

## **LUCRATIVIDADE EM UMA PROPRIEDADE RURAL PRODUTORA DE LEITE DO MUNICÍPIO DE NAZARENO/MG**

**Airton Cesar Braga**

Graduado em Administração  
Faculdade Presbiteriana Gammon - FAGAMMON

**Júlia Alves e Souza**

Doutora em Administração  
Universidade Federal de Lavras - UFLA

**Douglas José Mendonça**

Doutorando em Administração  
Universidade Federal de Lavras - UFLA

### **RESUMO**

Esse estudo tem o objetivo de investigar os custos, as despesas e as receitas referentes à atividade de determinada propriedade rural de Minas Gerais, a Fazenda Morro Alto, e qual é o valor da margem de lucro gerada pela produção e venda de leite nessa propriedade. O perfil da Fazenda Morro Alto reflete as características de muitas pequenas propriedades localizadas no estado de Minas Gerais, nas quais a administração é familiar e realizada de maneira informal. Realizou-se um estudo de caso e os dados da pesquisa foram coletados por meio de entrevistas e de análise documental. As análises realizadas permitiram identificar que a receita média por litro de leite no semestre analisado foi de R\$ 1,25 e a média dos custos e despesas operacionais foi de R\$ 0,90 por litro no semestre analisado. O valor do lucro operacional por litro apresentou variações significativas no período. Conclui-se que a Fazenda obteve resultados positivos com a venda de leite. A margem operacional média no semestre foi de 27,64%. Assim, o estudo contribui para a compreensão de aspectos relacionados à obtenção de resultados econômicos nesse tipo de atividade, bem como para o melhor entendimento de elementos associados à margem de lucro gerada na propriedade.

**Palavras-chave:** Propriedade rural, Lucratividade, Atividade leiteira.

### **1 INTRODUÇÃO**

O controle dos custos de um negócio e a compreensão das informações que esse controle proporciona são essenciais para o sucesso de qualquer empreendimento (CREPALDI, 2005). Segundo Kruger et al. (2011), o controle de custos de produção e de despesas incorridas nas empresas rurais são elementos fundamentais para auxiliar na administração dos negócios, permitir o controle e planejamento das etapas de produção e propiciar a análise econômica e financeira das atividades desenvolvidas.

De forma geral, os produtores rurais reconhecem a contabilidade como um instrumento que pode auxiliá-los no planejamento e controle da propriedade rural; porém,

muitos deles ainda a encaram como uma técnica complexa e apresentam dificuldades para controlar os custos da propriedade, além de haver o desconhecimento de técnicas de controle (ABRANTES et al., 1998). Conforme Kruger, Mazzioni e Boettcher (2009), muitas das dificuldades encontradas para a utilização da contabilidade na gestão rural podem ser relacionadas com a estrutura da propriedade (pequena ou média) e com a presença somente de mão de obra familiar, sendo o proprietário o próprio administrador e, geralmente, com pouco conhecimento de gestão dos custos e rentabilidade.

Nesse contexto, encontra-se a Fazenda Morro Alto, uma pequena propriedade familiar rural produtora de leite que é administrada pelo proprietário, sua esposa e seus dois filhos. A propriedade está localizada na zona rural do município de Nazareno, na mesorregião do Campo das Vertentes de Minas Gerais. A família do proprietário da Fazenda é responsável por toda a mão de obra utilizada para a produção leiteira. A gestão financeira é feita de maneira informal e sem utilizar nenhuma ferramenta de contabilidade para auxiliar nas tomadas de decisões. Não existe um controle de custos de produção e das despesas incorridas no negócio. Assim, os gestores sequer conseguem analisar o quanto a atividade leiteira na Fazenda está gerando de lucro ou prejuízo.

Considerando esses aspectos, a presente pesquisa tem o objetivo de investigar os custos, as despesas e as receitas referentes à atividade de determinada propriedade rural de Minas Gerais, a Fazenda Morro Alto, e qual é o valor da margem de lucro gerada pela produção e venda de leite nessa propriedade. Assim, o estudo contribuirá para a compreensão de aspectos relacionados à obtenção de resultados econômicos nesse tipo de atividade, bem como para o melhor entendimento de elementos associados à margem de lucro gerada pela produção leiteira.

Portanto, pretende-se responder à seguinte questão: quais são os custos, as despesas e as receitas referentes à atividade da Fazenda Morro Alto e qual é o valor da margem de lucro gerada pela produção e venda de leite nessa propriedade? O perfil da Fazenda Morro Alto reflete as características de muitas pequenas propriedades localizadas no estado de Minas Gerais, nas quais a administração é familiar e realizada de maneira informal. Assim, torna-se pertinente investigar aspectos da gestão financeira na fazenda e avaliar os resultados financeiros que estão sendo auferidos, o que permitirá compreender melhor a realidade desse tipo de propriedade.

