

**CUSTOS DE PRODUÇÃO DA PECUÁRIA LEITEIRA: ESTUDO EM UMA  
INSTITUIÇÃO FEDERAL**

**DAIRY PRODUCTION COSTS: A CASE IN A FEDERAL INSTITUTION**

Marilene Moura Lopes<sup>1</sup>  
Elizângela Pereira Soares<sup>2</sup>  
Desiane Rodrigues de Souza<sup>3</sup>  
Fabrício Ramos Neves<sup>4</sup>  
Rosimira dos Santos Amaral<sup>5</sup>

**Resumo**

O objetivo desta pesquisa é estimar os custos de produção em setor de pecuária leiteira de uma instituição federal. Pretendeu-se, ainda, verificar a importância de cada um deles em relação ao custo total. Foi realizado um estudo de caso, durante o período de junho a novembro de 2013, considerando simulação da receita, despesa e o resultado para análises econômicas. Os itens do custo que exerceram maior influência sobre os custos da atividade leiteira foram, em ordem: pessoal, encargos sociais, alimentação, mão de obra, medicamentos, energia e água, ordenham e inseminação artificial. Ao analisar os resultados foi possível verificar que o período em estudo apresentou prejuízo, justificando-se o peso da alimentação dos rebanhos que representam 76,45% dos custos. Concluiu-se que a aplicação das ferramentas contábeis é imprescindível para melhor controlar, planejar e gerenciar os custos de produção buscando evitar assim, gastos desnecessários, mesmo para uma autarquia federal que não visa à obtenção de lucros, no intuito de melhoramento na produtividade.

**Palavras-chave:** Custos de Produção. Gerenciamento. Produtividade.

**Abstract**

The aim of this research is to estimate the cost of production in the dairy farming sector of a Federal Institution. It was also intended to verify the importance of each of them in relation to the total cost. A case study was conducted during the period from June to November 2013, considering simulation of revenue, expenditure and the result for economic analysis. The cost items that exerted greater influence on the costs of the milk activity were in order: personnel, social charges, food, labor, medicines, energy and water, milk and artificial insemination. When analyzing the results, it was possible to verify that the study period presented a loss, justifying the weight of the cattle feeding that represents 76.45% of the costs. It concluded that the application of accounting tools is essential to better control, plan and manage production costs in order to avoid unnecessary expenses, even for a federal autarchy that does not aim at obtaining profits, in order to improve productivity.

**Keywords:** Production Costs. Management. Productivity.

---

<sup>1</sup> Bacharel em Ciências Contábeis pela Faculdade Guanambi. E-mail: [marilenegebi@gmail.com](mailto:marilenegebi@gmail.com)

<sup>2</sup> Bacharel em Ciências Contábeis pela Faculdade Guanambi. E-mail: [liumm22@hotmail.com](mailto:liumm22@hotmail.com)

<sup>3</sup> Bacharel em Ciências Contábeis pela Faculdade Guanambi. E-mail: [deisygbi@hotmail.com](mailto:deisygbi@hotmail.com)

<sup>4</sup> Doutorado em Controladoria e Contabilidade – FEA-RP/USP. Mestre em Administração. Contador do Instituto Federal Baiano. E-mail: [fabriciorneves@gmail.com](mailto:fabriciorneves@gmail.com)

<sup>5</sup> Doutora em Zootecnia pela UESB. Docente do Instituto Federal Baiano. E-mail: [rosimira.amaral@guanambi.ifbaiano.edu.br](mailto:rosimira.amaral@guanambi.ifbaiano.edu.br)

## 1. Introdução

A cadeia produtiva do leite está presente, mesmo que em diferentes sistemas de produção, em todas as regiões brasileiras, atuando como uma atividade geradora de renda, tributos e empregos. Com a ampliação tecnológica e a busca por obter produtos de melhor qualidade, o produtor rural necessita desenvolver cada vez mais técnicas tanto na área de produção como também no gerenciamento financeiro de sua propriedade, buscando sempre a redução dos custos.

No cenário internacional, O Brasil é o sexto maior produtor de leite do mundo e cresce a uma taxa anual de 4%, superior à de todos os países que ocupam os primeiros lugares, responde por 66% do volume total de leite produzido nos países que compõem o Mercosul. Pelo faturamento de alguns produtos da indústria brasileira de alimentos na última década, pode-se avaliar a importância relativa do produto lácteo no contexto do agronegócio nacional, registrando 248% de aumento contra 78% de todos os segmentos (EMBRAPA, 2005).

Sendo assim, a contabilidade representa um importante papel como ferramenta gerencial, por meio da geração de informações, transformando as propriedades rurais em empresas com maior capacidade para acompanhar a evolução do setor, principalmente, no que tange aos objetivos e atribuições da administração financeira, gestão de custos, diversificação de culturas e comparação de resultados.

