

Uma publicação do DCECO – UFSJ

Ano III – Nº 37 – Junho de 2011

## Problemas ambientais versus educação ambiental

Por: Jislenny da Cruz e Heloísa Carneiro\*

A cadeia produtiva do leite, em abrangência nacional, vem desempenhando um relevante papel no suprimento de alimentos, na geração de empregos e de renda para a população. A cadeia agroindustrial do leite se configura como uma das mais importantes do agronegócio brasileiro. O rebanho bovino do Brasil é estimado em cerca de 202 milhões de cabeças de gado ocupando pouco mais de 172 milhões de hectares. Diante desses números, a pecuária tem sido apontada como uma das atividades que mais prejudicam o meio ambiente. Os impactos ambientais negativos causados pela bovinocultura estão relacionados principalmente com a forma de produção adotada no Brasil: o sistema extensivo de criação. Além disso, a pecuária passou a gerar grande preocupação entre os ambientalistas, devido às emissões globais de metano geradas a partir dos processos entéricos dos ruminantes.

A crescente subordinação do processo de produção da pecuária à economia de mercado determina a constituição de uma situação paradoxal em que a incorporação tecnológica, por um lado, possibilita o aumento e a diversificação da produção e, por outro, está associada ao surgimento de novas injúrias ao meio ambiente. Por isso, fazem-se necessários novos enfoques na formação de técnicos ligados à agropecuária, que levem em conta os impactos da pecuária e das respectivas tecnologias sobre o ambiente, além de outros temas como: antropologia, sociologia, agroecologia, relações da saúde com o ambiente e educação ambiental.

Como a Extensão Rural trabalha no dia-a-dia com os produtores, os seus técnicos deverão estar sempre atualizados nesses novos enfoques e aplicá-los na prática. A educação ambiental é uma das ferramentas existentes para a sensibilização e a capacitação da população

em geral sobre os problemas ambientais. Com ela, busca-se desenvolver técnicas e métodos que facilitem o processo de tomada de consciência sobre a gravidade dos problemas ambientais; por isso, a necessidade urgente de tomarmos providências.

De forma similar, a "nova extensão rural" exigirá dos extensionistas a capacidade de compreender aspectos relacionados às relações sociais, assim como aspectos da história dos diferentes atores, como condições para o entendimento das reais necessidades, valores e aspirações que orientam sua busca permanente por melhores condições de vida.

Acredita-se que uma maior interação da Educação Ambiental popular com a "nova extensão rural" possa promover mudanças mais efetivas nas relações socioambientais. Qualquer ação educativa no campo deve levar em consideração a fala e as representações que os indivíduos têm acerca de seu universo. Por intermédio da fala e dessas representações, é possível articular a situação do sujeito no mundo, apontando sempre novos lugares de onde o sujeito pode responder aos demais. Assim, torna-se possível explicar de que forma a experiência e o senso comum dos trabalhadores rurais se apropriam e dão sentido aos conceitos vindos das tecnologias, e do mau uso delas na pecuária, ponto de partida para toda e qualquer estratégia educativa relacionada ao uso de agrotóxicos, destino correto dos dejetos, poluição do ar no meio rural e impacto da atividade pecuária sobre o meio ambiente.

*\* Jislenny da Cruz é Especialista em Educação Ambiental e Heloísa Carneiro é Pesquisadora da Embrapa Gado de Leite e PhD em Produção Animal.*

Fonte:

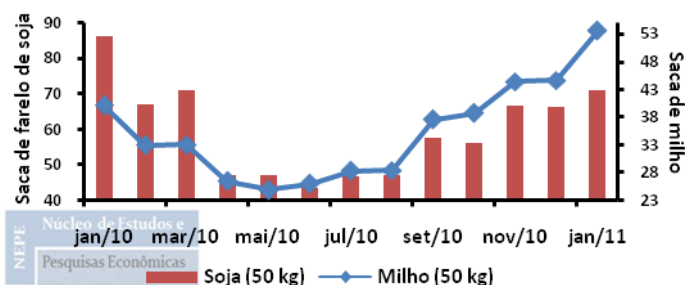
<http://www.cileite.com.br/panorama/meioambiente44.html>