Esse artigo está estruturado em cinco seções. A segunda seção, a seguir, aborda resumidamente alguns elementos centrais da teoria que dá embasamento à realização do trabalho. Na terceira seção, descreve-se a metodologia empregada na pesquisa. A quarta seção traz a descrição e análise dos resultados obtidos, enquanto que a quinta é destinada às considerações finais.

## **2 REFERENCIAL TEÓRICO**

Segundo Santos, Marion e Segatti (2002), a pecuária pode ser definida como a arte de criar e tratar o gado. Esse tipo de atividade cuida de animais criados no campo para abate, consumo doméstico, serviços na lavoura, reprodução e/ou obtenção de leite, para fins industriais e comerciais. Quando se trata da atividade leiteira, é importante destacar que a propriedade que se dedica à pecuária deve ser gerida de forma inteligente, identificando mensalmente o resultado econômico-financeiro gerado pelo negócio do leite (FOLHA AGRÍCOLA, 2016).

Nesse sentido, Lopes et al. (2004) defendem que a análise econômica da atividade leiteira tem grande importância, pois é por meio dela que o produtor passa a conhecer e a utilizar, de maneira inteligente e econômica, os fatores de produção (terra, trabalho e capital). A partir disso, o produtor localiza os pontos de estrangulamento, para poder concentrar esforços gerenciais e tecnológicos buscando obter sucesso na sua atividade e atingir os seus objetivos de maximização de lucros ou minimização de custos (LOPES et al., 2004).

Na atividade leiteira, existe a participação de uma grande quantidade de variáveis entre custos fixos, custos variáveis, depreciações e outros. Entretanto, muitas vezes os produtores possuem dificuldade ou pouca afinidade com a gestão de seus números (FOLHA AGRÍCOLA, 2016). Conforme Lopes (2006), muitas pequenas propriedades leiteiras não possuem um sistema de controle de custos. A falta de controle dos gastos pode levar os pequenos produtores a encontrar dificuldades na hora de contabilizar os custos de produção envolvidos na atividade leiteira.

Rodniski et al. (2014) explicam que, embora em muitos casos não seja obrigatória, a contabilidade rural pode ser utilizada como apoio às tomadas de decisões durante a execução e o controle das operações para a maioria dos estabelecimentos rurais de pequeno porte. A contabilidade é um dos principais sistemas de controle para as empresas rurais, uma vez que pode auxiliar o administrador rural a visualizar a situação da propriedade de diversas formas, tais como análises de estrutura, de evolução, de solvência, de garantia de capitais próprios e de terceiros e de retorno de investimentos, dentre outras (CREPALDI, 2005).

Lopes et al. (2004) afirmam que o gestor do sistema de produção deve conhecer os custos de cada produto (por exemplo, do litro de leite). Isso serve para auxiliar nas tomadas de decisões no sentido de maximizar os lucros permitindo aos gestores rurais planejarem o orçamento, organizarem as atividades e analisarem os resultados obtidos. Um sistema de custos envolve diversos elementos contábeis, como receitas, gastos, custos e despesas.

Conforme Santos, Marion e Segatti (2002), a receita representa o fato que vai gerar a entrada de dinheiro em caixa, provinda da venda de produtos ou da prestação de serviços. Por outro lado, o gasto ou dispêndio é o sacrifício para aquisição de um bem ou serviço com pagamento no ato (desembolso) ou no futuro (criando-se uma dívida), ocorrendo na forma de custo ou de despesa. O custo é um conceito ligado ao processo produtivo e pode ser descrito como todo o consumo de um fator de produção para obtenção de um produto ou serviço (OLIVEIRA, 2008). Já o conceito de despesa se refere aos gastos administrativos e aos relacionados com a atividade de venda do produto, dentre outros gastos não aplicados diretamente à produção.

Sabbag e Costa (2015) explicam que, para o segmento dos produtos agropecuários, os preços de venda geralmente são formados em um mercado competitivo. No caso da cadeia produtiva do leite, há um padrão de concorrência no qual o produtor é entendido como pequeno em sua capacidade de negociar preços junto ao mercado comprador. Assim, a formação dos preços ocorre em um mercado dado pela oferta de um grande número de produtores (e suas associações) em interação com um mercado comprador representado por pequeno número de indústrias de processamento agroindustrial (SABBAG; COSTA, 2015).