Dessa maneira, contabilidade rural é, uma ferramenta pouco utilizada pelos produtores rurais, pois é vista como uma técnica complexa, com baixo retorno na prática e conhecida apenas para a Declaração do Imposto de Renda. Esses não demonstram interesse na sua aplicação gerencial. Dentre outros fatores, ressalta-se que, o que tem contribuído para isso é a deficiência dos sistemas contábeis, responsáveis em retratar as características das atividades agropecuárias, bem como, a falta de profissionais capacitados na transmissão de tecnologias administrativas aos produtores rurais, daí a não inclusão da contabilidade rural como instrumento de políticas governamentais agrícolas ou fiscais. (CREPALDI, 2005).

Diante deste cenário, os estudos sobre os custos da produção leiteira têm sido utilizados para muitas finalidades, tais como: analisar a rentabilidade da atividade leiteira, reduzir os custos controláveis e determinar um preço de venda compatível com mercado. A competição existente nos preços do mercado de leite exige deste setor a análise de seus custos de produção, algumas delas são: justificar o seu preço após fazer as estimativas de seu custo; quando o preço do produto for tabelado é essencial reduzir o custo unitário acompanhando-o; do ponto de vista gerencial é fundamental a análise dos custos e, por fim, ao fazer o planejamento de sua produção é importante cumprí-lo com o objetivo de obter resultados satisfatórios.

O objetivo deste trabalho foi estimar e identificar e o custo de produção de leite no setor de bovicultura na microrregião de Guanambi na região Sudoeste da Bahia.

## 2. Metodologia

O presente trabalho foi realizado no município de Guanambi, localizada no sudoeste do estado da Bahia, região Nordeste do Brasil, limitando-se com os municípios de Igaporã, Caetité, Matina (Norte), Candiba e Sebastião Laranjeiras (Sul), Pindaí e Caetité (Leste) e Palmas de Monte Alto (Oeste). O município que é subdividido em três Distritos (Ceraíma, Morrinhos e Mutans), possui área territorial de 1.296,654 Km<sup>2</sup> e altitude de 525 metros, em relação ao nível do mar.

Os dados utilizados no presente estudo foram provenientes o Instituto Federal Baiano, *campus* de Guanambi, localizado a aproximadamente 17 km da cidade, no setor de bovicultura.

O instituto possui uma área aproximadamente uma área de 120 hectares, das quais 20 hectares são destinados à pecuária, e o restante à produção de hortaliças, criação de diversos animais e as instalações. O rebanho leiteiro é constituído de fêmeas da raça Gir e Holandesa. O número médio de cabeças do rebanho no período analisado foi de 91 animais com 15 vacas em lactação.

Os dados foram coletados durante o período de junho a novembro de 2013 e a pesquisa efetuou o levantamento das informações no local, com uma caderneta de campo, apurando todos os custos da atividade leiteira e estimando um valor para cada. Procedeu-se à avaliação da planilha de custos criada com a metodologia de controle de custos difundida pela Embrapa mediante a identificação e discussão dos pontos falhos.

Para fazer cálculo do custo total da atividade leiteira foi adaptada a planilha da Embrapa, considerados os seguintes itens: alimentos concentrados, alimentos volumosos, leite para bezerros, suplemento mineral, medicamentos e vacinas, energia elétrica/combustível, inseminação artificial, manutenção e reparos, material/produtos utilizados na higienização das ordenhas, despesas administrativas (telefone, material de escritório, entre outros) impostos e taxas (todos os impostos incidentes sobre a atividade leiteira e outros eventualmente presentes, como: taxa cobrada por associações de criadores e taxas de associações de representação de classe), mão de obra permanente (refere-se a todos os salários e encargos trabalhistas de funcionários contratados de forma permanente), mão de obra familiar (valor remunerado aos integrantes da família que participam das atividades de produção leiteira) e depreciação (determinou-se que entre os bens passíveis de depreciação constarão todas as máquinas, todos os implementos, todas as benfeitorias, entre outros), em média, de 15 a 20 anos, aproximadamente (EMBRAPA, 2003).

As categorias vacas em lactação, reprodutor e bezerros mamando recebem alimentação suplementar durante todo ano. Essa alimentação é um concentrado constituído por milho 49%, farelo de soja 30%, farelo de trigo 15% e uréia 2,5% para animais adultos. Já os bezerros milho 52%, soja 46% e sal mineral 2%.

As altas nos preços do leite pagos ao produtor e a desvalorização do farelo de soja e do milho melhoraram a relação de troca de leite pela alimentação. Esse cenário, por sua vez, elevou em 45% a margem bruta – receita menos custo operacional – do produtor de leite paulista (considerando-se somente o custo com alimentação) entre setembro/12 e setembro/13 (CEPEA 2013).

