

# Custos de produção da atividade leiteira na região de Tubarão

## Adilson Dalponte

## Informações necessárias para entender a planilha de custo de produção

O custo de produção é um instrumento importante no gerenciamento da atividade leiteira.

Através da análise do custo de produção, pode-se identificar os pontos fortes e as deficiências em termos de resultados técnicos e econômicos, podendo agir diretamente, a qualquer momento, para a solução dos problemas apresentados pela atividade leiteira.

A planilha do custo de produção de 2001/2002 da atividade leiteira, apresentada no final deste documento traz informações técnicas e econômicas de 18 propriedades rurais da região da Associação dos Municípios da Região de Laguna – Amurel –, acompanhadas pelos técnicos Hilário A. Hessmann e Adilson Dalponte, da Epagri/Gerência Regional de Tubarão, no período de 1º de julho de 2001 a 30 de junho de 2002.

A planilha de custo é gerada a partir do agrupamento dos dados das propriedades acompanhadas, sendo que as 25% melhores propriedades, em termos de lucro por litro de leite, fazem parte do grupo da

cabeça e os 25% piores resultados fazem parte do grupo da cola. Os resultados chamados de cabeça, média e cola são obtidos a partir da média aritmética do número de propriedades que fazem parte de cada grupo.

Para que a propriedade faça parte da comparação de grupo, ou seja, para que seus dados sejam "misturados" com as demais propriedades precisamos analisar, individualmente, os seguintes aspectos: estrutura da propriedade, em termos de terra total e utilizada, tipo de solo, topografia, quantidade de capital disponível com máquinas, equipamentos e construções, quantidade da mão-de-obra familiar e contratada, preço recebido pelo litro de leite, número de vacas, índices técnicos e econômicos apresentados pela atividade, raça, disponibilidade de pastagens de verão e de inverno em quantidade e qualidade necessárias e a qualidade das informações prestadas pelo produtor rural.

## Entendendo alguns termos usados na planilha de custo de produção da atividade leiteira

• Lucro por litro de leite - é

- a diferença entre o preço de venda e os custos totais (custos totais + custos fixos) para produzir 1L de leite.
- Custo total por litro de leite é a soma dos custos variáveis e os custos fixos para produzir 1L de leite.
- Custos variáveis por litro de leite são todos os gastos feitos para produzir 1L de leite, como com ração, farelo de trigo, farelo de soja, sanidade animal, inseminação, adubo químico, adubo orgânico, dentre outros.

Os custos variáveis aumentam ou diminuem de acordo com a variação do plantel de matrizes e demais animais e, conseqüentemente, conforme a quantidade de leite produzida.

- Custos fixos por litro de leite os custos fixos dividem-se em dois tipos de custos: "custos reais" (desembolsados + depreciação) e "custos de oportunidade".
- Custos fixos reais (desembolsados) são aqueles gastos com a estrutura necessária para produzir leite, como com IPVA, taxas diversas, seguros, manutenção de cercas, de estábulos, de veículos, de máquinas, gasolina, óleo do cárter, taxas do sindicato, imposto da terra, dentre outros. Considerase também, como custo fixo real, a



depreciação das máquinas, dos equipamentos e das construções.

- Custos fixos de oportunidade — são aqueles em que não há desembolso, mas eles estão presentes no dia-a-dia da propriedade, tais como mão-de-obra familiar e o juro sobre o capital total (fixo e giro). Estes custos devem sempre ser considerados, pois ninguém trabalha "de graça", e a terra, as máquinas, os equipamentos, as construções e o dinheiro desembolsado durante o ano precisam ser remunerados, já que também eles "prestaram um serviço" para a atividade leiteira.

Caso estes fatores não sejam remunerados adequadamente, haverá a "chamada descapitalização da propriedade rural", em que os familiares abandonarão a atividade e as máquinas, os equipamentos e as construções vão se acabando e o produtor não terá recursos financeiros para recuperá-los ou substituí-los.

- Renda bruta por vaca é toda a renda e receita proveniente da produção do leite e da carne, considerando, ainda, a variação positiva ou negativa do inventário de animais.
- Margem bruta por vaca é a diferença entre a renda bruta da atividade e os custos variáveis (leite + carne). É o que sobra para pagar os custos fixos.
- Lucro por vaca é a diferença entre renda bruta por vaca e custos totais por vaca (leite + carne).
- Remuneração da mão-de--obra familiar – é o valor que a atividade leiteira paga mensalmente para cada membro da família que trabalha na propriedade.
- UTH Unidade de Trabalho Homem – é o trabalho realizado por uma pessoa adulta, em período

integral, todos os dias do ano. Para podermos calcular e analisar o rendimento da mão-de-obra familiar, devemos saber quanto tempo cada pessoa trabalha por dia na atividade leiteira.

### Custo de produção 2001/2002

Período 1º/7/01 a 30/6/02

#### Bovinocultura de leite

 $N^{\circ}$  de propriedades = 18 (cabeça = 4, média = 18, cola = 5)

