

LUCRO NA PRODUÇÃO DE LEITE IN NATURA: Um estudo de caso em um pequeno negócio rural no município de Cumaru do Norte-PA^I

Edilene Alves do Nascimento ^{II}

Igor Brandão Silva ^{III}

Welica da Cunha Sousa ^{IV}

Leonardo Henrique Barbosa Lima ^V

Resumo: Os pequenos produtores de leite nem sempre realizam os registros e controles eficazes dos investimentos ou gastos aplicados na propriedade e isso implica na realidade econômica financeira do produtor. Essa realidade está presente no dia a dia dos produtores de Cumaru do Norte, isso por que nem sempre eles têm acesso a informações. A partir disso a pesquisa será voltada para a análise do perfil do produtor, se o mesmo realmente consegue obter lucro com a venda do leite in natura, identificar em qual período do ano que a sua receita e custo é maior na produção leiteira, apurar os custos fixos e variáveis, a aquisição de insumos e, ratear receitas e despesas nas respectivas atividades que a propriedade exerce objetivando verificar a lucratividade da produção de leite in natura em pequena escala em uma pequena propriedade que se utiliza de mão de obra familiar. Por meio de um levantamento na propriedade rural, este estudo indentificou que o produtor obteve um resultado negativo em relação a seus custos. Por fim, este estudo contribui com o produtor ao indicar metodos de controle de custos e ao apresentar aspectos que influciaram no resultado negativo na lucratividade da propriedade.

Palavras - chave: Produtor. Leite. Lucro. Custo.

Abstract: Small milk producers do not always perform effective records and controls of investments or expenditures on the property and this implies the financial economic reality of the producer. This reality is present in the daily life of the producers of Cumaru do Norte, because they do not always have access to information. From this the research will be focused on the analysis of the producer profile, if he really can make a profit from the sale of fresh milk, identify in which period of the year that his revenue and cost is higher in dairy production, determine the fixed and variable costs, the acquisition of inputs and, apportioning revenues and expenses in the respective activities that the property carries out aiming to verify the profitability of small-scale fresh milk production in a small property that uses family labor. Through a survey on rural property, this study identified that the producer made a negative profit in relation to its costs. Finally, this study contributes to the producer by indicating cost control methods and presenting aspects that influenced the negative result on the profitability of the property.

Keywords: Producer. Milk. Profit. Cost.

Data de apresentação: 04/12/2019

^I Artigo apresentado como requisito parcial para a conclusão do curso de Graduação em Ciências Contábeis da Faculdade de Ensino Superior da Amazônia Reunida – FESAR. Ano 2019

^{II} Acadêmico do curso de Graduação em Ciências Contábeis da Faculdade de Ensino Superior da Amazônia Reunida – FESAR. E-mail: edlenebarros10@gmail.com

^{III} Acadêmico do curso de Graduação em Ciências Contábeis da Faculdade de Ensino Superior da Amazônia Reunida – FESAR. E-mail: 1igorbrandaosilva@gmail.com

^{IV} Acadêmico do curso de Graduação em Ciências Contábeis da Faculdade de Ensino Superior da Amazônia Reunida – FESAR. E-mail: welicasousa16@gmail.com

^V Docente da Faculdade de Ensino Superior da Amazônia Reunida–FESAR. E-mail:leonardohblima@gmail.com

1 Introdução

O leite é um dos produtos que não teve inserção adequada no mercado, ficando seu potencial limitado ao consumo dos brasileiros. Apesar disso, a produção leiteira no Brasil apresentou forte expansão nos últimos 13 anos. De 2002 a 2014, a produção cresceu 62,5% (4,1% a.a.), enquanto que o número de vacas ordenhadas aumentou de 22,7%. Esta diferença indica ganho de eficiência no sistema produtivo, ou seja, as vacas ordenhadas passaram a produzir mais leite. (EMBRAPA, 2016)

No Pará a pecuária de leite é caracterizada por utilizar um sistema extensivo, em que a pastagem desempenha o papel principal na alimentação do gado. O fato de os produtores manterem um rebanho com dupla aptidão está relacionado a que “a pecuária representa uma forma de poupança, permitindo a compra de gado para engorda ou outros implementos necessários ao funcionamento das fazendas no sistema de engorda predominante na área” (CASTRO; SILVA, 2007, p.204).

O rebanho de vacas ordenhadas e produção de leite apresentou-se estável no Estado. No ótimo censo em 2018 a produção era de 623.411 litros. No mesmo ano o município de Cumaru do Norte ocupa a 23ª posição no ranking de produção do estado com a estimativa de 9.188 milhões litros. (IBGE, 2019)

No cenário econômico atual que o Brasil, os custos para o produtor de leite aumentam cada dia mais, por isso o produtor deve estar atento para que o negócio seja rentável. Em muitos casos ocorre até mesmo prejuízo, por falta de planejamento e manejo adequado isso é um fator essencial para que se obtenha lucro o ano inteiro, inclusive em épocas do ano que as pastagens não estão tão verdes. Neste trabalho trataremos a lucratividade da produção de leite in natura que será um estudo de caso em um pequeno negócio rural no município de Cumaru do Norte-PA.

