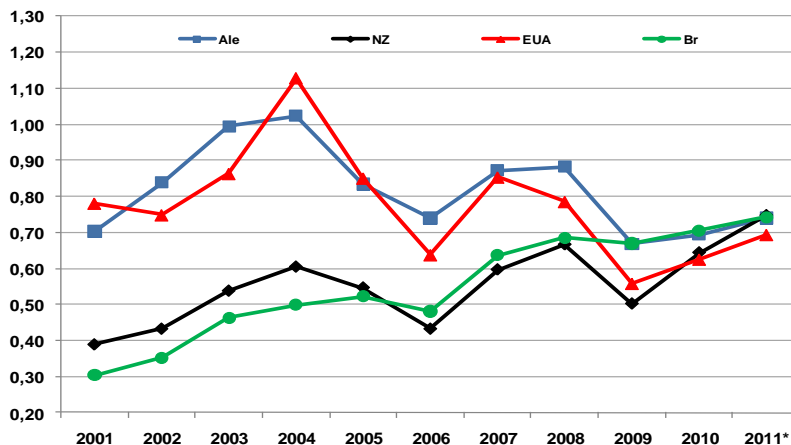
**Embrapa**  
Gado de Leite

Ministério da  
Agricultura, Pecuária  
e Abastecimento

Glauco Carvalho/Embrapa Gado de Leite --- Santa Rosa (01/06/2011)

## Ações setoriais e institucionais que não dependem apenas dos agentes da cadeia

### Preço do leite ao produtor (R\$/litro)



Glauco Carvalho/Embrapa Gado de Leite

\* Preço de jan-mar.

Fonte: Datum.

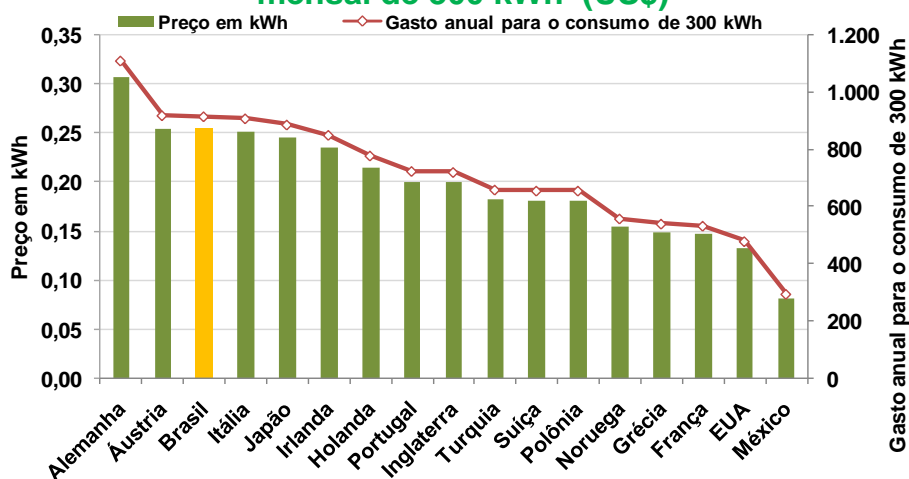


Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento

Glauco Carvalho/Embrapa Gado de Leite --- Santa Rosa (01/06/2011)

## Ações setoriais e institucionais que não dependem apenas dos agentes da cadeia

### Tarifa de energia elétrica e gastos anual para um consumo mensal de 300 kWh (US\$)



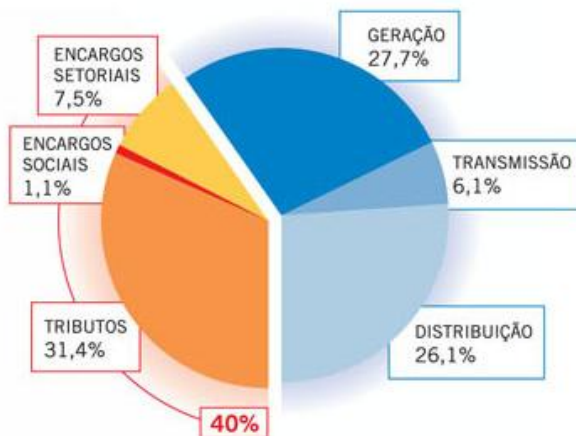
Fontes: Brasil = Aneel. Demais países = Agência Internacional de Energia.  
OBS: preços de dezembro de 2010.



Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento

Glauco Carvalho/Embrapa Gado de Leite --- Santa Rosa (01/06/2011)

**Ações setoriais e institucionais que não dependem apenas dos agentes da cadeia**  
**Encargos sobre a tarifa de energia elétrica**



Fonte: Abradee

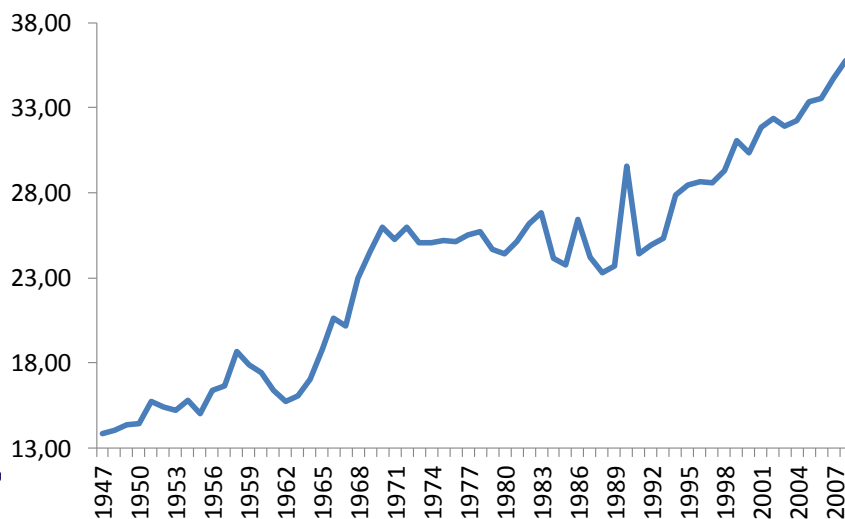


Ministério da  
Agricultura, Pecuária  
e Abastecimento

Glauco Carvalho/Embrapa Gado de Leite --- Santa Rosa (01/06/2011)