InfoVer – Informativo sobre o Mercado de Leite de Vaca do Campo das Vertentes	
EXPEDIENTE	<b>Universidade Federal de São João del-Rei – UFSJ</b> Campus Santo Antônio Praça Frei Orlando, nº 170 – Centro São João del-Rei – Minas Gerais – CEP: 36307-904 Tel.: +55 32 3379-2300 <a href="http://www.ufsj.edu.br">www.ufsj.edu.br</a>
	<b>Departamento de Ciências Econômicas – DCECO</b> Tel.: +55 32 3379-2537 – e-Mail: <a href="mailto:infover@ufsj.edu.br">infover@ufsj.edu.br</a> Coord.: Prof. Ívis Bento de Lima Técnico Administrativo: Paulo Afonso Palumbo Mestrando PUCRS: Alexandre Rodrigues Loures Acadêmicas: Letícia Alves Tadeu Santiago

## Termos de troca milho, soja e leite

A trajetória de elevação dos custos da pecuária leiteira, em termos de troca, manteve-se no primeiro mês de 2011, ou seja, o produtor continua tendo de trocar maiores quantidades de leite para adquirir os insumos indispensáveis a atividade. Tanto a saca de farelo de soja, quanto a saca de milho registraram alta em seus preços em relação ao mês de dezembro, sendo o milho o que obteve maior alta em seu preço, de 14,15%.

Gráfico 1 - Litros de leite necessários para adquirir uma saca de milho ou uma saca de soja



Na passagem de dezembro para janeiro o termo soja/litros de leite deu início ao ano com alta de 7,4%. No mês de dezembro o produtor precisou de 66,2 litros de leite para adquirir uma saca de soja, já em janeiro precisou de 71,1 litros por saca de soja. Mas se comparado ao mesmo período do ano anterior, essa relação apresentou queda de 17,4%, sendo o mês de janeiro de 2010 o mês em que este termo de troca apresentou-se mais elevado.

O termo milho/litros de leite teve alta de 33,7% no comparativo com igual período do ano anterior. Como já mencionado anteriormente, a saca de milho aumentou em 14,15%, isso contribuiu para o maior volume de litros de leite gastos para a aquisição deste insumo, sendo que em dezembro o produtor necessitava de 44,7 litros de leite/milho, e agora necessita de gastar 53,6 litros de leite/milho, um aumento de 19,91%.

Tabela 1 – Relação de troca milho, soja e leite

Mês	Farelo de soja			Milho		
	2010	2011	%	2010	2011	%
Jan	86,1	71,1	-17,4	40,1	53,6	33,7
Fev	66,8	64,34		32,9	51,61	
Mar	70,9	56,21		33,0	35,78	
Abr	47,2	48,53		26,4	35,00	
Mai	47,0	44,29		24,8	33,44	
Jun	43,3	44,34		26,0	32,04	
Jul	46,7			28,2		
Ago	47,0			28,4		
Set	57,5			37,5		
Out	56,2			38,7		
Nov	66,5			44,4		
Dez	66,2			44,7		

Se comparados os dispêndios com insumos nos meses de dezembro e janeiro, o produtor precisou gastar mais litros de leite para trocar nos mesmos em janeiro do que em dezembro, sendo respectivamente 110,9 e 124,7, ou seja, a produção em janeiro ficou mais dispendiosa que em dezembro, sendo necessários maiores quantidades

Tabela 2 – Preço médio dos insumos agrícolas em julho de 2011

Produto	Kg	R\$	Var. em relação ao anterior	Produto	Kg	R\$	Var. em relação ao anterior
Ração p/vaca	40	38,20	2,68%	Ração bezerro	40	37,50	0,80%
Sal mineral	30	43,00	0,00%	Farelo soja	50	46,50	1,27%
Farelo de trigo	40	23,80	4,41%	Farelo algodão	50	33,80	0,00%
Polpa cítrica	50	24,60	0,81%	Milho	50	37,30	6,47%



Tabela 3 – Preço médio por kg dos derivados do leite e do leite longa vida Lt.