No cálculo da remuneração da terra aplicou-se um levantamento do preço regional da terra, sobre este valor calcula-se 3% ao ano dividido em 12 meses. Os itens que compõem o custo operacional efetivo na produção do leite foram despesa direta total dividido pela quantidade de litros mensal. Não foi calculada a depreciação das máquinas, pois os mesmos são terceirizados. A depreciação das instalações foi calculada, com agregação de valor residual. Para cálculo da depreciação utilizou-se esta fórmula:  $\text{depreciação} = (\text{valor novo} - \text{valor residual}) / \text{período adotado de vida útil}$ . Para o cálculo do valor residual utilizou-se um percentual de 10% do valor do bem novo conforme Lopes et al. (2004).

Para evitar duplicidade de lançamento de despesas, a análise não considerou a depreciação de matrizes, uma vez que o sistema avalia o custo de produção da atividade como um todo e os custos de cria e cria de fêmeas de reposição, assim como os de manutenção de vacas secas, também foram contemplados no estudo (LOPES et al. 2004).

Os dados foram processados utilizando-se o programa Excel 2007 da Microsoft®, versão for Windows 7, e organizados em planilhas e tabelas, para facilitar os cálculos e as análises.

### 3. Resultados e Discussão

Os custos apresentados na tabela 5 foram coletados, durante o período de junho a novembro de 2013, da seguinte forma: utilizando itens de custos mais frequentes no processo de produção e conforme conversa com o Técnico responsável pelo setor de bovinocultura leiteira, o mesmo foi passando a quantidade utilizada de produtos e tratamentos feitos na produção do leite. Os valores foram obtidos com base em algumas notas de compras efetuadas de produtos no mercado e orçamento no comércio. Os demonstrativos foram estimados separadamente ao final de cada mês analisado e após adaptados em uma planilha integrada para facilitar a análise deste estudo.

De acordo com Callado (2008), a apuração de custos no agronegócio apresenta uma de suas maiores dificuldades de implantação e desenvolvimento devido à necessidade de rigor no controle de seus elementos de forma a obter uma correta apropriação dos custos de cada produto, principalmente sobre os gastos gerais, que devem ser rateados pelos diversos produtos cultivados.

Pôde-se notar durante a pesquisa, que entre os custos fixos de produção está a energia, água, gastos administrativos, salários de funcionários, depreciação das instalações. Já os custos variáveis são os gastos com alimentação, material de ordenha, medicamentos, profiláticos, manutenção de instalações, mecanização terceirizada e gastos com a reprodução. Conforme Leone (2000), a Contabilidade de Custos é uma atividade que se assemelha a um centro processador de informações, onde os dados são recepcionados, acumulados de forma organizada, analisados e interpretados, após todos esses processos são produzidas as informações de custos para os diversos níveis gerenciais.

Ainda na tabela 5 apresenta que a atividade de produção de leite não vem apresentando resultado contábil positivo. Isso se deve ao alto custo de produção principalmente com alimentação no período de estiagem. Um estudo sobre apuração dos custos na produção de leite em uma propriedade rural do município do Sul brasileiro realizado por Segala et al (2007) observa-se que o custo com alimentação representa a maior fatia dos custos sobretudo no mês de março onde alcança 58,72% do total, superando os percentuais apresentados nos meses de abril e maio, possível consequência do período de estiagem ocorrido no mês de março deste ano.

Para Leone (2000), os objetivos da contabilidade de custos são fixados de acordo com as necessidades apresentadas pelos diversos níveis gerenciais. Eles determinam a rentabilidade de uma entidade, considerando seu desempenho em todos os sentidos. Controlam os custos das operações, por atividade, no sentido de minimizá-los, através da comparação entre dados previamente estabelecidos e dados reais. Esta redução deve passar pela análise das causas das variações ocorridas, que podem ser falhas operacionais. A meta final é descobrir estas falhas e, avaliando-as economicamente, propor medidas corretivas. Gerar informações aos diversos níveis gerenciais que as solicitem, visando atender suas funções de planejamento e de tomada de decisão, também deve fazer parte dos objetivos da contabilidade.

Segundo Araújo (2010), todo empreendimento agropecuários, efetuado com profissionalismo, tem seu início pautado na definição clara dos objetivos, metas e métodos. As metas quantificam os objetivos, estabelecendo o volume de produção e o tempo necessário para obtê-lo. Os métodos esclarecem como os objetivos serão alcançados e quem vai executar todas as etapas dos trabalhos. Já no controle contábil todos os gastos no empreendimento têm que ser contabilizados diariamente, subtotalizados semanal e mensalmente, para obter-se um total no fim de cada ciclo produtivo ou no fim de cada ano. Algumas medidas possíveis de serem implementadas na busca de redução de custos são: elevação das produtividades dos principais fatores de produção: (terra, mão de obra e insumos); práticas de integrações horizontais; participações em sistemas agroindustriais verticais; diminuição dos elos da cadeia produtiva “antes” e/ou “depois da porteira”; aproveitamento de subprodutos e resíduos da produção; participação em entidades associativas (cooperativas, associações e outras);

diferenciação de produtos, como: certificação de origem, marca, rastreabilidade, produtos ecologicamente corretos, produtos orgânicos, produtos hidropônicos, entre outros.