**Ações setoriais e institucionais que não dependem apenas dos agentes da cadeia**  
**Perda de competitividade: elevação da carga tributária**

(% PIB)

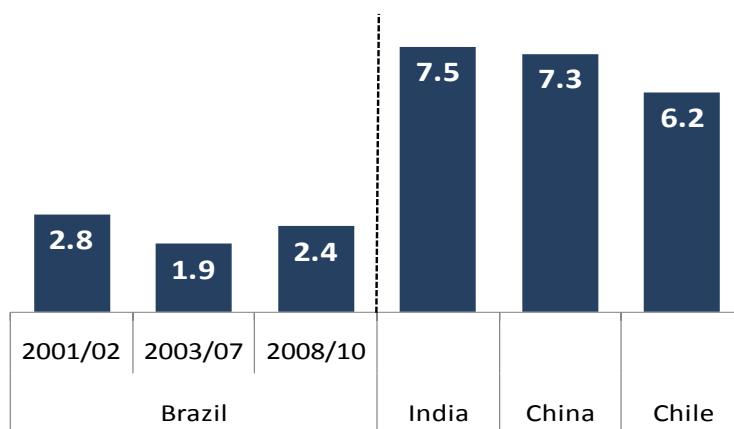


Source: Receita Federal. Prepared by MB Associados.

Glauco Carvalho/Embrapa Gado de Leite --- Santa Rosa (01/06/2011)

## Ações setoriais e institucionais que não dependem apenas dos agentes da cadeia

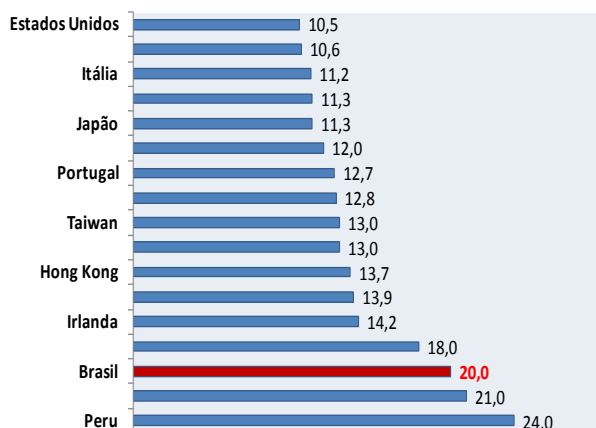
Perda de competitividade: investimento em infraestrutura (% do PIB)



Source: Inter.B

## Ações setoriais e institucionais que não dependem apenas dos agentes da cadeia

Perda de competitividade: altos custos logísticos (% do PIB)

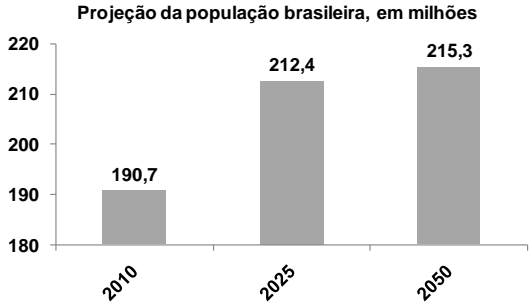


Source: World Bank. Prepared by: MB Associados.

# Ações que podem ser conseguidas pela cadeia

## 1. Escala de produção doméstica (mercado doméstico grande);

População mundial (em milhões de habitantes)		
1º	China	1.361,8
2º	Índia	1.214,5
3º	Estados Unidos	317,6
4º	Indonésia	232,5
5º	<b>Brasil</b>	<b>190,7</b>
6º	Paquistão	184,8
7º	Bangladesh	164,4
8º	Nigéria	158,3
9º	Rússia	140,4
10º	Japão	127,0



Fonte: FAO e IBGE.

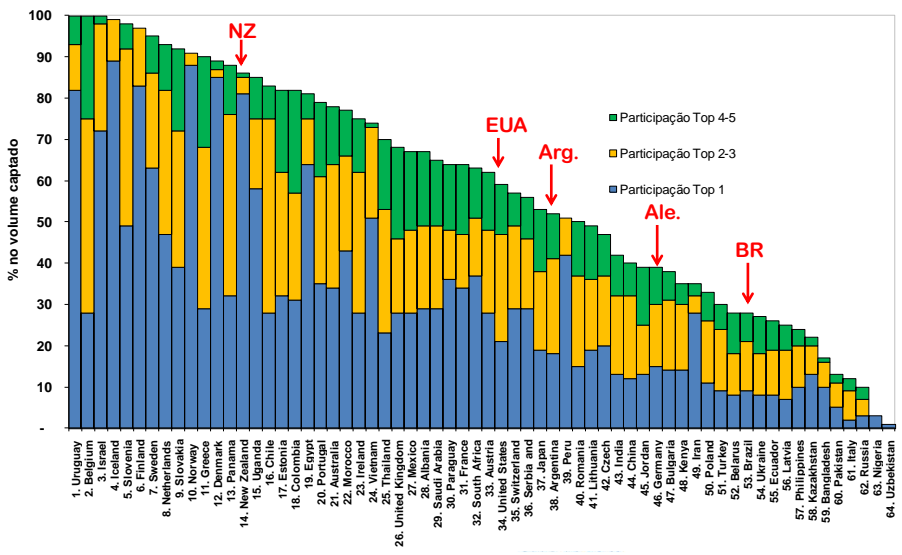


**Ministério da  
Agricultura, Pecuária  
e Abastecimento**

Glauco Carvalho/Embrapa Gado de Leite --- Santa Rosa (01/06/2011)

# Ações que podem ser conseguidas pela cadeia

## Concentração mundial na indústria de laticínios



Glauco Carvalho/Embrapa Gado de Leite --- Santa Rosa (01/06/2011)