Produto	Jun/10	Jul/10	Ago/10	Set/10	Out/10	Nov/10	Dez/10	Jan/11	Fev/11	Mar/11	Abr/11	Mai/11	Jun/11
Mussarela	11,90	12,99	12,85	13,96	13,92	13,99	14,20	14,85	15,20	15,66	15,10	12,99	13,59
QueijoPrato	12,20	12,45	12,70	12,99	12,95	12,65	13,99	14,20	14,25	14,95	9,60	9,95	12,99
MinasFrescal	7,10	7,99	8,10	8,20	8,23	8,49	8,79	9,10	9,28	10,65	9,80	7,90	9,90
Longa Vida	1,59	1,65	1,62	1,64	1,61	1,62	1,75	1,68	1,67	1,73	1,85	1,92	1,89

## Mercado da bovinocultura leiteira

Todas as três séries de preços pesquisadas pelo DCECO/UFSJ tiveram queda na passagem de dezembro para janeiro. Tal fato foi contra as expectativas de manutenção dos patamares de preços pagos aos produtores no mês de janeiro, que foi sugerido por pesquisas feitas pelo CEPEA – Esalq/USP (Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada da Esalq/USP). O comportamento do preço de alguns derivativos do leite também se comportaram de forma contrária as que foram sugeridas pela pesquisa, no qual o preço da mussarela que vinha perdendo força teve uma considerável alta, e o preço do leite UHT uma queda.

Através da pesquisa feita pelo DCECO/UFSJ, dos quatro derivativos do leite no mercado são-joanense, pôde-se observar que o queijo mussarela foi o derivativo que apresentou maior alta em relação ao mês de dezembro, de 4,57%, sendo vendido a R\$14,85. Já o leite UHT foi dentre os quatros derivativos o único a registrar queda em seu preço, passando a ser comercializado a R\$1,68 ante R\$1,75 no mês de dezembro, queda de 4%. O queijo prato teve pequena alta de 1,5%, R\$13,99 3m dezembro e R\$14,20 em janeiro. O minas frescal também apresentou alta em seu preço, passando de R\$8,79 para R\$9,10, alta de 3,52.

As três séries de preços médios livres (descontados frete e CESSR, ex-Funrural) pagos aos produtores rurais da mesorregião Campo das Vertentes tiveram queda na passagem de dezembro para janeiro (referente à produção de dezembro). Porém a série Tanque Comunitário foi a que apresentou maior queda dentre as outras (Tanque Próprio e Latão). A

queda percentual na série Tanque Próprio foi de 2,87%, pois em novembro o pecuarista havia recebido R\$ 0,7367/litro em dezembro e recebeu R\$ 0,7156 em janeiro, ou seja, R\$ 0,0211 a menos por litro de leite. Os preços da série Tanque Comunitário em dezembro e janeiro são, respectivamente, R\$ 0,7000 e R\$ 0,5000. Sendo assim, o produtor recebeu R\$0,2000 centavos a menos por litro de leite, queda de 28,57%. Na série Latão a queda de preço foi de 2,91%.

A ASPRUR foi a associação que sinalizou a grande queda registrada na série Tanque Comunitário. E foi também a responsável pela maior queda na série Tanque Próprio e Latão. Porém, menos a série Latão tendo tido queda em relação a ao mês anterior, a ARCOBAM contribuiu para que essa queda não fosse ainda maior, uma vez que ela foi a responsável pelas duas maiores altas da série, de 8,19%.

Tabela 4 – Preço médio do leite Tipo C pasteurizado

Mês/ano	R\$	Var.*	Mês/ano	R\$	Var.*
Jan/11	1,48	2,8%	Jul/11		
Fev/11	1,46		Ago/11		
Mar/11	1,50		Set/11		
Abr/11	1,50		Out/11		
Mai/11	1,50		Nov/11		
Jun/11	1,62		Dez/11		

\*Variação em relação ao mês anterior



Tabela 5 – Leite de dezembro pago em **JANEIRO/2011**. Preço livre após descontos