Na tabela 5, observa-se, por mês a composição dos rebanhos analisados a estimativa de produção é de 45.057,90 kg/vaca/semestre, o que corresponde às vacas em lactação com média 15,33 a 16,800 kg de leite/dia, respectivamente. Todas as vacas em lactação são ordenhadas duas vezes ao dia. O número de vacas em lactação, de acordo com Gomes (2005), deve ser de no mínimo 75% do número total de vacas. A condição de estabilidade do instituto 33% do rebanho em lactação. Em trabalho realizado, Moura et al. (2010) a produção total dos rebanhos ao longo do ano e o número de animais em lactação possibilitaram valores distintos em cada propriedade, para a produção diária e para produção individual dos animais.

A tabela 4 apresenta uma simulação da receita da atividade leiteira do período, de acordo com a metodologia de custos empregada no trabalho para o instituto, chegou-se a uma receita líquida no período de (R\$ 15.455,37), isto é, lucratividade negativa. Deve-se levar em consideração as características do estudo, por se tratar de uma autarquia federal, não há a intenção de lucratividade, e que os gastos são realizados para fins educacionais. Os estudos se ativeram apenas em demonstrar a composição dos custos de produção com a intenção de entendê-los e proporcionar um levantamento de conhecimento, uma discussão inicial para uma possível redução dos custos desnecessários. E também o saldo negativo é decorrente do maior gasto em alimentos concentrados, pois o rebanho fica confinado durante todo o ano, recebendo ao dia dieta completa no cocho.

Assim também Santos et al. (2002) um sistema de custos completo tem atualmente, objetivos amplos e bem definidos, que refletem sua importância como ferramenta básica para a administração de qualquer empreendimento, especialmente na agropecuária, onde os espaços de tempo entre produção e vendas, ou seja, entre custos e receitas, fogem à simplicidade de outros tipos de negócio, exigindo técnicas especiais para apresentação não dos custos, mas dos resultados econômicos do empreendimento.

Os gastos apresentados na tabela 2 com material de ordenha refere-se a todos os gastos com peças da ordenhadeira: teteiras, mangueiras do leite, de vácuo, detergente alcalino e ácido, escovas especiais de limpeza, produtos para pré e pós-dipping, papel toalha descartável, caneca de fundo telado, representaram R\$ 575,00 das despesas operacionais efetivas. Quanto às despesas com a reprodução são o sêmem, nitrogênio líquido, palhetas e luvas, representando um valor obtido de R\$ 662,41. Com medicamentos são: curativos, agrovit, pentabiótico, terramicina, ganaseg, talcin, antibióticos para mastite, mata bicheiras, carrapaticidas, furacin, gentrin, unguento Pearson, vacinas, vermífugos, antibióticos para secagem de vacas, testes: tuberculose, brucelose, leptospirose, IBR, BVD, leucose, representaram um custo de R\$ 324,00.

**Tabela 1.** Composição dos rebanhos dos sistemas de produção em cabeças.

Mês	Vacas Lactação	Vacas secas	Bezerros
jun-13	15	5	14
jul-13	16	4	16
ago-13	15	5	13
set-13	14	6	14
out-13	16	4	16
nov-13	15	5	15

**Fonte:** Dados da pesquisa

**Tabela 2.** Despesas (Material de ordenha, reprodução e medicamentos) da atividade leiteira no período

Mês	Material de ordenha R\$	Reprodução R\$	Medicamentos R\$
jun-13	104,55	107,08	0,00
jul-13	40,21	107,08	36,00
ago-13	82,33	108,25	72,00
set-13	138,92	108,00	144,00
out-13	40,21	116,00	0,00
nov-13	168,78	116,00	72,00
<b>Total</b>	<b>575,00</b>	<b>662,41</b>	<b>324,00</b>

**Fonte:** Dados da pesquisa

**Tabela 3.** Despesas (alimentação e energia elétrica) da atividade leiteira no período.

Mês	Energia Elétrica e Água R\$	Concentrado e minerais R\$	Silagem R\$	Palma R\$
jun-13	98,35	3.396,00	3.024,38	877,50
jul-13	103,73	3.753,96	3.124,38	967,20
ago-13	103,33	3.515,26	3.106,98	906,75
set-13	94,75	3.187,80	3.024,44	819,00
out-13	105,51	3.759,24	3.114,36	967,00
nov-13	100,13	3.435,00	3.036,90	877,50
<b>Total</b>	<b>605,80</b>	<b>21.047,26</b>	<b>18.461,44</b>	<b>5.415,15</b>