## Ações que podem ser conseguidas pela cadeia

### 2. Qualidade do leite: Brasil e países selecionados

Indicadores	Clínica <sup>1</sup> do Leite	Embrapa Gado de Leite <sup>2</sup>	EUA	NZ	ARG	UK
Gordura (%)	3,63	3,71	3,7	4,68	3,62	4,06
Proteína (%)	3,21	3,27	3,4	3,7	3,29	3,28
CBT (mil UFC/mL)	283	648	25	18	67	30
CCS (mil céls/mL)	343	393	290	246	330	196

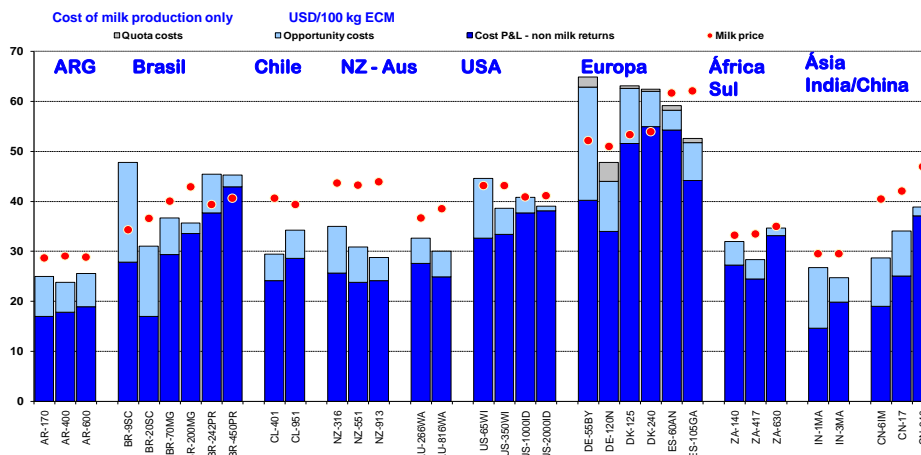
1: 12.266 produtores – DelvoTest; CBT e CCS – média geométrica.

2: 189.229 amostras para Gordura, Proteína e CCS; 189.310 amostras para CBT. Média geométrica para todos os indicadores.

Fontes: Machado (2009), Souza (2010)

## Ações que podem ser conseguidas pela cadeia

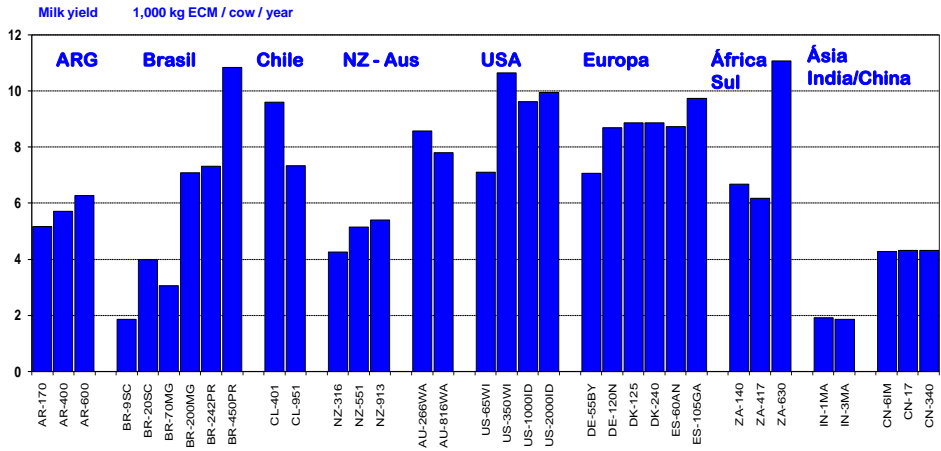
### 3. Competitividade em custo



Fonte: IFCN Dairy.

# Ações que podem ser conseguidas pela cadeia

## Descrição do modelo – produção média (Litros/VT/ano)



Fonte: IFCN Dairy.

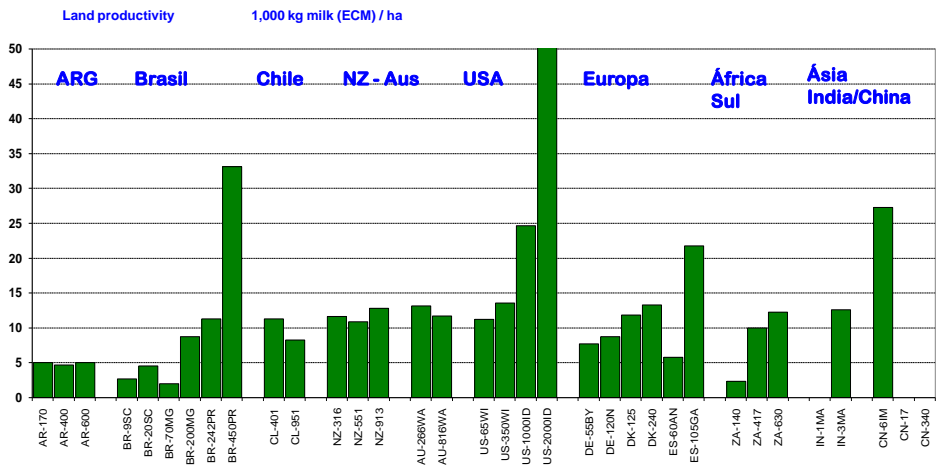


Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento

Glauco Carvalho/Embrapa Gado de Leite --- Santa Rosa (01/06/2011)

# Ações que podem ser conseguidas pela cadeia

## 3.1. Terra – Produtividade da terra (mil kg/ha/ano)



Fonte: IFCN Dairy.