(valores em R\$)

| Indicadores econômicos | Cabeça   | Média    | Cola   |
|------------------------|----------|----------|--------|
| Preço de venda/L       | 0,317    | 0,314    | 0,310  |
| Custo variável/L       | 0,108    | 0,129    | 0,138  |
| - Alimentos            | 0,073    | 0,089    | 0,092  |
| - Sanidade             | 0,009    | 0,009    | 0,011  |
| - Outros custos        | 0,026    | 0,031    | 0,035  |
| Custo fixo/L           | 0,096    | 0,126    | 0,151  |
| - Depreciação + juros  | 0,058    | 0,065    | 0,077  |
| - Mão-de-obra familiar | 0,021    | 0,044    | 0,056  |
| - Mão-de-obra paga     | 0,002    | 0,003    | 0,001  |
| - Outros custos        | 0,015    | 0,014    | 0,017  |
| Custo total/L          | 0,204    | 0,255    | 0,289  |
| Lucro/L de leite       | 0,113    | 0,059    | 0,021  |
| Renda bruta/vaca       | 1.764,27 | 1.360,48 | 955,65 |
| - Leite (%)            | 73,16    | 81,02    | 78,76  |
| - Animais (%)          | 26,84    | 18,98    | 21,24  |
| Custo variável/vaca    | 598,70   | 549,38   | 429,20 |
| - Alimentos            | 408,00   | 382,78   | 284,40 |
| - Sanidade             | 47,00    | 39,39    | 34,60  |
| - Outros custos        | 143,70   | 127,21   | 110,20 |
| Margem bruta/vaca      | 1.165,57 | 811,10   | 526,45 |
| Custo fixo/vaca        | 542,43   | 525,73   | 459,97 |
| - Depreciação + juros  | 318,54   | 273,04   | 236,60 |
| - Mão-de-obra familiar | 118,76   | 174,22   | 168,47 |
| - Mão-de-obra contrata | 11,75    | 13,97    | 2,98   |
| - Outros oustos        | 93,38    | 64,50    | 51,92  |
| L'icro/vaca            | 623,14   | 285,37   | 66,48  |
| Rem. MOF/mês/UTH       | 1.176,77 | 560,59   | 261,72 |



## Custo de produção 2001/2002

Período 1º/7/01 a 30/6/02

#### Bovinocultura de leite

Nº de propriedades = 18 (cabeça = 4, média = 18, cola = 5)

(valores em R\$)

|                          |         | ` `    | -17    |
|--------------------------|---------|--------|--------|
| Indicadores físicos      | Cabeça  | Média  | Cola   |
| Número de vacas (cab.)   | 28,42   | 23,69  | 23,98  |
| Área de pasto (ha)       | 10,60   | 15,28  | 17,26  |
| Leite vaca/ano (L)       | 4.077   | 3.489  | 2.409  |
| Leite/ha pasto (L)       | 10.931  | 5.409  | 3.347  |
| Leite total ano (L)      | 115.868 | 82.654 | 57.767 |
| Concentrado total (kg)   | 40.472  | 31.135 | 23.781 |
| Concentrado/L (g)        | 349     | 377    | 412    |
| UTH contratada           | 0,12    | 0,11   | 0,01   |
| UTH familiar             | 1,43    | 1,59   | 1,54   |
| Litros de leite/UTH/dia  | 249     | 162    | 124    |
| UA vacas/UA total        | 0,71    | 0,68   | 0,67   |
| UA/ha de pasto           | 3,88    | 2,50   | 1,66   |
| Pastagem inverno/UA (m²) | 1.533   | 1.371  | 966    |
| Silagem/UA (kg)          | 4.455   | 3.234  | 2.045  |

- UA vacas/UA total este índice que informa a quantidade de vacas em relação ao plantel, em termos de Unidade Animal (UA). O desejável è que este índice seja alto, aproximando-se de 1. Neste caso a propiedade está mais voltada à produção de leite do que à recria de animais.
- Litros de leite/UTH indica a quanticade diária de leite ordenhado por pessoa que trabalha na atividade. Dá um indicativo da produtividade da mão-de-obra uti izada na atividade. Uma das me as do Curso Profissionalizarte de Gado Leiteiro era a de alcançar 150L de leite por pessoa

por dia.

# Cálculo do custo de oportunidade e depreciação no custo de produção

- Mão-de-obra familiar o salário adotado é o salário mínimo médio. São utilizados 13 salários mínimos anuais (12 salários + 13º salário). O custo total da mão-de-obra familiar é o salário mínimo médio anual, multiplicado pelo número de Unidades de Trabalho Homem.
- Juros sobre o capital utilizamos o índice oficial de

remuneração da caderneta de poupança, que hoje é de 6% ao ano. Soma-se todo o capital da propriedade com terra, máquinas, equipamentos, construções e o capital de giro de um mês gasto com a produção leiteira e multiplica-se por 6%.

• Depreciação - é o desgaste, a perda de valor das máquinas, dos equipamentos e das construções pelo tempo ou pelo uso. Como nós, seres humanos, todos os bens utilizados na atividade leiteira têm um tempo de vida útil. Neste período de vida útil, a atividade leiteira deve gerar renda suficiente para pagá-los. Normalmente, o custo da depreciação é o valor do bem, dividido pelo tempo de vida útil deste bem. Por exemplo: um automóvel Gol 1.0, no valor de R\$ 15.000,00 (vida útil de 10 anos) representa um custo de depreciação para a atividade leiteira de R\$ 1.500,00 (R\$ 15.000,00:10 anos). Este é o custo da depreciação no primeiro ano.

Nota muito importante 1: Lucro por litro de leite – no cálculo dos custos e das receitas com o leite, somente são computadas as movimentações referentes ao produto leite. Não se consideram, para cálculo do lucro por litro de leite, despesas, custos, rendas e receitas referentes à produção da carne.

Nota muito importante 2: Lucro por vaca – no cálculo do lucro por vaca são computadas as movimentações de rendas, receitas, despesas e custos referentes aos produtos leite e carne.

Adilson Dalponte, economista, Epagri/Gerência Regional de Tubarão, C.P. 301, 88701-260 Tubarão, SC, fone: (048) 656-0321, fax: (048) 656-0133.