**Fonte:** Dados da pesquisa

**Tabela 4.** Receita da atividade leiteira do período

Mês	Vacas Lactação	Produção L	Preço unit R\$	Total de Receita R\$	Total Custos R\$	Rec. Líquida R\$	LL unit R\$
jun-13	15	7.560	0,80	6.048,00	9.489,45	-3.441,45	-0,45
jul-13	16	8.818	0,90	7.936,56	9.847,15	-1.910,59	-0,22
ago-13	15	7.476	0,95	7.102,68	9.609,49	-2.506,82	-0,34
set-13	14	6.615	1,00	6.615,00	9.431,50	-2.816,50	-0,43
out-13	16	7.688	1,00	7.688,00	9.847,11	-2.159,11	-0,28
nov-13	15	6.900	1,00	6.900,00	9.520,90	-2.620,90	-0,38
<b>Total</b>	<b>-</b>	<b>45.057,90</b>	<b>-</b>	<b>40.290,24</b>	<b>57.745,60</b>	<b>-15.455,37</b>	<b>-</b>

**Fonte:** Dados da pesquisa

**Tabela 5.** Resumo da análise de rentabilidade no Instituto Federal Baiano, Campus de Guanambi-Ba, em R\$, 6 meses

Mês	jun/13	jul/13	ago/13	set/13	out/13	nov/13
Receitas	R\$	R\$	R\$	R\$	R\$	R\$
Quantidade (litros) de leite mensal/diária	7.560,00	8.818,40	7.476,50	6.615,00	7.688,00	6.900,00
Preço (bruto)/ por litro (R\$)	0,80	0,90	0,95	1,00	1,00	1,00
<b>Receita Total</b>	<b>6.048,00</b>	<b>7.936,56</b>	<b>7.102,68</b>	<b>6.615,00</b>	<b>7.688,00</b>	<b>6.900,00</b>
<b>Despesas</b>	<b>R\$</b>	<b>R\$</b>	<b>R\$</b>	<b>R\$</b>	<b>R\$</b>	<b>R\$</b>
Pessoal (R\$)	1.036,59	1.036,59	1.036,59	1.036,59	1.036,59	1.036,59
Mão-de-obra contratada (R\$)	678,00	678,00	678,00	678,00	678,00	678,00
Encargos sociais (R\$)	358,59	358,59	358,59	358,59	358,59	358,59
<b>Concentrados + sal mineral</b>	<b>3.396,00</b>	<b>3.753,96</b>	<b>3.515,26</b>	<b>3.187,80</b>	<b>3.759,24</b>	<b>3.435,00</b>
Concentrados	3.348,00	3.690,00	3.459,60	3.124,80	3.690,24	3.348,00
Sal mineral	48,00	63,96	55,66	63,00	69,00	87,00
<b>Insumos</b>	<b>167,00</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>200,00</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
Mecanização tercerizada	167,00	0,00	0,00	200,00	0,00	0,00
<b>Volumosos comprados</b>	<b>3.901,88</b>	<b>4.091,58</b>	<b>4.013,73</b>	<b>3.843,44</b>	<b>4.111,56</b>	<b>3.914,40</b>
Silagem	3.024,38	3.124,38	3.106,98	3.024,44	3.144,36	3.036,90
Vacas em lactação	2.137,50	2.356,00	2.208,75	1.995,00	2.356,00	2.137,50
Vacas secas	712,50	569	736	855	589	713
Bezerros	174,38	199,38	161,98	174,44	199,36	186,90
Palmas (vacas em lactação)	877,50	967,20	906,75	819,00	967,20	877,50
<b>Medicamentos</b>	<b>-</b>	<b>36,00</b>	<b>72,00</b>	<b>144,00</b>	<b>-</b>	<b>72,00</b>
Remédios	0,00	36,00	72,00	144,00	0,00	72,00
<b>Reprodução</b>	<b>107,08</b>	<b>107,08</b>	<b>108,25</b>	<b>108,00</b>	<b>116,00</b>	<b>116,00</b>
<b>Material de ordenha</b>	<b>104,55</b>	<b>40,21</b>	<b>82,33</b>	<b>138,92</b>	<b>40,21</b>	<b>168,78</b>
<b>Manutenção de instalações</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
Energia elétrica + água+ telefone	98,35	103,73	103,33	94,75	105,51	100,13
Honorários de assist. técnica	678,00	678,00	678,00	678,00	678,00	678,00
Despesas com gastos administrativos	132,00	0,00	0,00	323,00	0,00	0,00
<b>Despesas totais</b>	<b>9.489,45</b>	<b>9.847,15</b>	<b>9.609,49</b>	<b>9.431,50</b>	<b>9.847,11</b>	<b>9.520,90</b>
<b>Resultados</b>	<b>R\$</b>	<b>R\$</b>	<b>R\$</b>	<b>R\$</b>	<b>R\$</b>	<b>R\$</b>
<b>Resultados operacionais</b>	<b>- 3.441,45</b>	<b>- 1.910,59</b>	<b>- 2.506,82</b>	<b>- 2.816,50</b>	<b>- 2.159,11</b>	<b>- 2.620,90</b>
Custo operacional efetivo/ litro	1,26	1,12	1,29	1,43	1,28	1,38
Depreciação de instalações	31,19	28,08	25,26	22,73	20,46	18,42
<b>Custo operacional total / litro</b>	<b>1,26</b>	<b>1,12</b>	<b>1,29</b>	<b>1,43</b>	<b>1,28</b>	<b>1,38</b>
Remuneração da terra	75,00	75,00	75,00	75,00	75,00	75,00
<b>Custo/ litro (da atividade)</b>	<b>1,27</b>	<b>1,13</b>	<b>1,30</b>	<b>1,44</b>	<b>1,29</b>	<b>1,39</b>
<b>Saldo liquido</b>	<b>- 3.547,64</b>	<b>- 2.013,67</b>	<b>- 2.607,08</b>	<b>- 2.914,23</b>	<b>- 2.254,57</b>	<b>- 2.714,32</b>