ASSOCIAÇÃO	COMPRADOR	TANQUE PRÓPRIO	TANQUE COMUNITÁRIO	LATÃO
APLEI	BIOLEITE	-	-	-
	COOPERBOM	0,76	-	-
ARCOBAM	SANTA ROSA	0,75	-	0,66
	LATICÍNIO VITÓRIA	0,75	-	0,66
ALEMADRE	DANONE/QUALIDADE	-	-	-
ASPRUR	CASTIL	0,50	0,50	0,35
ASPROLPIG	RENATA	-	-	-
ASPROLEITE	ITAMBÉ	0,72	-	-
CAQ	5 ESTRELAS	-	-	-
ASPVALE E APROSERRA	LATICÍNIO VITÓRIA	0,77	-	-
MORRO GRANDE	DEL RIOS	0,72	-	-
COPRAZ	KINUTRE	0,75	-	-
ASPRAVEN	DEL RIOS	-	-	-
	KINUTRE	-	-	-
EMBOABAS	KINUTRE	0,72	-	-
SANTA RITA	VALE DO YPÊ	-	-	-
<b>MÉDIA</b>		<b>0,7460</b>	<b>0,7100</b>	<b>0,6533</b>
<b>Variação em relação ao mês anterior</b>		<b>4,25%</b>	<b>42,00%</b>	<b>17,00%</b>

\*25 DE FEVEREIRO DE 2011. Pesquisa SindRural – Informações fornecidas pelas associações.

Gráfico 2 - Variação do preço livre pago ao produtor (deflacionado pelo IGP-DI)

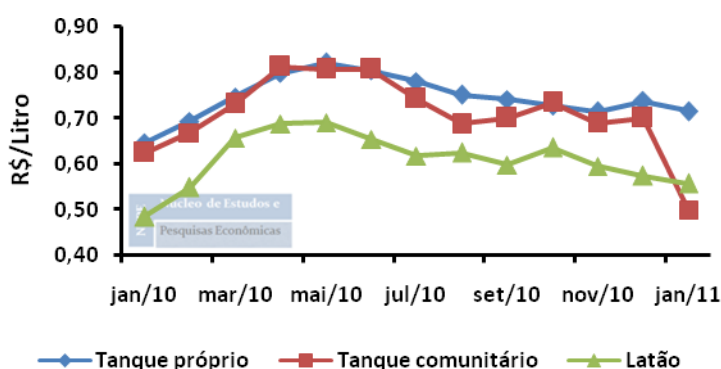
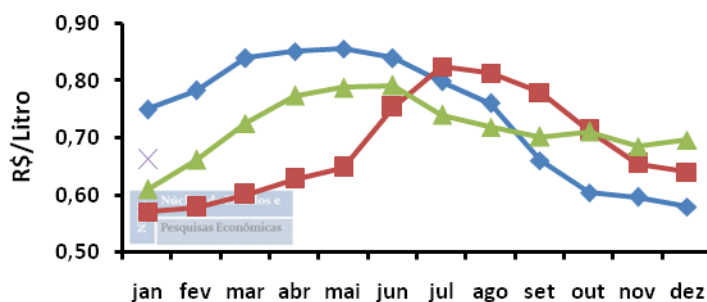


Gráfico 3 - Variação do preço livre pago ao produtor (deflacionado pelo IGP-DI; Média Global: Tanque Próprio; Tanque Comunitário e Latão)



DCECO – Departamento de Ciências Econômicas  
Praça Frei Orlando, 170 – Centro – São João del-Rei – MG – Cep: 36307-904  
Tel.: +55 32 3379-2537 – e-Mail: [inforver@ufsj.edu.br](mailto:inforver@ufsj.edu.br)  
InfoVer: Disponível em [www.ufsj.edu.br/dceco](http://www.ufsj.edu.br/dceco)



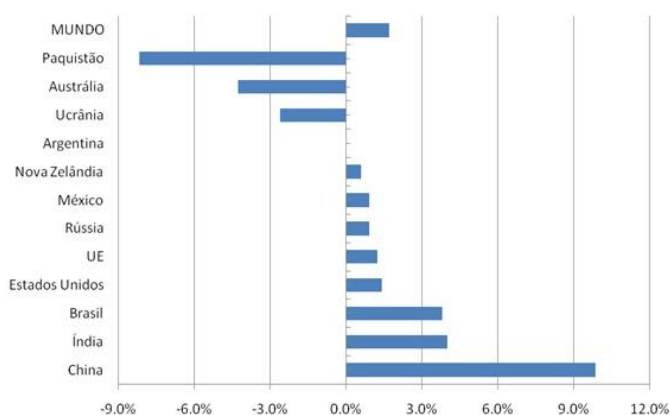
## Perspectivas para o mercado lácteo

Por: Lucas Figueiredo Linhares, Marcos Franca de Almeida e Kennya Beatriz Siqueira\*

A Organização das Nações Unidas para a Alimentação e Agricultura (FAO) divulgou em novembro o estudo Perspectivas da Alimentação 2010/2011. Neste relatório a FAO revisou algumas das projeções divulgadas em junho deste ano.