Nesse contexto, o bom acompanhamento das informações contábeis auxilia na gestão do negócio rural, facilitando o crescimento e o fortalecendo para os momentos de crise, podendo também ajudar o gestor a identificar novas oportunidades. Sabbag e Costa (2015) evidenciam que é importante ter uma gestão de custos como ponto fundamental para a viabilidade do agronegócio. Portanto, o controle financeiro e a determinação dos lucros ou

prejuízos fornecem subsídios para o diagnóstico da situação da propriedade rural e podem favorecer a correção de imperfeições e a maximização dos resultados.

### **3 METODOLOGIA**

A pesquisa realizada consiste em um estudo de caso do tipo descritivo. O estudo de caso pode ser definido como uma análise detalhada de um ou mais objetos de pesquisa, permitindo o aprofundamento do estudo com o objetivo de ampliar o conhecimento do elemento avaliado (GIL, 2010). Já a pesquisa descritiva, de acordo com Gil (2010), tem como objetivo a descrição de determinadas características de uma população, o estudo de um grupo ou o estabelecimento de relações entre variáveis.

O objeto de análise consiste na Fazenda Morro Alto, propriedade rural localizada no município de Nazareno. Minas Gerais. A propriedade é formada por 76 hectares de terra e sua principal fonte de renda é a produção leiteira. Por se caracterizar como propriedade rural, não registrada como empresa na Junta Comercial, é imune à obrigação estabelecida pelo artigo 1.179 do Código Civil (BRASIL, 2002), que regulamenta a obrigatoriedade da escrituração contábil às empresas rurais e elaboração anual do Balanço Patrimonial e Demonstração do Resultado do Exercício.

O perfil da Fazenda Morro Alto reflete as características de muitas pequenas propriedades localizadas na região de Minas Gerais, em que a administração é familiar e realizada de maneira informal. A forma de criação do gado segue o sistema semi-intensivo. Conforme descrito por Segala e Silva (2007), nesse tipo de sistema são aproveitados os recursos naturais, pois os animais permanecem a maior parte do dia soltos e são recolhidos algumas vezes ao dia para a ordenha e a alimentação.

Os dados da pesquisa foram coletados por meio de entrevistas e de análise documental. Foram efetuadas três entrevistas com o proprietário, no intuito de verificar aspectos relacionados à gestão da atividade e aos custos, despesas e receitas a ela associados. Tais entrevistas foram guiadas por roteiros semiestruturados e realizadas no primeiro semestre de 2018. As perguntas buscaram identificar como é feito todo o processo produtivo, o controle de informações sobre os preços de venda, custos e critérios para as tomadas de decisões financeiras, dentre outros dados.

Também foi realizado o levantamento de todos os pagamentos, custos, despesas, recebimentos e receitas da fazenda, ao longo de um período de seis meses. O período de janeiro a junho de 2018 foi considerado para o cálculo da margem de lucro que a propriedade obtém com a produção e venda de leite. Como fontes documentais, foram coletadas notas fiscais, anotações sobre movimentações financeiras, contracheques e demais registros sobre as operações financeiras da Fazenda.

Para a análise e a interpretação dos dados, foram elaboradas planilhas referentes à apuração dos custos, despesas e receitas da propriedade ao longo do semestre investigado. Com base nessas informações, foram feitas as Demonstrações de Resultado mensais e foi calculada a margem de lucro que a Fazenda obteve nesse período. Para operacionalizar os cálculos referentes a essa etapa, foi utilizado o *software* Microsoft Office Excel®.

## 4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

A Fazenda Morro Alto tem extensão de 76 hectares e possuía, em 30 de junho de 2018, rebanho com 102 cabeças de gado, sendo 74 adultos. Destes 74, 46 eram vacas em lactação, 18 vacas secas (que não estavam produzindo leite), 9 novilhas e 1 touro. O rebanho leiteiro é formado por animais mestiços do tipo 3/4, resultados do cruzamento de vacas meio-sangue holandesas e de touro Girolando. A principal fonte de receita é oriunda da venda do leite e existe uma fonte secundária que é a venda de animais (tanto de bezerros ou novilhas quanto de animais velhos que não tem mais utilidade para a produção leiteira).

No início do ano de 2018, a Fazenda contava com 47 vacas em lactação. Em fevereiro, foram vendidas cinco vacas, que estavam no final de sua via útil e com baixa produtividade. Já no mês de abril, quatro novilhas entraram em lactação e passaram a compor o rebanho adulto.

A ordenha dos animais ocorre duas vezes ao dia, pela manhã e no fim da tarde. O leite retirado é armazenado em um tanque de resfriamento, até que seja realizada coleta pelo funcionário do laticínio, o que ocorre a cada dois dias. O volume de produção auferido ao longo do primeiro semestre de 2018 é apresentado na Tabela 1.