**Fonte:** Dados da pesquisa

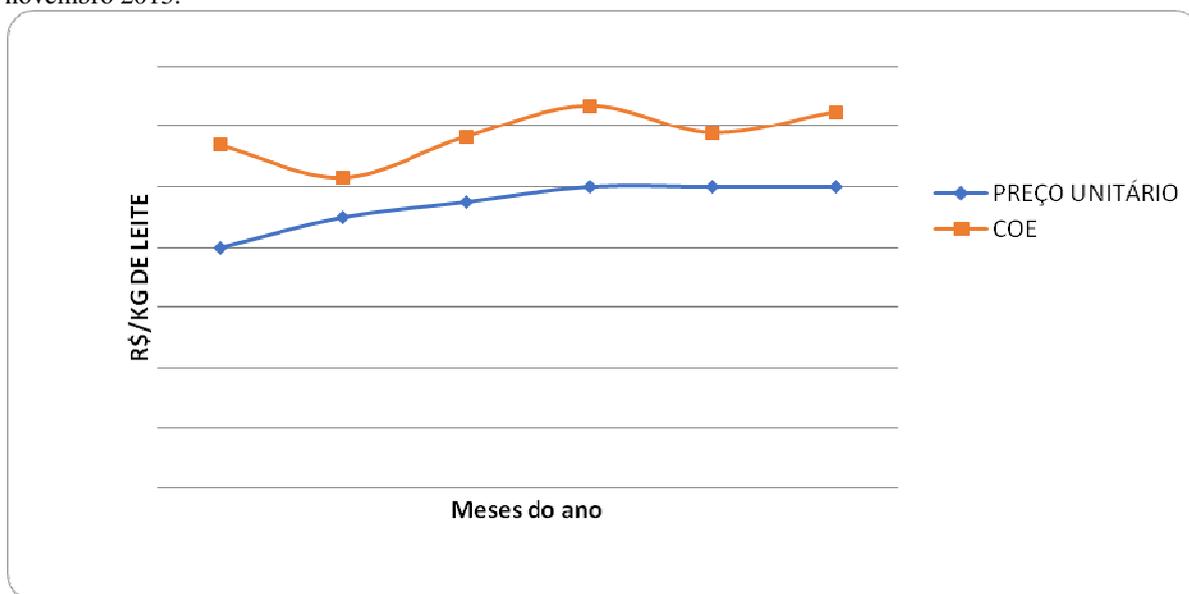
Os custos correspondentes aos alimentos concentrados da fazenda (farelo de soja, milho e resíduos de milho) são calculados pela instituição através de um método diferente do indicado pela Embrapa Gado Leite (CARVALHO et al. 2002). Em relação aos alimentos produzidos na própria fazenda, deve-se considerar todo o custo gerado para sua produção, como insumos agrícolas e outros. O levantamento dos custos pela instituição destes alimentos é feito considerando-se o preço da saca quando realizado o processo de licitação, podendo apresentar uma defasagem, no caso do milho e farelo de soja.

Em razão desta metodologia específica de custos da instituição, a atividade pode sofrer deficiência nos resultados finais de custos se o preço da saca utilizado quando do processo licitatório não cobrir os custos para produção destes alimentos, como também superfaturar os custos da atividade leiteira com preços por saca superiores ao que foi gasto para produzir o alimento; portanto este é um ponto de observação que a pesquisa faz.

Quanto aos alimentos volumosos produzidos na própria fazenda (silagem de plantas e a palma), os custos para sua produção foram calculados em uma tabela à parte da tabela de custos da pecuária de leite, inserindo-se nesta tabela somente o custo total do alimento produzido. O cálculo deste custo consiste na soma de todo o investimento que foi aplicado com insumos agrícolas (fertilizantes, defensivos e outros) para produção deste alimento. Todo gasto aplicado para produção é dividido pela quantidade que foi produzida, chegando-se ao custo unitário, o que é um procedimento que atende as orientações da Embrapa.

