

RELAÇÕES DE TROCA NO LEITE – ANÁLISE DA SÉRIE HISTÓRICA PARA MILHO, SOJA E SALÁRIO MÍNIMO DE 1990 A 2010 NO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

**GOLDMEIER, Marco Siegmundo¹; DURIGON, Marcel Angelo¹;
STASINSKI, Ricardo¹; OZELAME, Ângelo Luís¹;
CANEVER, Mário Duarte²**

¹Universidade Federal de Pelotas, Acadêmico da Faculdade de Agronomia Eliseu Maciel;

²UFPel - FAEM - Professor adjunto do Departamento de Ciências Sociais Agrárias.
siegmundogold@yahoo.com.br

1 INTRODUÇÃO

Atualmente o estado do Rio Grande do Sul é o segundo maior produtor nacional de leite, representando 11,8% da produção nacional, atrás apenas de Minas Gerais, responsável por 27,3% da produção nacional (IBGE, 2011). Seu sistema de produção caracteriza-se pelo emprego da mão de obra familiar, com considerável número de pequenas propriedades.

O sistema de produção mais utilizado é o semi-intensivo, que se caracteriza pelo animal ser mantido solto na maior parte do tempo (em pastejo ou descanso), mas com o apoio da suplementação alimentar de concentrado algumas vezes ao dia. Dentre os principais custos de produção ligados à atividade leiteira destaca-se a ração ou concentrado, responsável por 44% do custo total de produção e mão de obra, representando 12,2%. Como item principal do concentrado tem-se subprodutos de soja (farelo e casca) e o milho. Em relação à mão de obra uma boa Proxy é o valor do salário mínimo regional.

O controle e a redução de custos é uma prática cada vez mais requerida na atividade leiteira, em decorrência de um mundo cada vez mais globalizado e competitivo. Objetiva-se também proporcionar maior retorno para o produtor rural, garantindo condições de sobrevivência e boas condições de vida para permanecer na propriedade rural.

Pode-se controlar e reduzir custos através de diversas medidas, como anotações, uso de *softwares*, análise de séries históricas e relações de troca, por exemplo.

Relação de troca é a relação de valores entre produtos produzidos na propriedade rural e insumos que devem ser adquiridos pelo proprietário, ou seja, é o quanto de produto deve ser entregue para receber o insumo desejado. (Engel e Antunes, 1999). É um indicador ainda pouco utilizado na atividade leiteira, porém de extrema importância para o planejamento a médio e longo prazo, bem como para a redução de custos na atividade.

As variações nas relações de troca repetem-se ao longo dos anos, ou seja, se em um determinado ano o mês de novembro foi o mais favorável na relação de troca do de produto "X" pelo insumo "A", provavelmente, no próximo ano, isto irá se repetir. Os valores poderão não ser exatamente os mesmos, mas a tendência certamente será a mesma (Engel & Antunes, 1999).

O presente trabalho tem por objetivo analisar as relações de troca dos principais ingredientes da ração para bovinos (milho e soja) e o componente

relacionado à mão de obra (salário mínimo) no período compreendido entre 1990 e 2010, analisando a presença de ciclos e tendências.

2 METODOLOGIA (MATERIAL E MÉTODOS)

Os dados dos preços de leite, milho e soja no período de 1990 a 2010 foram disponibilizados pela EMATER-RS. Já os valores referentes ao salário mínimo praticado no Brasil no mesmo período foram obtidos através de dados do Ministério da Fazenda.

Foi analisado o período de janeiro de 1990 a dezembro de 2010, com preços praticados diretamente ao produtor no estado do Rio Grande do Sul. Os dados coletados foram tabulados em uma planilha Excel e efetuados os cálculos da relação de troca entre os itens de custo (milho, soja e salário mínimo) e o preço do litro de leite pago diretamente ao produtor. O cálculo consiste na divisão do valor do insumo sobre o valor da unidade de produto, determinando assim a quantidade de produto necessária para a compra de determinada quantidade de insumo.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Conforme figura 1, pode-se observar a variação da relação de troca entre leite e milho. Nota-se que ela varia ao longo dos 21 anos, apresentando picos, como em março de 1990, onde era necessário produzir cerca de 0,350 litros de leite para a compra de um kg de milho. Ou em dezembro de 2002, quando era necessário produzir cerca de 1,250 litros para a compra de um kg de milho. Pode-se observar que há um comportamento estável ao longo desta série. A média foi de 0,640, ou seja, são necessários produzir cerca de 0,640 litros de leite para a compra de um kg de milho, no entanto, ela foi crescente até 2002 e decrescente a partir de então.