**Tabela 1 - Produção de leite na propriedade no período de janeiro a junho de 2018**

Mês	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Mai	Junho	Média no semestre
Litros de Leite	9.325	9.097	10.323	10.894	11.638	10.238	10.253
Vacas em lactação	47	42	42	46	46	46	46
Produção média mensal por animal	198	217	246	237	253	223	229
Produção média diária por animal	6,6	7,2	8,2	7,9	8,4	7,4	8

Fonte: Elaborada pelos autores

A produção média de leite no período analisado foi de 10.253 litros. Vale mencionar que, nesse tipo de negócio, o produtor não tem controle sobre o preço de venda do produto, já que o preço do leite é dado pelo mercado. Existe no mercado lácteo brasileiro o Sistema de Valorização do Leite (SVL), que remunera melhor o leite com baixa contagem bacteriana total (CBT), baixa contagem de células somáticas (CCS) e altos teores de proteína e gordura (DPA BRASIL, 2005). Assim, é importante produzir um leite com qualidade, de forma a garantir uma melhor remuneração para o produto.

### 4.1 Composição das receitas, dos custos e das despesas da produção leiteira

A composição das receitas obtida na Fazenda Morro alto com a venda do leite, ao longo do semestre analisado, é apresentada na Tabela 2.

Tabela 2 – Receita obtida com a produção leiteira

Descrição	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maiο	Junho
Litragem	11.369	9.097	10.323	10.894	11.638	10.238
(x) Preço por Litro	0,70	0,70	0,80	1,00	1,00	1,00
<b>(=) Receita Bruta</b>	<b>7.922,20</b>	<b>6.367,90</b>	<b>8.258,40</b>	<b>10.894,00</b>	<b>11.638,00</b>	<b>10.238,00</b>
<i>(+) Acréscimos</i>	<i>4.320,22</i>	<i>3.918,71</i>	<i>4.025,97</i>	<i>3.486,08</i>	<i>4.538,82</i>	<i>5.733,28</i>
Incentivo à qualidade	3.979,15	3.183,95	3.716,28	2.832,44	3.840,54	5.426,14
Bonificação CBT/ml	341,07	272,91	309,69	326,82	349,14	-
Bonificação CCS/ml	-	279,91	-	326,82	349,14	307,14
Bonificação Gordura	-	181,94	-	-	-	-
<i>(-) Deduções</i>	<i>(184,18)</i>	<i>(154,19)</i>	<i>(184,27)</i>	<i>(215,7)</i>	<i>(239,6)</i>	<i>(234,97)</i>
Penalização CBT/ml	-	-	-	-	-	(542,11)
Funrural	(159,62)	(133,63)	(159,70)	(186,94)	(210,30)	(203,64)
Senar	(24,56)	(20,56)	(24,57)	(28,76)	(29,30)	(31,33)
<b>(=) Receita Líquida</b>	<b>12.058,24</b>	<b>10.132,42</b>	<b>12.100,10</b>	<b>14.164,38</b>	<b>15.937,22</b>	<b>15.429,17</b>

Fonte: Elaborada pelos autores

O preço base do litro de leite variou entre R\$0,70 e R\$ 1,00 no semestre analisado. Em fevereiro, houve uma redução no nível de receitas auferidas, reflexo na queda da produtividade (uma vez que foi reduzido o número de vacas em lactação). Os acréscimos à receita são decorrentes do Sistema de Valorização do Leite (SVL). Nos meses em que o leite atende aos critérios estabelecidos para a contagem bacteriana total (CBT), a contagem de células somáticas (CCS) e os teores de proteína e gordura, conforme descritos pelo DPA BRASIL (2005), há os acréscimos referentes à respectivas faixas de bonificação.

Já as deduções à receita correspondem às parcelas destinadas ao Funrural/Senar e à penalização no mês em que a CBT não atingiu níveis adequados. O Funrural é um tributo de contribuição previdenciária que incide sobre a receita bruta resultante da comercialização da produção rural, e está destinado ao custeio do seguro de acidente do trabalhador rural (VALDUGA, 2018). A dedução referente ao Senar é aquela destinada ao Serviço Nacional de Aprendizagem Rural, que oferece atividades de formação profissional e assistência técnica para produtores e trabalhadores rurais (CNA, 2018).

No mês de fevereiro de 2018, houve também a receita decorrente da venda de 5 vacas. Os animais foram vendidos pelo valor de R\$ 1.200,00 cada, gerando uma receita total de R\$ 6.000,00 no mês. Essa receita é considerada como não operacional.

Em relação aos custos da produção, observa-se que o custo mais representativo é gerado pela alimentação das vacas em lactação. A composição dos custos mensais com alimentação é apresentada na Tabela 3.