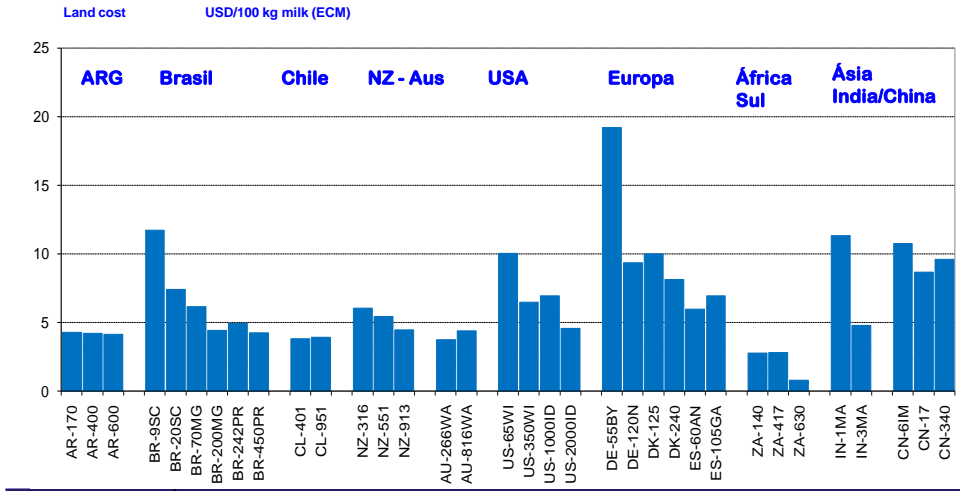


Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento

Glauco Carvalho/Embrapa Gado de Leite --- Santa Rosa (01/06/2011)

## Ações que podem ser conseguidas pela cadeia

### 3.2. Competitividade da terra (US\$/100 kg leite)

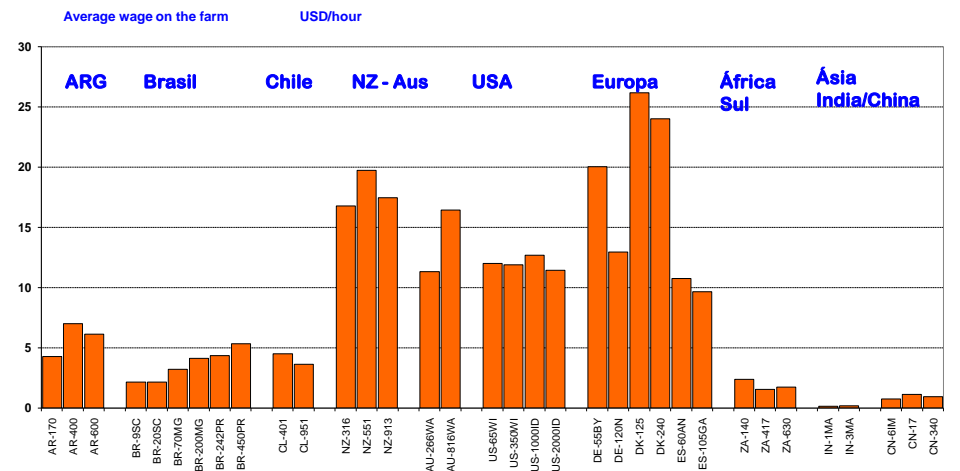


Ministério da  
Agricultura, Pecuária  
e Abastecimento

Glauco Carvalho/Embrapa Gado de Leite --- Santa Rosa (01/06/2011)

## Ações que podem ser conseguidas pela cadeia

### 3.3. Mão de Obra (Salário - US\$/hora)



Fonte: IFCN Dairy.

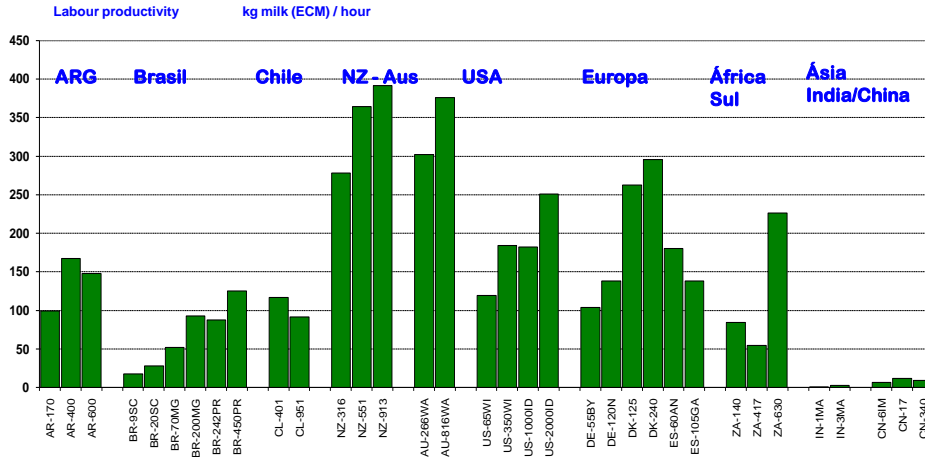


Ministério da  
Agricultura, Pecuária  
e Abastecimento

Glauco Carvalho/Embrapa Gado de Leite --- Santa Rosa (01/06/2011)

## Ações que podem ser conseguidas pela cadeia

### 3.4. Produtividade da Mão de Obra (kg leite/hora)



Fonte: IFCN Dairy.

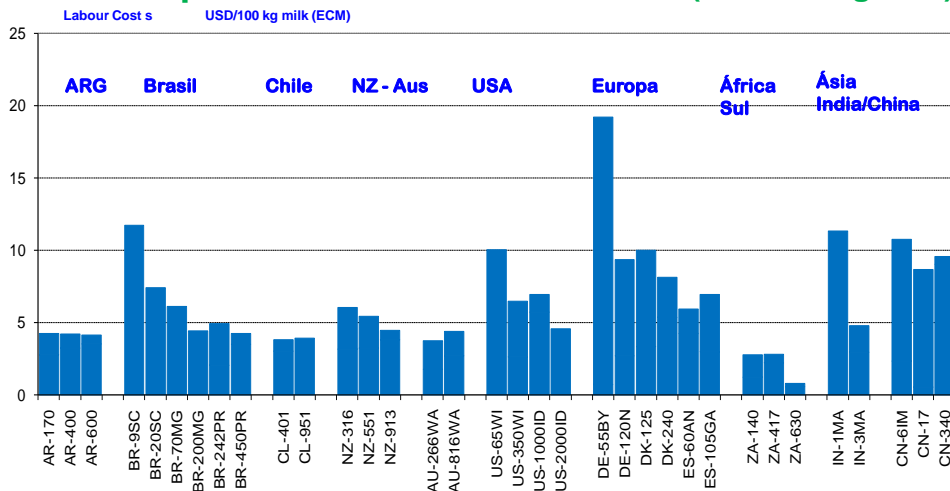


Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento

Glauco Carvalho/Embrapa Gado de Leite --- Santa Rosa (01/06/2011)