Em propriedades rurais de pequeno porte, o produtor muitas vezes não tem um planejamento para cada fase da pastagem, um manejo ruim do rebanho pode ocasionar em perdas de lucros. No qual iremos analisar a dificuldade de obter lucro na produção de leite in natura em pequena escala quando o preço é tabelado.

Os dados deste projeto visa demonstrar a importância de um controle dos custos diretos e indiretos, de planejamento na aquisição de insumos e do rateio adequados de receitas e despesas nas respectivas atividades que a propriedade exerce, para gerar um acompanhamento da obtenção de lucro. Dentre os objetivos será abordada a lucratividade da produção de leite em uma pequena propriedade que se utiliza de mão de obra familiar.

Nesse sentido, espera-se que o produtor venha compreender o planejamento do seu negócio e colocar as ferramentas de controle em prática no seu dia a dia otimizando seus lucros. Para isso será feita uma pesquisa de campo, com levantamento de dados de forma qualitativa e quantitativa, aplicando questionário de maneira indutiva para a coleta de informações sobre os aspectos da produção de leite.

2 Fundamentação Teórica

Nesse capítulo será feito a revisão da literatura no que se refere a lucratividade, Custos fixos e variáveis na produção de leite

2.1 Lucratividade

Lucratividade é uma relação do resultado obtido com o valor da venda. Desta forma o índice de lucratividade é um índice de eficiência que indica qual é o ganho que a empresa consegue gerar sobre a operação que desenvolve. (PADOVEZE E BENEDICTO 2004, P.

104). Em uma pequena produção leiteira a receita deve superar os custos para obter um índice positivo de lucro.

O cálculo da lucratividade se dará através da seguinte expressão/fórmula: $\text{Lucratividade} = (\text{Lucro Líquido} / \text{Receita Total}) \times 100$. O resultado indica a percentagem de lucro sobre a receita gerada, no contexto da produção leiteira in natura em pequena escala, quanto maior for o valor do cálculo melhor será o lucro do produtor.

Nesse tipo de negócio o controle da lucratividade é essencial na evidência da eficiência operacional. Segundo SEBRAE (2019) A lucratividade indica a eficiência operacional obtida sob a forma de valor percentual. É também um dos principais indicadores econômicos da empresa, ligado diretamente com a competitividade do negócio.

2.2 Custos fixos e variáveis na produção de leite

Os custos podem ser obtidos com o uso de métodos da contabilidade de custos que segundo Leone (2010) é o ramo da contabilidade que se destina a produzir informações para os diversos níveis gerenciais de uma entidade, como auxílio às funções de desempenho, de planejamento e controle das operações e de tomada de decisões.

As informações geradas pela contabilidade de custos deverem ser capazes de atender três razões básicas: Determinar o lucro, através de registros pelos princípios contábeis normalmente aceitos, controle das operações e tomada de decisão. (BRUNI; FAMA, 2007).

Uma vez identificados todos os custos da produção, é preciso classificá-los. Na área contábil, os custos variáveis e custos fixos, são classificações quanto à variação do volume produzido.

Os custos variáveis são os que estão diretamente relacionados com o volume de produção ou venda. Quanto maior for o volume de produção, maiores serão os custos variáveis totais (WERNKE, 2004, p.14). O exemplo mais claro de custo variável na produção de leite in natura em pequena escala é o do material insumido na sua fabricação – material direto – pois se ele não for produzido não haverá o insumo. (KOLIVER, 2008 p.69).

Por outro lado, os custos fixos na cadeia produtiva do leite, são aqueles que não sofrem variações. Segundo Koliver (2010) a expressão custos fixos dá entender que são os custos que não variam, mantendo portanto, o mesmo valor em qualquer nível de ocupação da entidade.

Na produção em pequena escala de leite in natura, entre os fatores que podem influenciar o custo de produção, está o nível tecnológico do sistema de produção. De acordo com Schiffler (1999), a produção leiteira no mundo tem se elevado via inovação tecnológica. Madalena (2001) salientou que a pecuária leiteira rentável deve se basear em diversos componentes, dentre os quais cita o uso de instalações, máquinas e equipamentos simples, quando justificados economicamente. Holanda Jr. e Madalena (1998) concluíram que propriedades menos tecnificadas, embora tenham apresentado menor produtividade, apresentaram custos mais baixos e foram mais rentáveis.