**Tabela 3 – Custo mensal com alimentação**

Descrição	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maior	Junho	Média
Ração	3.237,50	3.592,00	3.592,00	3.924,00	3.924,00	4.224,00	3.748,92
Caroço de Algodão	154,50	154,40	154,50	28,00	140,00	143,50	129,15
Sal Moído	15,30	16,40	16,40	22,90	16,97	19,55	17,92
Suplemento Mineral	32,20	28,20	35,30	27,90	29,20	40,40	32,20
Salutti Nutrição Animal	45,72	40,27	48,95	42,70	46,38	50,30	45,72
<b>Custo Total</b>	<b>3.485,22</b>	<b>3.831,27</b>	<b>3.847,15</b>	<b>4.045,50</b>	<b>4.156,55</b>	<b>4.477,75</b>	<b>3.973,91</b>

Fonte: Elaborada pelos autores

A alimentação é à base de ração e este alimento é fornecido duas vezes ao dia, quando a ordenha está sendo feita. O caroço de algodão e os suplementos são utilizados esporadicamente quando ocorre a falta de algum dos outros alimentos, como complemento para a alimentação e a manutenção da produção leiteira.

A Fazenda não possui trabalhadores registrados e o custo com mão de obra corresponde às retiradas mensais de dinheiro efetuadas pelo proprietário e os dois filhos que atuam na produção. O produtor informou que cada um dos três retira R\$ 1.200,00 por mês, o que totaliza R\$ 3.600,00 de custo mensal com a mão de obra.

Na sequência, foram registrados os custos com a depreciação das vacas em lactação. Entende-se que, para efeito de depreciação, a vida útil do rebanho reprodutor deverá ser contada a partir do momento em que estiver em condições de reprodução, ou seja, devem ser depreciados os animais com idade superior a dois anos (MARION, 2002). Os valores da depreciação das vacas em lactação para cada mês são apresentados na Tabela 4.

**Tabela 4 – Depreciação mensal das vacas em lactação**

Mês	Vacas leiteiras	Valor de aquisição	Valor residual	Vida útil estimada	Depreciação por mês	Valor total sujeito a depreciação	Valor da depreciação por mês
Janeiro	47	2.100,00	1200,00	96 meses	1,04167%	42.300,00	440,63
Fevereiro	42	2.100,00	1200,00	96 meses	1,04167%	37.800,00	393,75
Março	42	2.100,00	1200,00	96 meses	1,04167%	37.800,00	393,75
Abril	46	2.100,00	1200,00	96 meses	1,04167%	41.400,00	431,25
Maior	46	2.100,00	1200,00	96 meses	1,04167%	41.400,00	431,25
Junho	46	2.100,00	1200,00	96 meses	1,04167%	41.400,00	431,25

Fonte: Elaborada pelos autores

Conforme demonstrado na Tabela 4, foi feito o cálculo da depreciação das vacas em lactação com idade superior a 24 meses. Para efetuar a depreciação, foi necessário verificar o valor de aquisição de cada animal e foi considerado o valor residual de R\$ 1.200,00, que corresponde ao preço esperado de venda de cada vaca ao final de sua vida útil. Também foi considerada a depreciação referente ao touro reprodutor, para a qual os dados são apresentados na Tabela 5.

**Tabela 5 – Depreciação do touro reprodutor**

<b>Animal</b>	<b>Valor de aquisição</b>	<b>Valor residual</b>	<b>Vida útil estimada</b>	<b>Depreciação por mês</b>	<b>Valor Total sujeito a depreciação</b>	<b>Valor da depreciação por mês</b>
Touro Reprodutor	8.000,00	2.000,00	8 anos (96 meses)	1,04167%	6.000,00	62,50

Fonte: Elaborada pelos autores

Além desses itens, foi considerada a depreciação das máquinas e dos equipamentos referentes à produção leiteira. Foram considerados o resfriador, a ordenha, a trituradora e a bomba, os quais são utilizados diariamente na propriedade. Na Tabela 6, estão apresentados os valores para a depreciação de máquinas e equipamentos.

**Tabela 6 – Depreciação de máquinas e equipamentos**

<b>Máquina ou equipamento</b>	<b>Ano de Aquisição</b>	<b>Valor de aquisição</b>	<b>Valor residual</b>	<b>Vida útil estimada</b>	<b>Depreciação por mês</b>	<b>Valor Total sujeito a depreciação</b>	<b>Valor da depreciação por mês</b>
Resfriador	2010	11.500,00	1.000,00	10 anos	0,83%	10.500,00	87,50
Ordenha	2010	3.500,00	500,00	10 anos	0,83%	3.000,00	25,00
Trituradora	2016	8.000,00	800,00	5 anos	1,67%	7.200,00	120,00
Bomba	2018	800,00	100,00	5 anos	1,67%	700,00	11,67

Fonte: Elaborada pelos autores

Somando os diferentes valores para a depreciação de máquinas e equipamentos, obteve-se o valor total de R\$ 244,17, que é o valor da depreciação mensal referente a esses itens. Também foi calculada a depreciação do trator utilizado na produção, conforme explicitado na Tabela 7.