## Ações que podem ser conseguidas pela cadeia

### 3.5. Competitividade da Mão de Obra (US\$/100 kg leite)



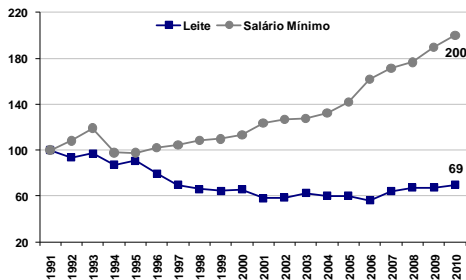
Fonte: IFCN Dairy.



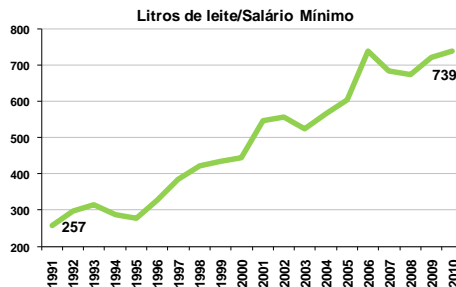
Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento

Glauco Carvalho/Embrapa Gado de Leite --- Santa Rosa (01/06/2011)

## Índice de preço do leite x salário mínimo



R. Troca: 0,29



Fonte: MTE (2010).

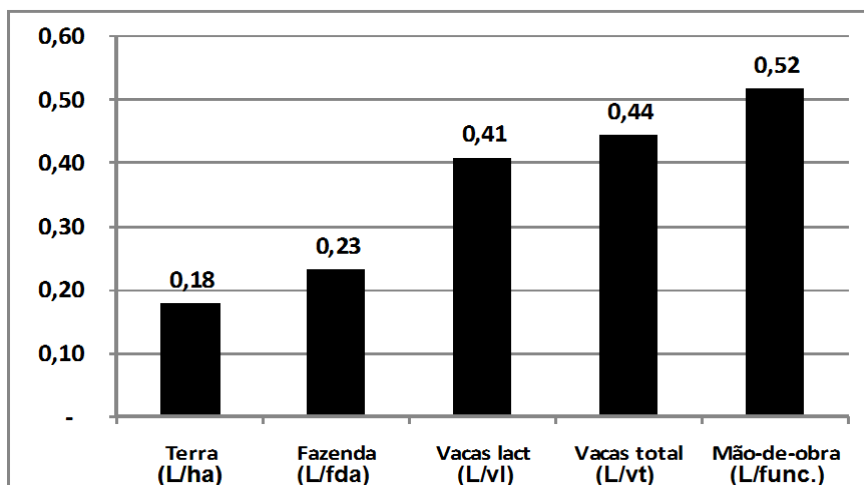
Elaboração: G. Carvalho/Embrapa Gado de Leite

**Embrapa**  
Gado de Leite

Ministério da  
Agricultura, Pecuária  
e Abastecimento

Glauco Carvalho/Embrapa Gado de Leite --- Santa Rosa (01/06/2011)

## Correlação entre rentabilidade das fazendas e produtividade dos fatores



Fonte: João Cesar Resende/UFLA/Embrapa Gado de Leite.

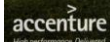
**Embrapa**  
Gado de Leite

Ministério da  
Agricultura, Pecuária  
e Abastecimento

Glauco Carvalho/Embrapa Gado de Leite --- Santa Rosa (01/06/2011)

## Como produzir mais com os mesmos recursos?



Fonte:  accenture  
High performance. Delivered.

  
Gado de Leite

Ministério da  
Agricultura, Pecuária  
e Abastecimento

Glauco Carvalho/Embrapa Gado de Leite --- Santa Rosa (01/06/2011)

## VANTAGENS COMPETITIVAS

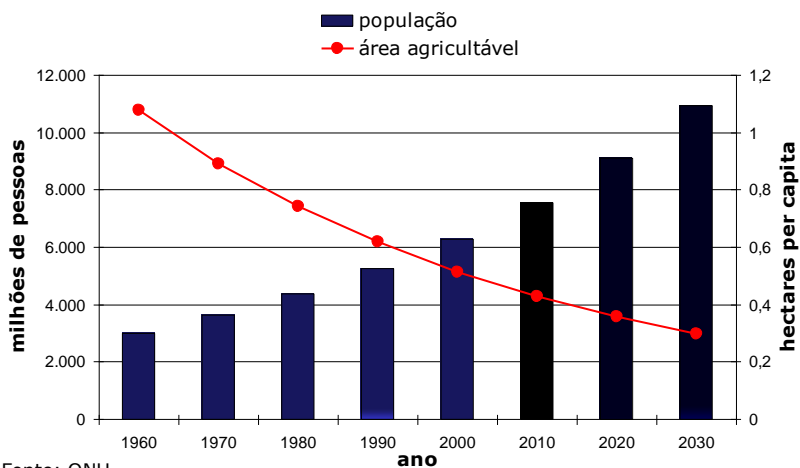
### Brasil no contexto mundial

  
Gado de Leite

Ministério da  
Agricultura, Pecuária  
e Abastecimento

Glauco Carvalho/Embrapa Gado de Leite --- Santa Rosa (01/06/2011)