3 Metodologia

A presente pesquisa terá caráter predominantemente qualitativo. De acordo Triviños (1987, p.124) “a pesquisa qualitativa é conhecida também como estudo de campo, estudo qualitativo, intencionalismo simbólico, perspectiva interna, interpretativa etnometodologia ecológica, descritiva, observação participante, entrevista qualitativa, abordagem de estudo de caso”.

E o procedimento metodológico adotado será o estudo de caso. Sobre o objetivo de um estudo de caso que reúne o maior número de informações detalhadas, por meio de diferentes

técnicas de pesquisa, com o objetivo de aprender a totalidade de uma situação e descrever a complexidade de um caso concreto através de um mergulho em objeto delimitado. (GOLDENBERG 2003, P.33)

No estudo exploratório, busca-se conhecer a situação real da propriedade. Em seguida, será conduzida uma etapa descritiva utilizando como instrumento de obtenção de informação entrevista aberta com o proprietário. Segundo Gil (2007, p.53) “este tipo de pesquisa tem como objetivo proporcionar maior familiaridade com o problema, com vistas a torna-lo mais explícito ou a construir hipóteses.”.

Além da entrevista a pesquisa será caráter bibliográfico levando em conta a natureza que foi desenvolvida a partir de materiais publicados em internet, livros, artigos, dissertações, revistas, jornais e teses. Para GIL (2002, p. 102) a pesquisa bibliográfica é desenvolvida com base em material já elaborado, constituído principalmente de livros e artigos científicos. Embora em quase todos os estudos seja exigido algum tipo de trabalho dessa natureza, há pesquisas desenvolvidas exclusivamente a partir de fontes bibliográficas. Boa parte dos estudos exploratórios pode ser definida como pesquisas bibliográficas. As pesquisas sobre ideologias, bem como aquelas que se propõem à análise das diversas posições acerca de um problema, também costumam ser desenvolvidas quase exclusivamente mediante fontes bibliográficas.

Uma abordagem de forma quantitativa, e de maneira clara e objetiva, analisando os dados de forma indutivamente. Um conjunto de técnicas de análise de comunicação visando obter, por procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo mensagens, indicadores (quantitativos ou não) que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção/recepção destas mensagens (BARDIN. 1979 P.42).

Será elaborado um questionário de forma objetiva para a coleta de informações sobre os aspectos da produção do leite, no município de Cumaru do Norte-PA em julho de 2019. GIL (1999, P.128) aponta que a aplicação de questionário como a técnica de investigação composta por um número mais ou menos elevado de questões apresentadas por escrito às pessoas, tendo por objetivo o conhecimento de opiniões, interesses, expectativas, situações vivenciadas.

4 Análise dos Dados

4.1 Histórico da Propriedade

A propriedade onde foi realizada a pesquisa está localizada no PA Mata Verde, município de Cumaru do Norte, no sul do Pará. Fazenda Sítio Moreira, com uma área total de 121 hectares, adquiridas por etapas ao longo dos anos, a primeira foi em 1990 em posse pelo INCRA (Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária) e por último em 2008 pela compra de um lote vizinho, cerca de 50 hectares são utilizados pelo gado de leite, entre área ocupada com instalações utilizadas no manejo, pastagens, o restante da área esta ocupado com gado de cria, tendo ainda uma pequena reserva natural.

Propriedade rural é caracterizada como, pois não possuem registro como empresa na junta comercial. Assim está imune às obrigações estabelecidas pelo Novo Código Civil em seu artigo 1.179 que regulamenta para os empresários e sociedades empresariais a obrigatoriedade de se efetuar as escriturações contábeis e levantar anualmente Balanço Patrimonial e Demonstração do Resultado do Exercício.

O manejo é da seguinte forma: o gado fica a maior parte do dia solto no pasto, e é recolhida uma vez pela manhã para ordenha e complementação da alimentação com concentrado. (milho moído, soja, farelo de trigo, sal e mineral)

4.2 Apuração dos custos do processo de produção de leite.

Como toda produção agropecuária é sazonal apresentando grandes variações ao longo do ano o estudo de caso no âmbito qualitativo de obter uma abrangência dos aspectos da produção fez uso dos dados dos últimos seis meses - Maio, Junho, Julho, Agosto, Setembro e Outubro - os quais, de acordo com o produtor, contemplam os meses mais chuvosos e os mais secos em sua região.

4.2.1 Pastagem

Pastagem é o local de apascentamento do gado. É uma das partes mais importantes do planejamento agropecuário leiteiro, tendo em vista que a boa pastagem contribui para o alto rendimento do rebanho (MARION, 2010).

Há fatores que podem causar o perecimento das pastagens como erosão, incêndio e excesso de gado, fazendo com que a sua recomposição natural seja bastante difícil e onerosa. Nesses casos os valores aplicados devem ser levados diretamente para o resultado do exercício, como perda. Contudo mesmo que haja pastoreio em rodízio e manutenções, nenhuma pastagem tem duração ilimitada, sendo, portanto necessárias estimar a vida útil e o custo para sua formação.