### Produção

A produção de leite no mundo que era prevista de chegar em 694 milhões de toneladas em 2010, deve ultrapassar este valor e alcançar 710 milhões de toneladas até dezembro. Os maiores responsáveis por este crescimento são China, Índia, Brasil, União Europeia (UE) e Estados Unidos (Figura 1).



Fonte: FAO (2010). Elaborado pelos autores.

Figura 1 – Previsão de crescimento da produção para países selecionados em 2010.

China e Índia são os países que mais contribuem para o crescimento da produção. Por outro lado, o Paquistão terá sua produção reduzida em aproximadamente

8%, devido a enchentes. As previsões de crescimento de 4% para a Índia e 10% para a China são consideradas conservadoras, já que a ocorrência de incidentes, como os relacionados à contaminação do leite com melamina, podem ter tido um impacto maior do que o esperado no setor.

Estados Unidos e UE têm previsões de crescimento semelhantes, aproximadamente 1%. Nos Estados Unidos, a produção aumentará para 87 milhões de toneladas devido a melhorias em produtividade e menores taxas de abate. O baixo nível de crescimento da UE, chegando a 133 milhões de toneladas produzidas, se deve ao fato de que produtores e comerciantes ainda estão se adaptando ao novo ambiente de comércio criado pela reforma no setor leiteiro.

Na Oceania, os firmes preços ao produtor e as boas condições climáticas criaram um ambiente favorável aos agricultores para expandir a produção nesta temporada (julho-junho 2010/2011). Na Nova Zelândia, espera-se alcançar 17,8 milhões de toneladas, o que representa um crescimento de 6% com relação à última temporada (2009/2010). Já na Austrália a produção chegará a 9,2 milhões de toneladas na temporada 2010/2011, um crescimento moderado de cerca de 2% devido aos altos preços para a alimentação dos animais.

### Comércio Internacional

Segundo o relatório, em 2010 o comércio internacional de produtos lácteos deve crescer 5,7%, chegando a 46 milhões de toneladas equivalente de leite, o que foi impulsionado pela demanda asiática e da Rússia. O crescimento das exportações ocorreu principalmente pelos Estados Unidos, beneficiado pelos preços atrativos no mercado internacional, Nova Zelândia pela maior oferta de leite, e a UE devido à maior liberação dos estoques públicos. A seguir são apresentadas as previsões para o comércio internacional separadamente por produto.

- **Leite em pó integral:** Espera-se crescimento de 1% no comércio em 2010 (Tabela 1), impulsionado pela forte demanda da China, onde as importações praticamente dobraram em



relação a 2009. Outro fator importante foi a recuperação das importações de mercados importantes como Venezuela e Argélia, que aumentaram as quantidades compradas no segundo semestre. Por outro lado, depois de fracas exportações no primeiro semestre, a Argentina recuperou as vendas no segundo, devido à maior oferta do produto. Mas mesmo assim, é esperado queda de 14% nas exportações do produto argentino. Ao contrário, a Nova Zelândia deverá aumentar suas exportações em 8%.

- **Leite em pó desnatado:** As expectativas para o produto são boas, podendo haver um crescimento de 13% no comércio em 2010. As exportações dos Estados Unidos e Nova Zelândia podem apresentar forte expansão de 20% e 15%, respectivamente. Para a UE também é esperado um forte crescimento das exportações, mas as expectativas são baseadas em que haverá maiores liberações dos estoques reguladores no final do ano. As importações estão firmes, sustentadas pela demanda da China, Indonésia, Malásia e México, que juntos respondem pela metade das compras de leite em pó desnatado. Já as importações africanas podem cair cerca de 4%, principalmente pela queda das compras da Argélia, segundo maior importador do produto.
- **Manteiga:** O relatório prevê um crescimento de 6% para o comércio em 2010, sustentado pela forte demanda por importações da Rússia, Sudeste Asiático e Oriente Médio. Tentando acompanhar a forte demanda, os estoques do produto da UE estão zerados e as exportações devem avançar até 11% esse ano. A Nova Zelândia deve aumentar suas vendas em 5%, impulsionada pela maior oferta de leite.
- **Queijos:** Para os queijos a previsão é de aumento de 5% no comércio mundial, com o crescimento sendo liderado pela UE, que aumentou a oferta para países desenvolvidos e a Rússia. Neste último, a previsão é de aumento de 10% nas importações. Essas compras têm aumentado à medida que os períodos recessivos na Rússia e nos países desenvolvidos