## Crescimento da área agricultável per capita no planeta



Fonte: ONU

OBS.: Área total agricultável = 3.234.521 mil ha

previsão

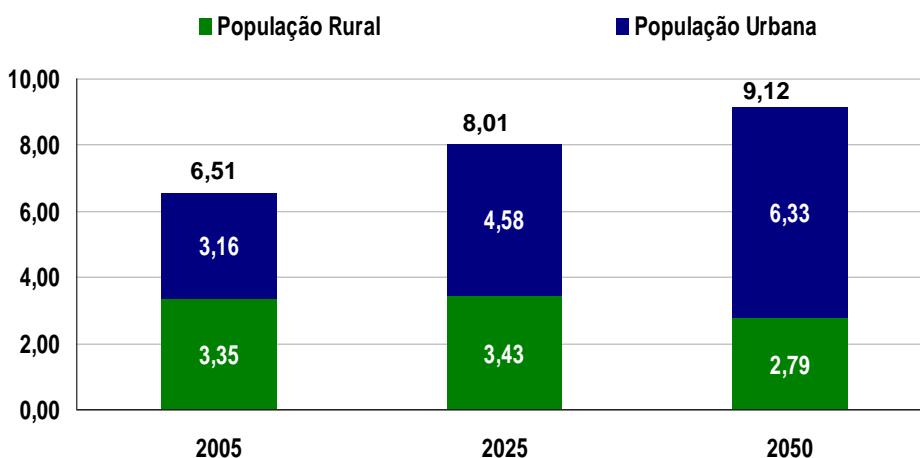
Embrapa  
Gado de Leite

Ministério da  
Agricultura, Pecuária  
e Abastecimento

Glauco Carvalho/Embrapa Gado de Leite --- Santa Rosa (01/06/2011)

## Expansão da população mundial e urbanização

### População Mundial (bilhões)



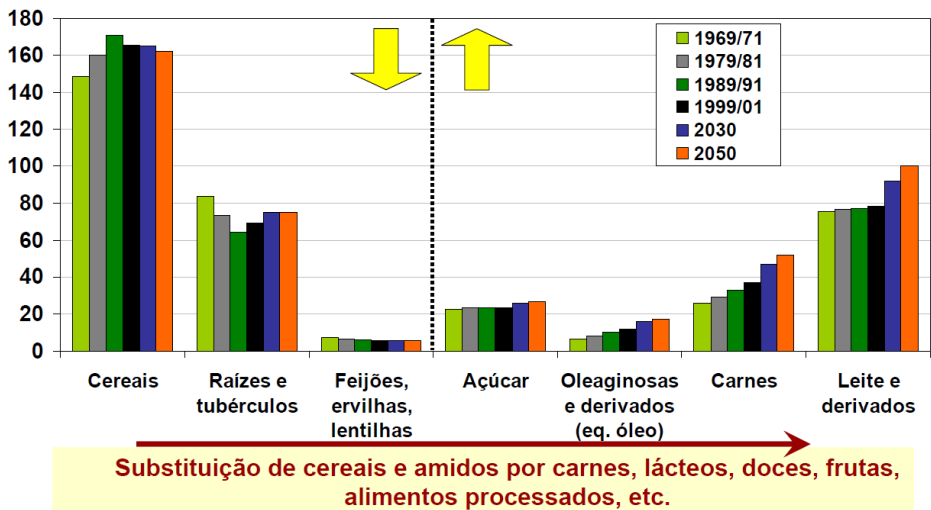
Fonte: FAO

Embrapa  
Gado de Leite

Ministério da  
Agricultura, Pecuária  
e Abastecimento

Glauco Carvalho/Embrapa Gado de Leite --- Santa Rosa (01/06/2011)

## Consumo per capita de alimentos no mundo (Kg/pessoa/ano)



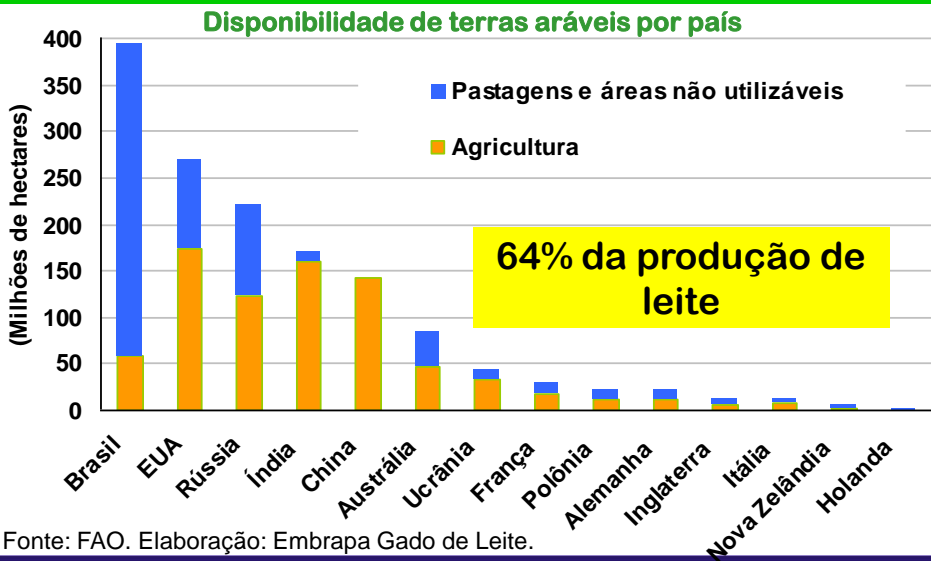
Fonte: FAO.

Embrapa  
Gado de Leite

Ministério da  
Agricultura, Pecuária  
e Abastecimento

Glauco Carvalho/Embrapa Gado de Leite --- Santa Rosa (01/06/2011)

## Brasil tem disponibilidade de terra...



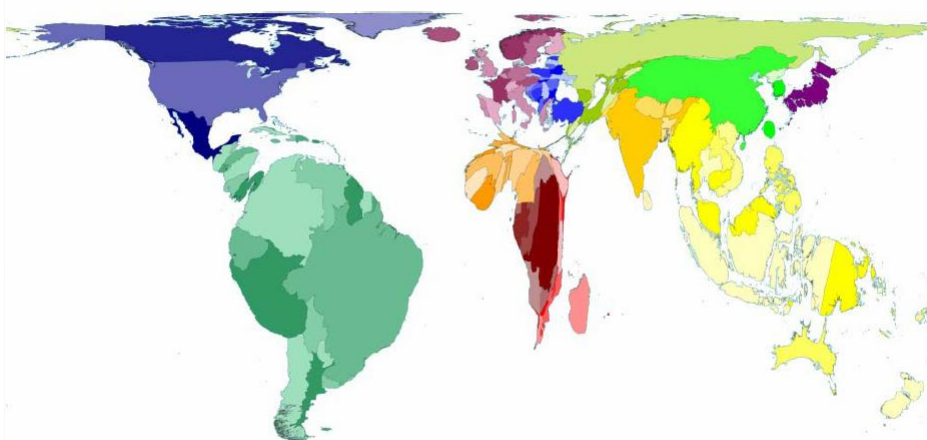
Fonte: FAO. Elaboração: Embrapa Gado de Leite.