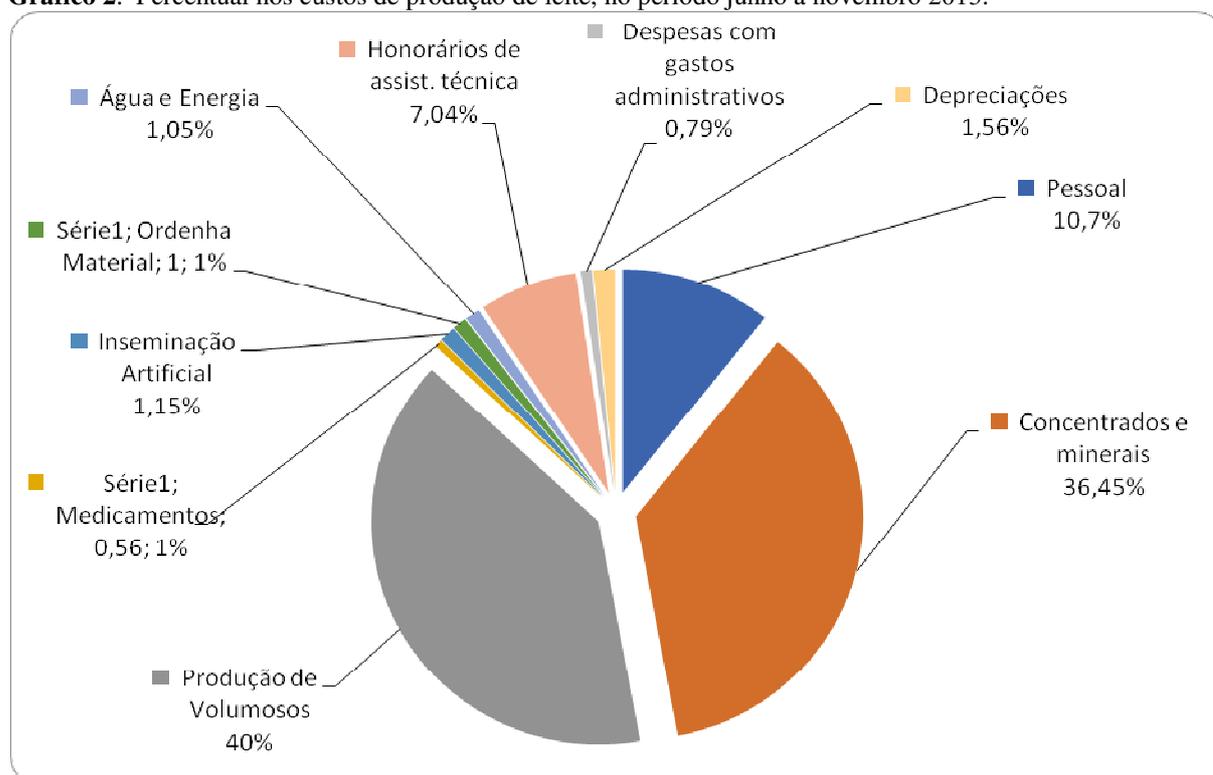
A evolução do custo operacional efetivo (COE) e do preço do leite é demonstrada conforme o gráfico 1. Conforme dados do CEPEA (2013), são consideradas as despesas correntes que o produtor de leite tem ao longo do mês, como alimentação de todo o rebanho (volumosos e concentrados), salário de funcionário, medicamentos e sal mineral na composição do custo operacional efetivo. Já o pró-labore do produtor e também as depreciações das instalações fixas, como curral, cercas e galpões, juntamente com o COE, integram o custo operacional total (COT).

**Gráfico 1.** Custo operacional efetivo (COE), preço unitário do leite, em R\$/KG, no período de junho a novembro 2013.



Fonte: Dados da pesquisa

**Gráfico 2.** Percentual nos custos de produção de leite, no período junho a novembro 2013.



Fonte: Dados da pesquisa

Conforme se observa no gráfico 2, os itens de maior custo na produção do leite foram os relacionados à alimentação, chegando-se a 76,45% do total dos custos estimados, divididos entre concentrados de minerais com 36,45% dos gastos e a produção de volumosos com 40% do total. Comparando-se os dados obtidos no estudo de caso com os dados analisados e tabulados pela CONAB (2009), verificou-se que os maiores estão em concomitância com os apurados pela CONAB que identificaram que nas produções de leite os maiores custos também foram na alimentação, sendo de maiores valores: concentrados de minerais de 34,8 %, funcionários de 19,1 % e depreciações 13,4%, dividindo-se entre os demais itens.

#### 4. Conclusões

Esse estudo buscou enfatizar a aplicação da contabilidade no setor rural e o uso da apuração dos custos na produção da pecuária leiteira, visto que é pouco utilizada neste setor, também com intuito de planejar e controlar os custos de produção, demonstrando a situação econômico-financeira da propriedade.

O uso da contabilidade no setor rural torna-se indispensável, pois, para um bom gerenciamento e eficiência das informações obtidas, faz-se necessário controle de todos os insumos de produção para que possam ser tomadas decisões e avaliações sobre o custo de produção a fim de tornar o controle mais eficiente da atividade leiteira, comparando o que foi planejado com os resultados obtidos.