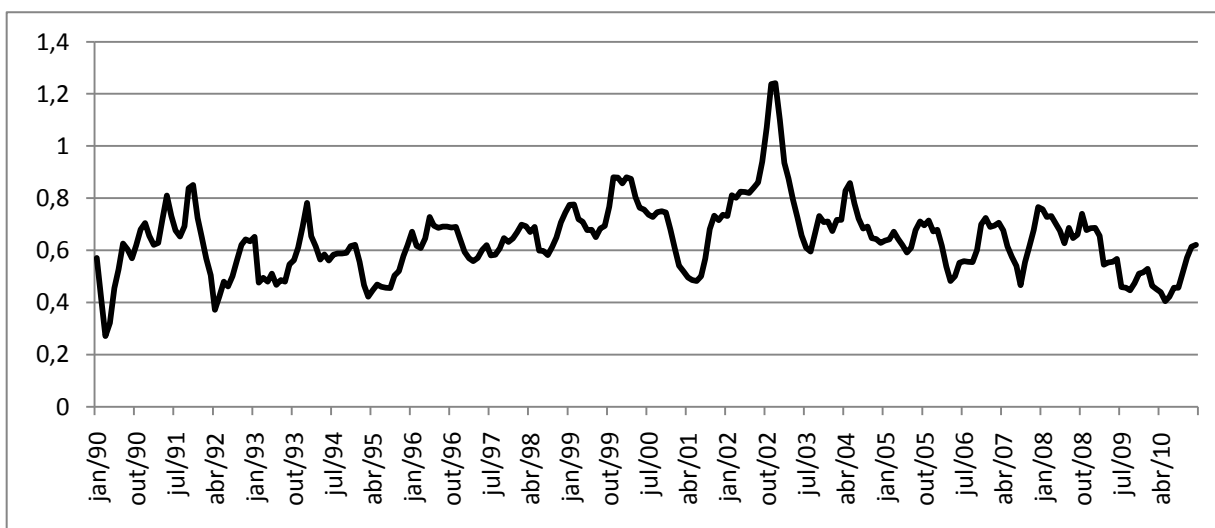


Figura 1: Quantidade de leite (em litros) necessária para comprar um quilo de milho no Rio Grande do Sul entre Janeiro de 1990 e Dezembro de 2010.

A relação de troca entre leite e soja tende a ter uma média crescente ao longo de todo o período (figura 2). É evidente a presença de baixas e altas, com variações de 0,5 litros (março de 1990) até cerca de 2,5 litros (dezembro 2002), para a compra de um kg de soja. A média é de 1,150, ou seja, é necessário produzir 1,150 litros de

leite para a compra de um kg de soja. Se analisarmos os dois últimos anos (2009 e 2010), nota-se que houve uma média de 1,190 litros de leite.