Embrapa  
Gado de Leite

Ministério da  
Agricultura, Pecuária  
e Abastecimento

Glauco Carvalho/Embrapa Gado de Leite --- Santa Rosa (01/06/2011)

## América Central e do Sul com boa disponibilidade de água...

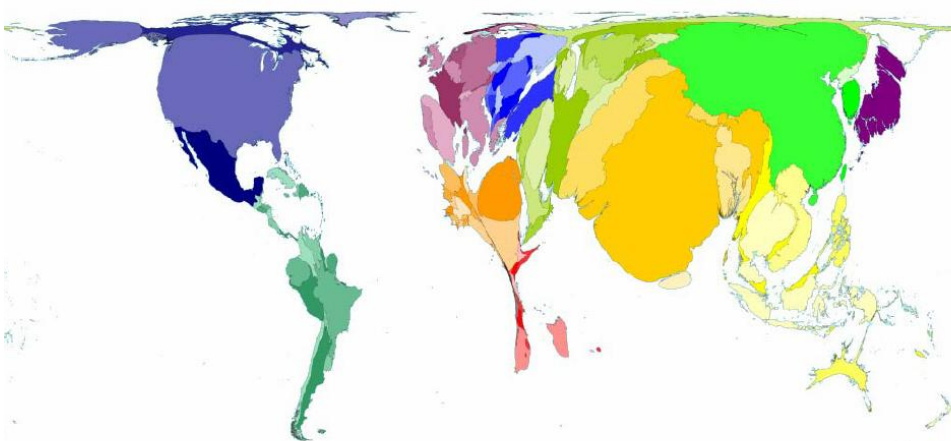


Nota: M<sup>3</sup> por ano.  
Fonte: United Nations Environment Programme/UNEP (2005).

Adaptação: ICONE

Glauco Carvalho/Embrapa Gado de Leite --- Santa Rosa (01/06/2011)

## Sobretudo em relação ao uso. O mesmo ocorre em parte da Oceania. Situação mais difícil na Ásia.

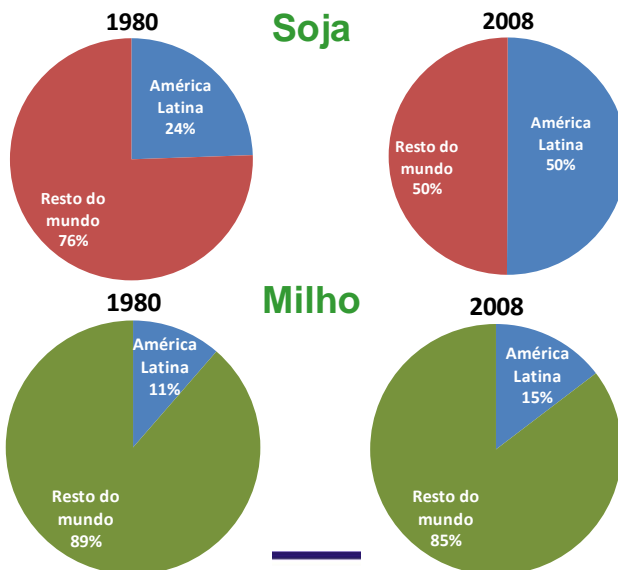


Nota: M<sup>3</sup> por ano.  
Fonte: United Nations Environment Programme/UNEP (2005).

Adaptação: ICONE

Glauco Carvalho/Embrapa Gado de Leite --- Santa Rosa (01/06/2011)

## Soja em grão e milho: % da produção mundial



Fonte: FAO. Elaboração: Glauco Carvalho/Embrapa Gado de Leite.

Gado de Leite

rio da  
cuária  
mento

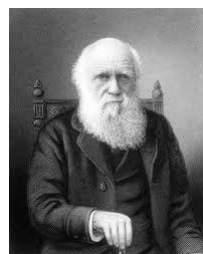
Glauco Carvalho/Embrapa Gado de Leite --- Santa Rosa (01/06/2011)

## Obrigado!!!

“Não é a espécie mais forte que sobrevive, tão pouco a mais inteligente. É a mais adaptável às mudanças”

Charles Darwin

**Embrapa Gado de Leite**  
[glauco@cnpgl.embrapa.br](mailto:glauco@cnpgl.embrapa.br)  
Juiz de Fora, MG, Brasil  
Fone: +55 (32) 3311-7465  
<http://www.cnpgl.embrapa.br>  
<http://www.cileite.com.br>



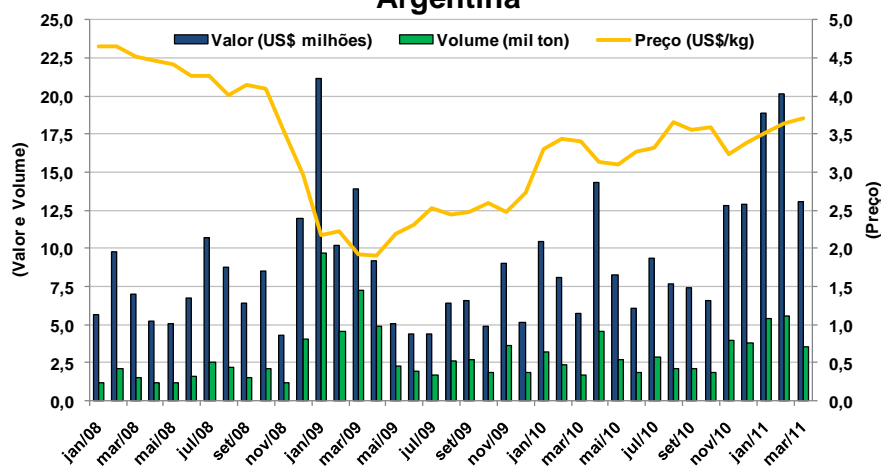
**Embrapa**  
Gado de Leite

Ministério da  
Agricultura, Pecuária  
e Abastecimento

Glauco Carvalho/Embrapa Gado de Leite --- Santa Rosa (01/06/2011)

## Leite em pó: Importações brasileiras

### Argentina



Glauco Carvalho/Embrapa Gado de Leite

Fonte: MDIC (2011).