Conclui-se que a metodologia de custos da propriedade sofre deficiências pela ausência do controle de itens de custos e receitas que são imprescindíveis para a obtenção de resultados reais. Adequando a metodologia de controle de custos da propriedade, a gestão poderá obter resultados concretos para tomadas de decisão, evitando o risco de decisões equivocadas em função de dados incorretos.

Como limitação ao trabalho, destaca-se o período restrito de estudos para o ano de 2013. O trabalho se referiu a um caso isolado localizado em uma instituição do sudoeste da

Bahia, embora possam surgir outras contribuições para formar novos trabalhos que possam levantar a questão de forma mais aprofundada e contribuir para a melhoria da gestão de custos em instituições federais. Estudos similares em outras regiões e condições são incentivados e devem permitir a comparação com outros cenários, o que certamente evidenciará novas lacunas teóricas de pesquisa.

## 5. Referências

ARAÚJO, M. J. **Fundamentos de Agronegócios**. São Paulo: Atlas, 2010.

CALLADO, A. A. C. **Gestão de Custos no Agronegócio**. São Paulo: Atlas, 2008

CARVALHO, L. A.; NOVAES, L. P.; MARTINS, C. L.; ZOOCAL, R.; MORREIRA, P.; RIBEIRO, A. C. C. L.; LIMA, V. M. B. **Sistema de Produção de Leite (Cerrado)**. Embrapa Gado Leite, Sistema de Produção, n. 2, 2002. Disponível em: <<http://sis-temasdeproducao.cnptia.embrapa.br/FontesHTML/Leite/LeiteCerrado/index.html>> Acesso em: 20 nov. 2013.

CENTRO DE ESTUDOS EM ECONOMIA APLICADA - CEPEA (2013). **Boletim do leite**. Disponível em: < <http://cepea.esalq.usp.br/leite/>> Acesso em: 12 nov. 2013.

CONAB. **De olho nos custos do leite**, 2009. Disponível em: <<http://www.bigma.com.br/artigos.asp?id=4>>. Acesso em: 28 nov. 2013.

CREPALDI, S. A. **Contabilidade Rural, uma Abordagem Decisória**. 4. Ed. Revista, Atualizada e Ampliada – São Paulo: Atlas, 2005.

EMBRAPA - Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária. Gado de Leite: **REPI Leite** . 2013. Disponível em: <[http://repileite.ning.com/profiles/blogs/a-sustentabilidade-dos-sistemas-de-produ-o-de-bovinos-de-leite-em?xg\\_source=activity](http://repileite.ning.com/profiles/blogs/a-sustentabilidade-dos-sistemas-de-produ-o-de-bovinos-de-leite-em?xg_source=activity)>. Acesso em: 12 nov. 2013.

EMBRAPA - Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária. Gado de Leite: **Coefficientes técnicos**. 2005. Disponível em: <<http://sistemasdeproducao.cnptia.embrapa.br/FontesHTML/Leite/LeiteZonadaMataAtlantica/coeficientes2.html>>. Acesso em: 14 nov. 2013.

EMBRAPA - Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária. Gado de Leite: **Importância econômica**. 2002. Disponível em: <<http://sistemasdeproducao.cnptia.embrapa.br/Fonteshtml/Leite/LeiteSudeste/importanciahtm>>. Acesso em: 11 nov. 2013.

GOMES, A. T. Gerenciamento na atividade leiteira. **Jornal da Produção de Leite - PDPL / RV**, v. 12, n. 197, p. 254-261, 2005.

LOPES, M. A.; CARDOSO, M. G.; CARVALHO, F. de M.; LIMA, A. L. R.; DIAS, A. S.; CARMO, E. A. Efeito do tipo de sistema de criação nos resultados econômicos de sistemas de produção de leite na região de lavras (MG) nos anos 2004 e 2005. **Ciência Animal Brasileira**, v. 8, n. 3, p. 359-371, jul.-set. 2007.

MOURA, J. P. de.; FILHO, E. C. P.; NETO, S. G.; LEITE, S. V. de F.; GUILHERMINO, M. M.; MENEZES, M. P. C. de. Análise econômica da exploração de leite no cariri paraibano. **Acta Scientiarum. Animal Sciences**, v. 32, n. 2, p. 225-231, 2010.

SILVA JUNIOR, J. B. da. **Custos: Ferramentas de Gestão**. São Paulo: Atlas: (Coleção seminários CRC-SP/IBRACON). 2000.

SANTOS, G. J.; MARION, J. C.; SEGATTI, S. **Administração de custos na agropecuária**. São Paulo: Atlas, 2002. pag.34, 44 e 45.

SEGALA, C.Z.S.; SILVA, I.T. da. **Apuração dos custos na produção de leite em uma propriedade rural do município de Irani-SC**. Custos e Agronegócio on line - v. 3, n. 1 - Jan/Jun – 2007