O fato de a pastagem ser uma cultura permanente o seu custo de formação ou aquisição compõem o Ativo Permanente – Imobilizado e sofrerá exaustão na proporção da sua perda e de sua potencialidade. O cálculo da exaustão dar-se-á pela divisão do seu valor de formação pela quantidade de anos de vida útil.

Para o estudo foi levado em consideração os dados fornecidos pelo produtor. Com isso, admitindo-se o valor total da pastagem no período de formação que foi de R\$ 49.700,00 e que a vida útil estimada é de vinte anos, teremos:

Valor de exaustão anual = R\$ 49.700,00 / 20 anos = R\$ 2.485,00. Esse valor será dividido pelos doze meses do ano resultando na quantia de 207,08 reais de exaustão por mês. Esse resultado está na tabela de custos (tabela 6) e compõe os custos fixos.

4.2.2. Plantel e Depreciação dos Animais

A propriedade pesquisada possui atualmente um plantel, formado por animais, classificados como de meio sangue, o chamado Girolando, uma mistura da raça Gir e Holandês. Segundo a G Girolando (2010) (Associação Brasileira dos criadores do Girolando), essa raça é responsável por 80% do leite produzido no Brasil e se caracteriza como produtora de leite pela funcionalidade e também como produtora de carne pela adaptabilidade.

Característica essa ressaltada pelo proprietário, ao comentar a importância dessa qualidade e valorização na hora da comercialização dos bovinos que sobram no processo produtivo do leite, ou seja, a venda dos bezerros, que não serão utilizados no processo produtivo, e que são significativos na formação da receita da propriedade.

O rebanho da Fazenda está constituído de 71 cabeças, entre elas 40 matrizes com idade que vão de 3 a 12 anos, 10 novilhas com idade variadas de 2 a 3 anos, 16 bezerros amamentando, entre machos e fêmeas com menos de 12 meses, e também 1 touro reprodutor com aproximadamente 7 anos.

Plantel Matrizes (em unidades)	Maio	Junho	Julho	Agosto	Setembro	Outubro
Em lactação	16	16	16	16	16	16
Secas	24	24	24	24	24	24
Novilhas	10	10	10	10	10	10
Bezerros	16	16	16	16	16	16
Touro	1	1	1	1	1	1
Total	67	67	67	67	67	67

Fonte: Dados da pesquisa

OBS.: a quantidade de animais apresenta-se estável devido a adoção de manejo de reprodução e de descartes aplicados na propriedade. Matrizes que apresenta problemas produtivos e novilhas com baixa aptidão são descartadas mantendo assim as unidades padrão em todos os meses.

O valor do rebanho, foi verificada junto aos proprietários e feita uma média, pelo valor de aquisição e pela valorização do mercado local, já que a grande maioria das matrizes atuais não foram adquiridas por compra, foram formadas na própria fazenda, e o mesmo não tem informações sobre o valor do custo de formação, de acordo com Marion (2000), a depreciação deve ser calculada considerando a vida útil do rebanho, iniciando quando este apresentar condições de reproduzir.

O anexo 1 da IN SRF 162/1998 estipula a taxa de depreciação anual de 20% para os animais leiteiros e uma vida útil de dez anos. Para o cálculo foi utilizado o Método Linear, que considera a depreciação em cotas e taxas anuais constantes pela vida útil do bem. (CREPALDI, 1998).

A fórmula é a seguinte: ^()

Tabela 2- Depreciação Mensal das Matrizes				
Matrizes com mais de 30 meses	Valor Médio	Valor Total	Depreciação-ano- 10%	Depreciação/Mês-0,83%
40	2.000,00	80.000,00	8.000,00	666,67

Fonte: Dados da Pesquisa

4.2.3 Alimentação Complementar

A alimentação é à base de forrageiras (pasto) complementado com sal mineral oferecido no cocho diariamente. Somente no mês mais seco na região - mês de agosto - ocorre uma complementação alimentar com uma ração concentrada a base de fubá (milho moído), soja, farelo de trigo, sal e mineral oferecida uma veze ao dia aos animais, após a ordenha.

Tabela 3- Consumo de alimentos.						
Matrizes em lactação (Custo Variável)						
Meses	Maio	Junho	Julho	Agosto	Setembro	Outubro
Nº de animais	16	16	16	16	16	16
Ração kg / mês				260,00		
Sal Mineral	11,04	11,04	11,04	11,04	11,04	11,04
CONSUMO TOTAL / MÊS	11,04	11,04	11,04	271,04	11,04	11,04

Touro, Matrizes secas e novilhas (Custos Fixos).						
Meses	Maio	Junho	Julho	Agosto	Setembro	Outubro
Nº de animais	51	51	51	51	51	51
Ração kg / mês	-	-	-	-	-	-
Sal Mineral	23,46	23,46	23,46	23,46	23,46	23,46
CONSUMO TOTAL / MÊS	23,46	23,46	23,46	23,46	23,46	23,46

Fonte: Dados da Pesquisa

O custo da ração concentrada e sal mineral foram calculados através das informações que o proprietário forneceu através das notas fiscais de compra.