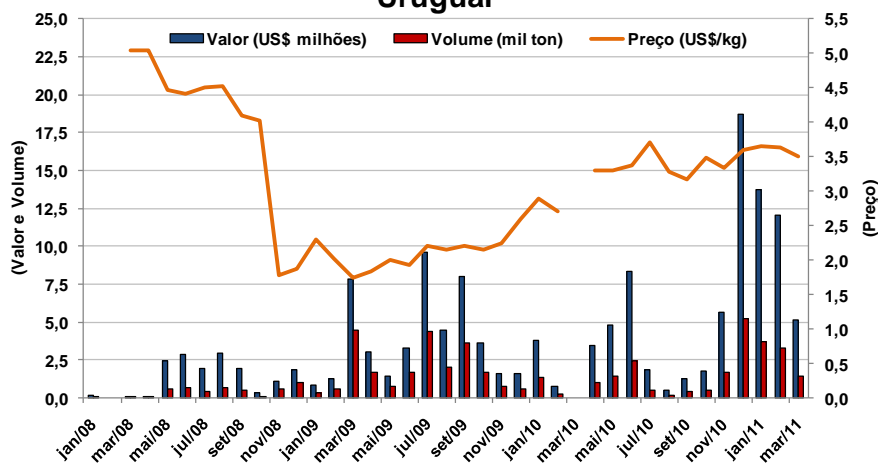


Ministério da  
Agricultura, Pecuária  
e Abastecimento

Glauco Carvalho/Embrapa Gado de Leite --- Santa Rosa (01/06/2011)

## Leite em pó: Importações brasileiras

### Uruguai



Glauco Carvalho/Embrapa Gado de Leite

Fonte: MDIC (2011).

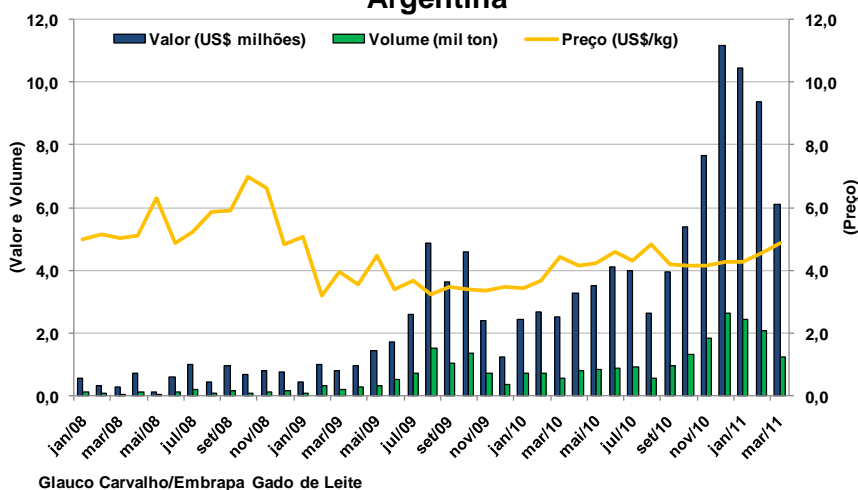


Ministério da  
Agricultura, Pecuária  
e Abastecimento

Glauco Carvalho/Embrapa Gado de Leite --- Santa Rosa (01/06/2011)

## Queijos: Importações brasileiras

### Argentina



Glauco Carvalho/Embrapa Gado de Leite

Fonte: MDIC (2011).

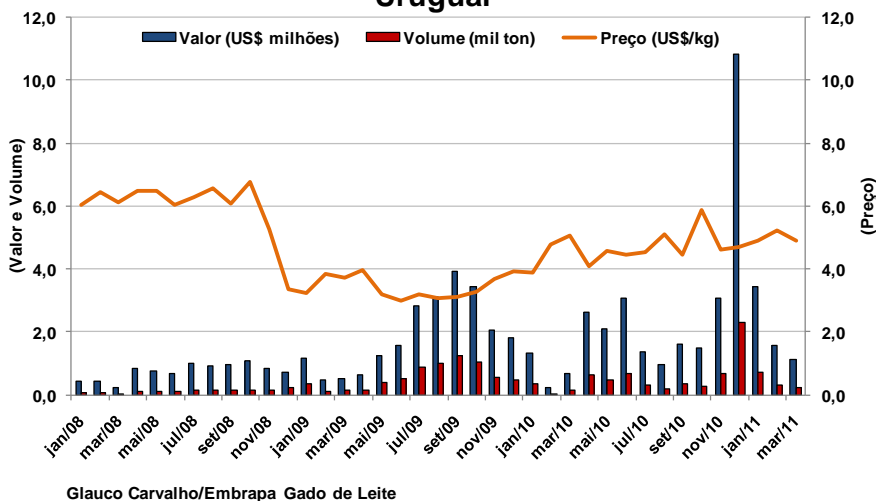


Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento

Glauco Carvalho/Embrapa Gado de Leite --- Santa Rosa (01/06/2011)

## Queijos: Importações brasileiras

### Uruguai



Glauco Carvalho/Embrapa Gado de Leite

Fonte: MDIC (2011).



Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento

Glauco Carvalho/Embrapa Gado de Leite --- Santa Rosa (01/06/2011)