**Tabela 7 – Depreciação do trator**

Ano de Aquisição	Valor de aquisição	Valor residual	Vida útil estimada	Depreciação por mês	Valor Total sujeito a depreciação	Valor da depreciação por mês
2014	26.000,00	2.000,00	10 anos	0,83%	24.000,00	200,00

Fonte: Elaborada pelos autores

O trator foi adquirido usado pelo valor de R\$ 26.000,00. O produtor estima que irá utilizá-lo pelos próximos 10 anos e que o valor residual é de R\$ 2.000,00. Assim, foi apurada a despesa de R\$ 200,00 mensais referentes à depreciação do trator. Por fim, foram levantados os demais custos e despesas para a produção leiteira na propriedade. Esses custos são demonstrados na Tabela 8.

**Tabela 8 – Demais custos e despesas da produção leiteira**

Item	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maior	Junho	Média por mês
Manutenção dos Animais	237,90	198,70	178,45	375,46	338,49	285,30	269,05
Manutenção da Ordenha	49,73	18,76	42,86	70,34	43,27	61,42	47,73
Gasolina	350,00	270,00	450,00	560,00	580,00	150,00	393,33
Energia Elétrica	320,00	340,00	380,00	350,00	340,00	370,00	350,00
Despesas Diversas	315,28	198,35	348,25	428,72	162,76	143,12	266,08

Fonte: Elaborada pelos autores

Para a manutenção dos animais, são utilizados medicamentos e vacinas. Em média, o custo médio mensal para a manutenção dos animais foi de R\$ 269,05. Já o valor médio para a manutenção da ordenha, tanto com material de limpeza como com manutenções e reparos, foi de R\$ 47,73.

Em média, foram R\$ 350,00 por mês com a energia elétrica. O custo com combustível variou bastante no período analisado, apresentando o menor valor em junho (R\$ 150,00) e o maior valor, de R\$ 580,00, no mês de maio. Foram utilizados alguns outros materiais diversos, como arames, pregos, utensílios e outros itens utilizados esporadicamente na propriedade. Estes itens foram alocados na conta de despesas diversas, que apresentou um valor médio mensal de R\$ 266,08.

## 4.2 Lucratividade obtida com a venda do leite

A partir de todas as receitas, custos e despesas apurados, foram elaboradas as demonstrações do resultado para cada mês. Tais demonstrações constam na Tabela 9.

**Tabela 9 – Demonstrações do resultado mensais da propriedade**

Descrição	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maiο	Junho
<b>(+) Receita Líquida Operacional</b>	<b>12.058,24</b>	<b>10.132,42</b>	<b>12.100,10</b>	<b>14.164,38</b>	<b>15.937,22</b>	<b>15.429,17</b>
Receita com a venda de leite	12.058,24	10.132,42	12.100,10	14.164,38	15.937,22	15.429,17
<b>(-) Custos e Despesas Operacionais</b>	<b>(8.892,92)</b>	<b>(9.025,00)</b>	<b>(9.234,63)</b>	<b>(9.745,44)</b>	<b>(9.516,49)</b>	<b>(9.813,01)</b>
Alimentação	(3.485,22)	(3.831,27)	(3.847,15)	(4.045,50)	(4.156,55)	(4.477,75)
Mão de obra	(3.600,00)	(3.600,00)	(3.600,00)	(3.600,00)	(3.600,00)	(3.600,00)
Manutenção - ordenha	(49,73)	(18,76)	(42,86)	(70,34)	(43,27)	(61,42)
Manutenção - animais	(237,90)	(198,70)	(178,45)	(375,46)	(338,49)	(285,30)
Depreciação - animais	(503,13)	(456,25)	(456,25)	(493,75)	(493,75)	(493,75)
Depreciação - máquinas e equip.	(244,17)	(244,17)	(244,17)	(244,17)	(244,17)	(244,17)
Depreciação - veículos	(200,00)	(200,00)	(200,00)	(200,00)	(200,00)	(200,00)
Energia Elétrica	(320,00)	(340,00)	(380,00)	(350,00)	(340,00)	(370,00)
Despesas diversas	(315,28)	(198,35)	(348,25)	(428,72)	(162,76)	(143,12)
<b>(=) Lucro Operacional</b>	<b>3.102,82</b>	<b>1.044,92</b>	<b>2.802,97</b>	<b>4.356,44</b>	<b>6.358,23</b>	<b>5.553,66</b>
<b>(+) Receitas não Operacionais</b>	<b>-</b>	<b>6.000,00</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
Receita com a venda de animais	-	6.000,00	-	-	-	-
<b>(=) Resultado</b>	<b>3.102,82</b>	<b>7.044,92</b>	<b>2.802,97</b>	<b>4.356,44</b>	<b>6.358,23</b>	<b>5.553,66</b>