4.2.4. Manutenção, conservação e limpeza.

Esses custos então empregados na aplicação de defensivos agrícolas, rosados e, aceiros e reparo de cercas. Com relação ao ato da ordenha esses custos praticamente não existem pelo fato da ordenha ser manual. Só é feita a limpeza das tetas das matrizes antes da ordenha, antes

é efetuada a lavagem do peito das vacas com uma solução de água e cloro e a secagem com papel toalha, para evitar a contaminação do leite.

4.2.5 Combustível e lubrificantes

Combustível usado é somente gasolina para o transporte de leite para o tanque resfriador que fica a 5 km da propriedade. Os demais gastos com esse gênero estão inclusos nas horas de máquinas pagas pelo proprietário a terceiros. Veja a tabela 6.

4.2.6 Medicamentos e vacinas

O custo com vacinas e medicamentos varia de acordo com a necessidade apresentada pelo gado, as vacinas são controladas por um cartão de registro de todo rebanho que é monitorado pela Agência de Defesa Agropecuária do estado do Pará - ADEPARA o que é obrigatório, já os medicamentos como vermícidias, antibióticos e outros são controlados pelos proprietários por anotações a parte, e variam bastante durante os meses. O resultado apurado está alocados na tabela 6 compondo os custos variáveis.

4.2.7 Mão de obra

Na propriedade o proprietário trabalha diretamente na produção de leite. A ordenha é realizada manualmente, o que exigem maior tempo de manejo. Então pela manhã, por volta das 06:00 horas, as matrizes são recolhidas do pasto e levadas para a remanga de ordenhar. O tanque de resfriamento fica afastado da propriedade, portanto há transporte da produção logo que terminada a ordenha e a liberação dos animais para o pasto.

O tempo considerado para a mão de obra será o valor/hora trabalhada. Será considerado também, um salário mínimo vigente para a determinação do valor da hora de trabalho. Foi apurado um tempo médio de três horas por dia para todo o processo da produção do leite na propriedade. Na tabela 6 esse resultado é encontrado.

4.2.8 Equipamentos e instalações

Foram identificados para fins do cálculo do custo de depreciação os equipamentos e instalações que são utilizados integralmente na atividade de produção de leite, conforme descrito no quadro 05. A propriedade possui outras instalações e equipamentos, porém como não são utilizados para produção de leite, sua depreciação não foi considerada. Os cálculos seguiram as taxas impostas pela receita federal, segundo tabela publicada no site oficial, pelo valor do bem e a vida útil estimada, o método utilizado é o de depreciação linear.

Tabela 4 - Depreciação de Maquinas e equipamentos e imóveis e instalações			
Veículos e maquinas	Valor de aquisição	Taxa anual Depreciação	Depreciação/mês
Motocicleta	1.500,00	10%	150,00
Depreciação mensal de Veículos e maquinas			150,00
Imóveis e instalações	Valor de aquisição (R\$)	Taxa anual Depreciação	Depreciação/mês
Curral de Ordenha	288,00	5%	1,20
Cercas	9.648,00	10%	80,40
Depreciação mensal de imóveis e instalações			81,60

Fonte: Dados da pesquisa

4.3 Produção de leite

O quadro 5 demonstra a produtividade das propriedades nos meses analisados e o valor recebido por litro produzido.

Tabela 5 - Produção mensal de Leite em litros						
Meses	Maio	Junho	Julho	Agosto	Setembro	Outubro
Produção mensal em litros	2265	2154	1588	1620	1375	3000
RECEITA DE VENDA	R\$2.174,40	R\$2.067,84	R\$1.445,08	R\$1.506,60	R\$1.347,50	R\$2.940,00
Valor recebido por litro	R\$0,96	R\$0,96	R\$0,91	R\$0,93	R\$0,98	R\$0,98

Fonte: Dados da pesquisa

Observou-se que o valor recebido por litro é diferente em determinados meses, segundos o produtor essa diferença se dá pela alta ou diminuição da oferta de leite na região e ainda por não haver concorrente na compra do leite. Pode se observar também um aumento significativo na produtividade no ultimo mês analisado, o produtor atribuiu esse ganho de produtividade ao fim do período de seca, que se encerra no mês de outubro, a ocorrências das chuvas melhoram as pastagens o que normalmente traz melhores condições ao gado.