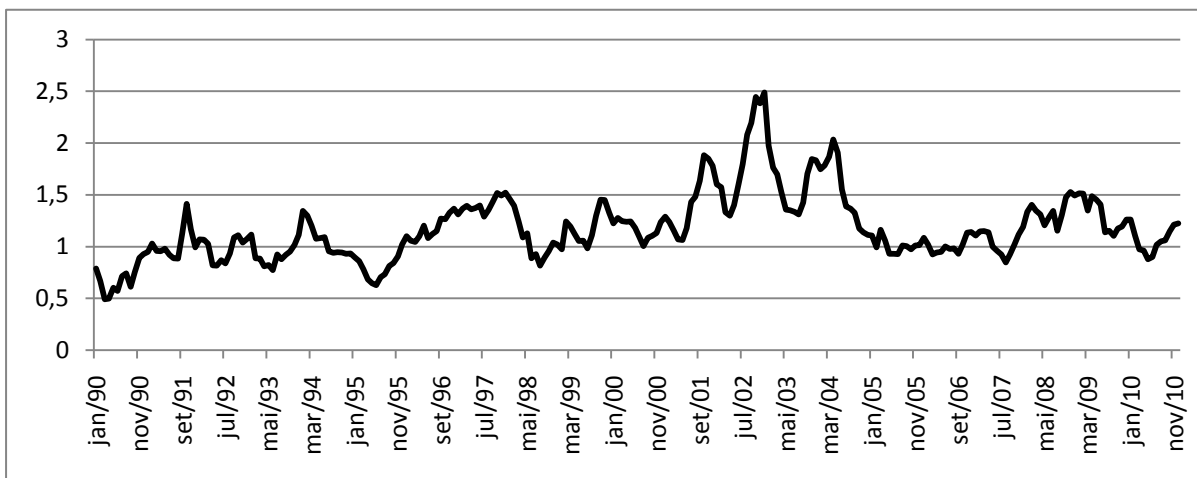


Figura 2: Quantidade de leite (em litros) necessária para comprar um quilo de soja no Rio Grande do Sul entre Janeiro de 1990 e Dezembro de 2010.

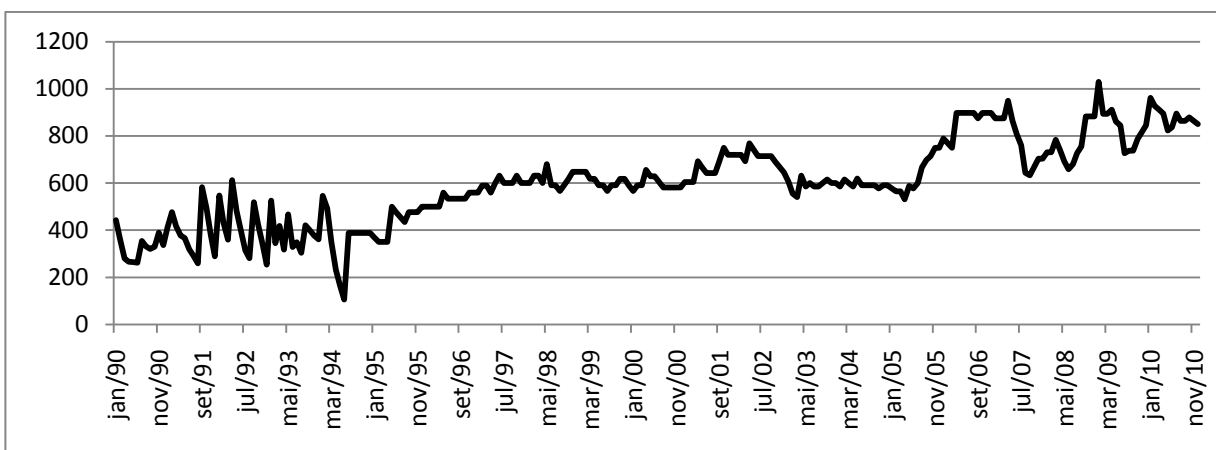


Figura 3: Quantidade de leite (em litros) necessária para remunerar um salário mínimo no Rio Grande do Sul entre Janeiro de 1990 e Dezembro de 2010.

Já a figura 3 demonstra a relação de troca entre o valor de um salário mínimo e leite. Nota-se que até meados do ano de 1994 há grande instabilidade, devido ao período econômico vivido pelo Brasil. Já de 1994 até 2010, nota-se uma valorização da força de trabalho, sendo que nos últimos dois anos (2009 e 2010), foi necessário produzir, em média cerca de 860 litros de leite para remunerar o salário mínimo. Isso se explica pelas altas taxas de crescimento do salário mínimo nos últimos anos, que foram superiores à remuneração do leite. Em uma conjuntura de crescimento do emprego e de salários no meio urbano há uma pressão muito grande na rentabilidade da atividade leiteira. Assim, somente propriedades que dispõem de mão de obra familiar, onde a remuneração estaria implícita, se viabilizam.