Fonte: Elaborada pelos autores

Por meio da Tabela 9, é possível observar que lucro operacional mensal da Fazenda variou entre R\$ 1.044,92 e R\$ 6.358,23 no semestre analisado. O menor valor do lucro operacional foi de R\$ 1.044,92, no mês de fevereiro. Entretanto, nesse mês foi registrada uma receita não operacional de R\$ 6.000,00 gerada pela venda do gado, e essa receita contribuiu para que fosse registrado o melhor resultado mensal do semestre (lucro de R\$ 7.044,92 no mês de fevereiro).

O maior lucro operacional no período foi de R\$ 6.358,23, auferido no mês de maio. Em maio também foi registrada a maior receita gerada pela venda do leite, o que se refletiu no melhor lucro operacional alcançado. O resultado final auferido no período analisado variou entre R\$ 2.802,97, no mês de março, e R\$ 7.044,92, no mês de fevereiro. O lucro operacional por litro e os custos e despesas operacionais por litro de leite, juntamente com a margem operacional, são apresentados na Tabela 10.

**Tabela 10 – Detalhamentos por litro e Margem Operacional da produção leiteira**

<b>Item</b>	<b>Janeiro</b>	<b>Fevereiro</b>	<b>Março</b>	<b>Abril</b>	<b>Mai</b>	<b>Junho</b>	<b>Média</b>
Quantidade de Leite Vendida	11,369	9,097	10,323	10,894	11,638	10,238	10,593
Receita por Litro de Leite	1,06	1,11	1,17	1,30	1,37	1,51	1,25
Custo por Litro	0,79	1,00	0,90	0,90	0,82	0,96	0,90
Lucro Operacional por Litro	0,27	0,11	0,27	0,40	0,55	0,54	0,36
<b>Margem Operacional</b>	<b>25,73%</b>	<b>10,31%</b>	<b>23,16%</b>	<b>30,76%</b>	<b>39,90%</b>	<b>35,99%</b>	<b>27,64%</b>

Fonte: Elaborada pelos autores

A receita média por litro de leite no semestre foi de R\$ 1,25, como pode ser observado na Tabela 10. Os custos e despesas operacionais médios por litro foram de R\$ 0,90 no semestre analisado. O valor do lucro operacional por litro apresentou uma variação significativa no período, e essa variação é causada pelas variações apresentadas receita por litro e nos custos e despesas operacionais por litro. O menor lucro operacional por litro foi de R\$ 0,11, em fevereiro, e o maior valor foi de, R\$ 0,55 no mês maio. Já nos meses de janeiro e março, o lucro operacional por litro foi de R\$ 0,27.

Por fim, é possível identificar a margem operacional para o período analisado (TABELA 10). A margem operacional média no semestre foi de 27,64% e as variações são similares às variações apresentadas no lucro operacional por litro. A menor margem foi de 10,31%, em fevereiro, e a maior foi de 39,90%, em maio.

## **5 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Esse estudo teve como objetivo investigar os custos, as despesas e as receitas referentes à atividade de determinada propriedade rural de Minas Gerais, a Fazenda Morro Alto, e qual é o valor da margem de lucro gerada pela produção e venda de leite nessa propriedade. Os gastos da propriedade estão relacionados com a manutenção da atividade leiteira, tais como: compra de ração, instalações para o processamento do leite e maquinários para manutenção da estrutura da propriedade. Além das receitas operacionais com a venda de leite, em alguns meses houve receitas com a venda de animais.

Foram apurados todos os valores referentes aos custos, despesas e receitas gerados na atividade. Assim, é possível identificar os elementos que compõem o lucro da Fazenda e a representatividade de cada um desses elementos para a geração de resultados econômicos. Em relação à lucratividade para o período analisado, a Margem Operacional média no semestre foi de 27,64%. Concluiu-se que, nesse semestre, não foi obtida nenhuma Margem Operacional negativa, ou seja, as receitas geradas pela venda do leite foram sempre superiores aos custos e despesas associados. Dessa forma, os resultados do estudo permitem compreender o desempenho da atividade e os elementos que o compõem.