4.4 Custo total de produção

Após a coleta dos dados as informações foram organizadas no quadro a seguir, formando os custos gerais de produção dos meses de setembro e outubro, e foi feita uma análise vertical dos dados para proporcionar mais informações.

Quadro 1- Custos totais de produção de leite								
1º TRIMESTRE								
Conta/Mês	Maio	AV	Junho	AV	Julho	AV	Trimetre	AV
Custos Variáveis	R\$399,64	18%	R\$11,04	1%	R\$11,04	1%	R\$421,72	7%
Manutenção, conservação e limpeza.		0%		0%	795,2	42%	R\$795,20	13%
Alimentação Complementar Matrizes	11,04	0%	11,04	1%	11,04	1%	R\$33,12	1%
Gastos com Medicamentos e vacinas	R\$388,60	17%		0%		0%	R\$388,60	6%
Custos Fixos	R\$1.871,12	82%	R\$1.871,12	99%	R\$1.871,12	99%	R\$5.613,36	93%
Mão de Obra	R\$449,10	20%	R\$449,10	24%	R\$449,10	24%	R\$1.347,30	22%
Combustível	R\$37,50	2%	R\$37,50	2%	R\$37,50	2%	R\$112,50	2%
Manutenção de Pastagens	R\$279,17	12%	R\$279,17	15%	R\$279,17	15%	R\$837,51	14%
Depreciação de matrizes	R\$666,67	29%	R\$666,67	35%	R\$666,67	35%	R\$2.000,01	33%
Depreciação de veículo	R\$150,00	7%	R\$150,00	8%	R\$150,00	8%	R\$450,00	7%
Depreciação de equip. instalações	R\$81,60	4%	R\$81,60	4%	R\$81,60	4%	R\$244,80	4%
Exaustão de Pastagem	R\$207,08	9%	R\$207,08	11%	R\$207,08	11%	R\$621,24	10%
Total dos custos	R\$2.270,76	100%	R\$1.882,16	100%	R\$1.882,16	100%	R\$6.035,08	100%
Produção	2265		2154		1588		R\$6.007,00	
Custo por litro	R\$0,09		R\$0,10		R\$0,13		R\$0,32	
2º TRIMESTRE								
Conta/Mês	Agosto	AV	Setembro	AV	Outubro	AV	Trimestre	AV
Custos Variáveis	R\$271,04	13%	R\$11,04	1%	R\$11,04	1%	R\$293,12	5%
Manutenção, conservação e limpeza.		0%		0%		0%	R\$0,00	0%
Alimentação Complementar Matrizes	271,04	13%	11,04	1%	11,04	1%	R\$293,12	5%
Gastos com Medicamentos e vacinas		0%		0%		0%	R\$0,00	0%
Custos Fixos	R\$1.871,12	87%	R\$1.871,12	99%	R\$1.871,12	99%	R\$5.613,36	95%
Mão de Obra	R\$449,10	21%	R\$449,10	24%	R\$449,10	24%	R\$1.347,30	23%

Combustível	R\$37,50	2%	R\$37,50	2%	R\$37,50	2%	R\$112,50	2%
Manutenção de Pastagens	R\$279,17	13%	R\$279,17	15%	R\$279,17	15%	R\$837,51	14%
Depreciação de matrizes	R\$666,67	31%	R\$666,67	35%	R\$666,67	35%	R\$2.000,01	34%
Depreciação de veículo	R\$150,00	7%	R\$150,00	8%	R\$150,00	8%	R\$450,00	8%
Depreciação de equip. instalações	R\$81,60	4%	R\$81,60	4%	R\$81,60	4%	R\$244,80	4%
Exaustão de Pastagem	R\$207,08	10%	R\$207,08	11%	R\$207,08	11%	R\$621,24	11%
Total dos custos	R\$2.142,16	100%	R\$1.882,16	100%	R\$1.882,16	100%	R\$5.906,48	100%
Produção	1620		1375		3000		R\$5.995,00	
Custo por litro	R\$1,32		R\$1,37		R\$0,63		R\$3,32	
SEMESTRE								
Conta/Mês	1 Trimestre	AV	2 Trimestre	AV	Semestre	AV		
Custos Variáveis	421,72	7%	293,12	5%	R\$714,84	6%		
Manutenção, conservação e limpeza.	795,2	13%	0	0%	R\$795,20	7%		
Alimentação Complementar Matrizes	33,12	1%	293,12	5%	R\$326,24	3%		
Gastos com Medicamentos e vacinas	388,6	6%	0	0%	R\$388,60	3%		
Custos Fixos	5613,36	93%	5613,36	95%	R\$11.226,72	94%		
Mão de Obra	1347,3	22%	1347,3	23%	R\$2.694,60	23%		
Combustível	112,5	2%	112,5	2%	R\$225,00	2%		
Manutenção de Pastagens	837,51	14%	837,51	14%	R\$1.675,02	14%		
Depreciação de matrizes	2000,01	33%	2000,01	34%	R\$4.000,02	33%		
Depreciação de veículo	450	7%	450	8%	R\$900,00	8%		
Depreciação de equip. instalações	244,8	4%	244,8	4%	R\$489,60	4%		
Exaustão de Pastagem	621,24	10%	621,24	11%	R\$1.242,48	10%		
Total dos custos	6035,08	100%	5906,48	100%	R\$11.941,56	100%		
Produção	6007	0%	5995		R\$12.002,00			
Custo por litro	0,31796649	0%	3,318551291		R\$3,64			