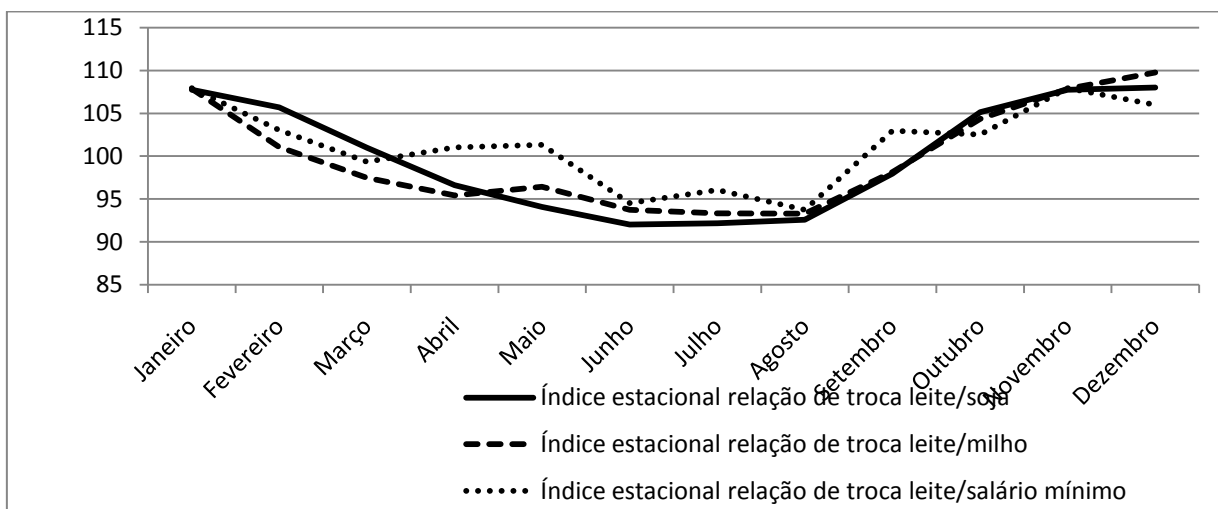


Figura 4: Índice estacional da relação de troca leite/soja, leite/milho e leite/salário mínimo num período de 21 anos (1990 a 2010).

Já a figura 4 demonstra uma média histórica do período do ano em que a relação de troca é mais favorável ao produtor. Conforme se observa, a relação de troca entre leite/soja, numa média histórica, é mais favorável entre abril e setembro. Já a relação de troca leite/milho é mais favorável entre março e setembro, levando-se em conta um período de 21 anos. Em se tratando de salário mínimo, a relação de troca é favorável entre junho e agosto.

Conforme demonstra a figura 4, a relação de troca é favorável ao leite nos meses de inverno, principalmente. Isso se explica porque há uma valorização do preço do leite pago ao produtor, ocasionada por fatores de mercado (oferta/demanda).

4 CONCLUSÃO

Pode-se concluir que a relação de troca leite/milho possui uma tendência decrescente. Já as relações de troca leite/soja e leite/salário mínimo, possuem uma tendência crescente, evidenciando a desvalorização do preço do leite frente a estes dois itens (soja e salário mínimo). Portanto, a análise de relação de troca é uma importante ferramenta para o planejamento da atividade, bem como para o controle de custos. Propicia ao produtor escolher qual a época do ano é mais favorável para a compra de insumos, bem como, observar qual a atividade pode ser mais rentável. É necessário um controle detalhado das movimentações, bem como seu registro na propriedade, para que os dados possam ser usados e analisados posteriormente.

5 REFERÊNCIAS

- ANTUNES, Luciano Medici; ENGEL, Arno. **Manual de administração rural: custos de produção**. Guaíba: Agropecuária, 1990
- ARBAGE, Alessandro Poporatti. **Fundamentos de Economia Rural**. Chapecó: Argos, 2006.
- RESENDE, João Cesar de, ASSIS, Vitor Lopes de, HOTT, Marcos Cicarini. **A relação de preços entre milho, soja e leite**. Revista Balde Branco, São Paulo, ano 48 – Nº 568, 52-53, fevereiro 2012.
- < <http://www.portalbrasil.net/salariominimo.htm//>> Acesso em 12 de julho de 2012.