diminuem. Japão, Coréia do Sul e México, tradicionais importadores de queijo, aumentaram recentemente suas importações. Além disso, há a expectativa de que a China dobre suas importações de queijo este ano, alcançando um volume de 28 mil toneladas.

**Tabela 1** – Exportações mundiais e dos principais países por produto.

Leite em pó integral			Leite em pó desnatado		
MIL (T)	2009	2010	MIL (T)	2009	2010
Mundo	1.962	1.982	Mundo	1.347	1.526
Nova Zelândia	818	880	Nova Zelândia	408	470
UE	420	420	Estados Unidos	249	299
Austrália	133	105	UE	227	360
Argentina	146	125	Austrália	167	130
Manteiga			Queijo		
MIL (T)	2009	2010	MIL (T)	2009	2010
Mundo	916	968	Mundo	2.000	2.098
Nova Zelândia	475	500	UE	577	660
UE	143	160	Nova Zelândia	290	284
Belarus	86	87	Austrália	162	182
Austrália	84	88	Belarus	121	133

Fonte: FAO (2010).

\*Lucas Figueiredo Linhares e Marcos Franca de Almeida são Estagiários da Embrapa Gado de Leite e Kennya Beatriz Siqueira é Pesquisadora da Embrapa Gado de Leite.

Fonte: <http://www.cileite.com.br/content/perspectivas-para-o-mercado-l%C3%A1cteo-0>

*A reprodução de conteúdos das páginas 2, 3, 4 e 7 publicadas neste informativo é permitida desde que citados os nomes dos autores, a fonte InfoVer/UFSJ e a devida data de publicação.*



Gráfico 4 - Variação do preço livre pago ao produtor (deflacionado pelo IGP-DI; série Tanque Próprio)

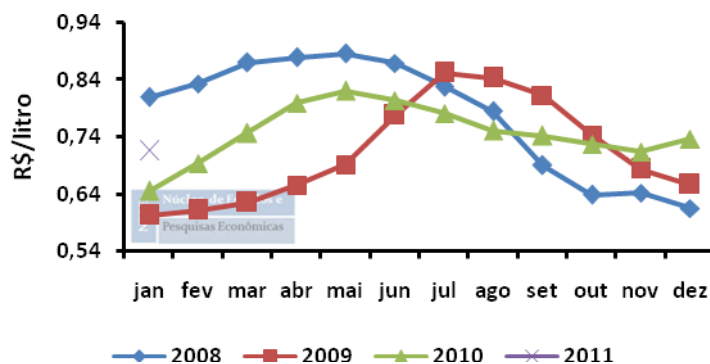


Gráfico 5 - Variação do preço livre pago ao produtor (deflacionado pelo IGP-DI; série Tanque Comunitário)

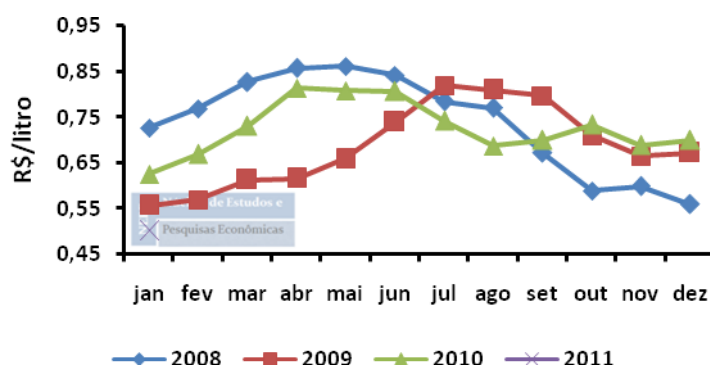


Gráfico 6 - Variação do preço livre pago ao produtor (deflacionado pelo IGP-DI; série Latão)