AV – Análise Vertical Quadro

Fonte: Dados da pesquisa

Observando a distribuição dos custos no semestre, pode-se perceber que a uma maior concentração de custos classificadas como Custos fixos, que segundo Dutra (1995), pode ser considerados custos de estrutura. Isso se deve principalmente, pelo elevado custo de depreciação de matrizes que representa 33% do total dos custos apurados, conforme é demonstrado no quadro 6.

A propriedade apresenta seus custos variáveis em um percentual menor que os fixos, apenas 6% do total dos custos, são classificados com variáveis. O custo de maior influência nesse resultado é o de depreciação, demonstrando ser um dos fatores de maior impacto sobre a lucratividade da atividade.

4.5 Apuração do resultado

Está representado no quadro a seguir o Demonstrativo do Resultado do Semestre da propriedade analisada. É importante destacar que os demonstrativos foram apurados especificamente para esta pesquisa, e tem finalidade exclusiva para uso gerencial. Foram utilizados os métodos de Custeio Variável. Não foram apuradas as demais receitas, custos e despesas da propriedade, que não dizem respeito à produção de leite.

Tabela 6 - Apuração do Resultado							
Receitas	Maio	Junho	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Semestre

Receita leite vendido no mês	R\$ 2.174,40	R\$ 2.067,84	R\$ 1.445,08	R\$ 1.506,60	R\$ 1.347,50	R\$ 2.940,00	R\$ 11.481,42
Receita Operacional	R\$ 2.174,40	R\$ 2.067,84	R\$ 1.445,08	R\$ 1.506,60	R\$ 1.347,50	R\$ 2.940,00	R\$ 11.481,42
Custo do Produto Vendido CPV	R\$ 399,64	R\$ 11,04	R\$ 11,04	R\$ 271,04	R\$ 11,04	R\$ 11,04	R\$ 714,84
Lucro operacional	R\$ 1.774,76	R\$ 2.056,80	R\$ 1.434,04	R\$ 1.235,56	R\$ 1.336,46	R\$ 2.928,96	R\$ 10.766,58
Despesas fixas	R\$ 1.871,12	R\$ 1.871,12	R\$ 1.871,12	R\$ 1.871,12	R\$ 1.871,12	R\$ 1.871,12	R\$ 11.226,72
Lucro Líquido	-R\$ 96,36	R\$ 185,68	-R\$ 437,08	-R\$ 635,56	-R\$ 534,66	R\$ 1.057,84	-R\$ 460,14

Fonte: Dados da pesquisa

Com os dados da DRE e considerando o semestre como base para a análise da lucratividade foi determinado o índice negativo de -4%. O índice negativo demonstra que houve prejuízo no período apurado. Durante os seis meses pesquisados a atividade leiteira da propriedade sofreu com prejuízos que somaram R\$ 460,14. É possível notar que no último mês do período analisado uma melhora significativa mais que ainda não foi capaz de cobrir os prejuízos dos meses anteriores.

Entretanto vale destacar que, segundo apurado junto ao produtor, é bem válida a desconsideração com depreciação das matrizes, pois as reposições das mesmas serão através das próprias crias o que reduz esse custo. Então, excluindo-se as depreciações do rebanho a propriedade irá apresentar um resultado contábil positivo, o que significa que financeiramente o empreendimento consegue cobrir seus custos de produção.

Considerações Finais

A produção de leite vem crescendo no Brasil ao longo desses anos, e para conseguir gerir os negócios, o produtor precisa efetuar um controle financeiro, ou seja, o planejamento que só será possível através da organização. Para isso faz-se necessário a análise dos custos fixos e variáveis relacionados à produção.

O objetivo do presente trabalho foi demonstrar o lucro da produção de leite apurando os custos fixos e variáveis, usando especificamente o índice da lucratividade. Para alcançar esse objetivo, foi realizado um estudo de caso em uma pequena propriedade de produção de leite no município de Cumaru do Norte – PA. Desta forma o presente estudo forneceu noções necessárias e consideráveis para relatar se o produtor obtém lucro ou não na produção do leite in natura.