Como limitação da pesquisa, pode-se destacar o período de tempo que foi analisado. Os cálculos de receitas, custos e margens são válidos para o semestre investigado, não

podendo ser generalizados para outros períodos. Além disso, as análises foram baseadas nas informações disponibilizadas pelo produtor e os resultados obtidos refletem esse fato.

Para estudos futuros, sugere-se um período maior de observação e análise dos resultados da propriedade. Também seria interessante comparar diferentes propriedades produtoras de leite, de forma a identificar semelhanças e diferenças com os resultados apresentados e a apontar aspectos que possam ser melhorados em termos de gestão financeira de propriedades rurais.

## REFERÊNCIAS

ABRANTES, L. A.; ANTONIALLI, L. M.; BRITO, M. J. de; CECOM, P. R.; FARONI, W. Tipificação e caracterização dos produtores rurais através da utilização de informações contábeis. **Organizações Rurais & Agroindustriais**, v. 10, n. 2, p. 22-34, 1998.

BORNIA, A. C. **Análise gerencial de custos: aplicação em empresas modernas**. São Paulo: Bookman, 2002.

BRASIL. **Código Civil**: Lei n. 10.406, 10 de janeiro de 2002. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2002.

CNA - CONFEDERAÇÃO DA AGRICULTURA E PECUÁRIA DO BRASIL. **Senar**: institucional. 2018. Disponível em: <<https://www.cnabrasil.org.br/senar>>. Acesso em 23 fev. 2019.

CREPALDI, S. A. **Contabilidade rural: uma abordagem decisória**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2005.

DPA BRASIL. **Pagamento de leite**. 2005. Disponível em: <<https://www.produtordpa.com.br/informe-se/pagamento-de-leite>>. Acesso em 12 fev. 2019.

FOLHA AGRÍCOLA. **Gestão da propriedade leiteira: indicadores-chave**. 2016. Disponível em: <<http://www.folhaagricola.com.br/artigo/gestao-da-propriedade-leiteira-indicadores-chave>>. Acesso em 19 nov. 2018.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

KRUGER, S. D.; MAZZIONI, S.; BOETTCHER, S. F. A importância da contabilidade para a gestão das propriedades rurais. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE CUSTOS, 16, 2009, Fortaleza. **Anais...** São Leopoldo: ABC, 2009.

KRUGER, S. D.; PETRI, S. M.; BRIGHENTI, J.; OENNING, V.; ZANIN, A. Análise da mensuração contábil dos custos da atividade avícola no sistema de parceria. In: Congresso Brasileiro de Custos, 18, 2011. Rio de Janeiro – RJ. **Anais...** Rio de Janeiro: ABC, 2011.

LOPES, M. A.; LIMA, A. L. R.; CARVALHO, F. de M.; REIS, R. P.; SANTOS, I. C.; SARAIVA, F. H. Controle gerencial e estudo da rentabilidade de sistemas de produção de leite na região de Lavras (MG). **Ciência e Agrotecnologia**, v. 28, n. 4, p. 883-892, 2004.

LOPES, P. F. **Custos e escala de produção na pecuária leiteira**: um estudo nos principais estados produtores do Brasil. 2006. 43 f. Dissertação (Mestrado em Administração) – Universidade Federal de Lavras, Lavras, MG, 2006.

MARION, J. C. **Contabilidade rural**: contabilidade agrícola, contabilidade da pecuária, imposto de renda – pessoa jurídica. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

MARION, J. C.; SEGATTI, S. **Contabilidade da pecuária**. 9. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

RODNISKI, C. M.; ANDRADE, A. de; SPEORIN, P.; MEURER, T. Uso das práticas de contabilidade gerencial em propriedades rurais: um estudo multicaso na região Oeste Catarinense. **Unoesc & Ciência**, v. 5, n. 1, p. 113-121, 2014.

SABBAG, O. J.; COSTA, S. M. A. L. Análise de custos da produção de leite: aplicação do método de Monte Carlo. **Extensão Rural**, v. 22, n. 1, p. 125-145, 2015.

SANTOS, J. dos; MARION, J. C.; SEGATTI, S. **Administração de custos na agropecuária**. 3.ed. São Paulo: Atlas, 2002.

SEGALA, C. Z. S.; SILVA, I. T. Apuração dos custos na produção de leite em uma propriedade rural o município de Irani-SC. **Custos e @gronegocio online**, v. 3, n. 1, p. 61-86, jan./jun., 2007.

VALDUGA, M. **Controle de custos aplicados na produção de leite e frango de corte em uma propriedade rural do Vale do Taquari**. 2018. 149 f. Monografia (Graduação em Ciências Contábeis) – Universidade do Vale Taquari, Lajeado, RS, 2018.