Observa-se que a propriedade apresenta resultado contábil negativo, onde as receitas não são suficientes para cobrir os custos de produção. Nota-se uma melhora expressiva no último mês, devida ao aumento de produção. Quanto ao custo de maior impacto sobre o resultado pode-se perceber que o custo com depreciação do rebanho, quando consideramos os custos fixos e variáveis representam mais de 33% do total dos custos na propriedade, sendo assim pode ser considerado o custo que mais causa impacto sobre o resultado.

Conclui-se que o uso do índice da lucratividade pode contribuir para a evidência da eficiência operacional, que em relação à produção leiteira in natura em pequena escala, pode estar relacionada com a qualidade produtiva do rebanho, da alimentação mais adequada, e do acompanhamento de um profissional capacitado na área. Outro fator importante, que também, pode ser identificado é que, o pequeno produtor, tem maior dificuldade em implantar meios tecnológicos muitas vezes por não ter o conhecimento necessário ou por achar que o negócio não continuará rentável.

Supoe-se que à contribuição para a classe contábil e para os pequenos produtores, pois a pesquisa esta relacionada com a adoção de ferramentas básicas utilizadas que evidenciaram diversas falhas operacionais que não tinham sido apontadas pelo produtor. Outros pontos foram indentificados com essa pesquisa, como: o baixo preço de mercado do leite.

Como essa pesquisa trata de um estudo de caso focado nos lucros com base na realidade da propriedade não foi estimada a viabilidade e a possibilidade de agregar valor ao leite, como por exemplo, com a fabricação de derivados. Diante disso rocomeda-se pesquisas voltadas para a análise mais abrangente do assunto podendo se estender para outras regioes e outras atividades rodutivas do Brasil.

REFERENCIAS

ALVES, E. LEITE. O que determinam os custos. Revista Balde Branco, São Paulo, v. 35, n. 411, p.38-40, jan. 1999.

ANTONIO, CARLOS. Estudo de caso. 2 ed. SP: Atlas, 2009.

CAGGIANO, PAULO CÉSAR; FIGUEIREDO, SANDRA. Controladoria: Teoria e Pratica, São Paulo, Atlas 2006.

DUTRA, R. G. Custos. uma abordagem prática. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA, EMPRAPA. Pecuária de leite no Brasil , 1ª ed. Brasília –DF, 2016

G GIROLANDO. Associação brasileira dos criadores de girolando, disponível em, <www.girolando.com.br> Acesso em: 15/11/2019 às 17:30 horas.

GIL, ANTONIO CARLOS. Como elaborar projetos de pesquisa. 2 ed. SP: Atlas, 2002.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Pesquisa Pecuária Municipal. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br>. Acesso em: 21 nov de 2019.

KOLIVER, OLIVIO. *Contabilidade de Custos*. 2ª Reimpressão. Juruá. Curitiba, 2010.

KUHN, IVO NEY E LAMPERT, AMAURI LUIS. Análise Financeira. Rio Grande do Sul. Unijuí, 2012.

LEONE, GEORGE SEBASTIÃO GUERRA. Custos, planejamento, implantação e controle. 3.ed. São Paulo: Atlas, 2012.

MARION, JOSÉ CARLOS.: *Contabilidade Rural*. Contabilidade Agrícola, Contabilidade de Pecuária, Imposto de Renda – Pessoa Jurídica, 6ª Ed. São Paulo, Atlas, 2000.

MARION, JOSÉ CARLOS. *Contabilidade Rural*. 11. ed. São Paulo, Atlas, 2010.

PADOVEZE, C. L. Contabilidade de custos: teoria, prática, integração com Sistemas de Informações (ERP). São Paulo: Cengage Learning, 2013.

REIS, A. J.; ANDRADE, J. G. Custo de produção da pecuária leiteira do Sul de Minas. Fundação J.P., Belo Horizonte, v. 14, n. 1/2, p. 59-63, jan./fev. 1984.

REIS, A. J.; GUIMARÃES, J. M. P. Custo de produção na agricultura. Informe Agropecuário, Belo Horizonte, v. 12, n. 143, p. 15-22, nov. 1986.

REIS, R. P. Fundamentos de economia aplicada. Lavras: UFLA/FAEPE, 2001. Pag. 84.

REIS, R.P. Estrutura produtiva da pecuária leiteira sob condições de intervenção: um estudo de caso em Minas Gerais. 1992. 151 p. Tese (Doutorado em Economia Rural) – Universidade Federal de Viçosa, Viçosa.

SERVIÇO BRASILEIRO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS, SEBRAE Lucratividade. Disponível em, <www.sebrae.com.br> Acesso em: 21/11/2019 às 17:20 horas

SILVA, JOSÉ CARLOS. Manejo para maior qualidade do leite. 1 ed. Aprenda Fácil, 2011.

SILVA, JOSÉ PEREIRA. *Análise financeira das empresas*. 10. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

WERNKE, R.. Gestão de Custos: uma abordagem prática. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2004.