

**FACULDADE TRIÂNGULO MINEIRO**

**DJALMA LEANDRO DA SILVA FILHO**

**PRINCIPAIS DIFICULDADES DOS PRODUTORES RURAIS DE  
ITUIUTABA-MG E REGIÃO, ACERCA DOS CUSTOS QUE  
ENVOLVEM A PECUÁRIA DE LEITE EM SUA PROPRIEDADE**

**ITUIUTABA - MG**

**2015**

**FACULDADE TRIÂNGULO MINEIRO**

**DJALMA LEANDRO DA SILVA FILHO**

**PRINCIPAIS DIFICULDADES DOS PRODUTORES RURAIS DE  
ITUIUTABA-MG E REGIÃO, ACERCA DOS CUSTOS QUE  
ENVOLVEM A PECUÁRIA DE LEITE EM SUA PROPRIEDADE**

Trabalho de conclusão de curso para  
obtenção do título de bacharelado em  
Administração para à Faculdade Triângulo  
Mineiro - FTM.

ITUIUTABA - MG

2015

FACULDADE TRIÂNGULO MINEIRO

**DJALMA LEANDRO DA SILVA FILHO**

**PRINCIPAIS DIFICULDADES DOS PRODUTORES RURAIS DE  
ITUIUTABA-MG E REGIÃO, ACERCA DOS CUSTOS QUE  
ENVOLVEM A PECUÁRIA DE LEITE EM SUA PROPRIEDADE**

Trabalho de conclusão de curso para obtenção do  
título de bacharelado em Administração para à  
Faculdade do Triângulo Mineiro - FTM

Banca Examinadora:

---

Prof<sup>ª</sup> Ilza Maria de Menezes Silva- Orientadora

---

Prof. Marco Aurélio de Oliveira

---

Prof. Ricardo Tomaz Tavares

ITUIUTABA – MG

2015

## RESUMO

A gestão dos custos na pecuária de leite é de suma importância para a manutenção dos produtores rurais nesse mercado cada vez mais competitivo, nesse contexto o objetivo desse estudo foi entender as dificuldades dos produtores rurais, a respeito dos custos da pecuária de leite em sua propriedade, onde primeiramente foi desenvolvida uma pesquisa bibliográfica, com o intuito de levantar os conceitos sobre custo de produção na bovinocultura de leite, posteriormente foi realizada uma pesquisa descritiva, por meio de um questionário aplicado com 28 produtores rurais da região. Foi observado que a maioria dos produtores rurais participantes considera a administração dos custos da produção de leite muito importante, mas por falta de conhecimento, e de ferramentas de gestão, uma grande parte deles não controla todos os custos ou até não possuem nenhum tipo de controle dos custos que envolvem a produção de leite em sua propriedade.

**Palavras Chave:** Pecuária de leite, Custos de produção, Dificuldade na gestão dos custos.

## ABSTRACT

The management of dairy cattle is extremely important for the maintenance of rural producers in this market which is constantly more competitive. From this point of view, the objective of this study is to understand the difficulties of rural producers regarding costs of dairy cattle on their properties where, initially, a bibliographic research was carried out aiming at pointing out concepts of the cost of production in the cattle, after which, descriptive research was carried out by means of a questionnaire applied to 28 rural producers of the region. It was found that most participating farmers consider the administration of milk producing costs very important, but due to lack of knowledge and means of management, most of them do not control costs or do not even have any means of cost control concerning the production of milk on their property.

**KEY WORDS:** dairy cattle, Production costs, Difficulties in management of costs.

## **AGRADECIMENTO**

Gostaria de agradecer primeiramente a Deus por me dar vida e saúde para vencer essa longa jornada, e também ao meu pai/herói Djalma Leandro da Silva, a minha mãe/rainha Adriana Eulália de Macedo Silva e a minha noiva que amo tanto Ameliane Cavalcante de Brito, e a todos que de alguma forma colaboraram para que esse sonho se tornasse realidade.

Dedico esse trabalho aos meus pais, Adriana Eulália de Macedo Silva e Djalma Leandro da Silva, que sempre me incentivaram a continuar batalhando, apesar de todos os obstáculos, e também a minha noiva Ameliane Cavalcante de Brito pelo apoio e paciência na realização desse sonho.

"A melhor maneira de prever o futuro é criá-lo" Peter Drucker



## INDICE DE TABELAS

Tabela 1: Correlação entre tempo de atuação com grau de importância da gestão de custos .....	30
Tabela 2: Correlação entre nível educacional com grau de importância da gestão de custos .....	31
Tabela 3: Correlação entre produção mensal com custos de produção .....	31
Tabela 4: Correlação entre tempo de atuação / controle dos custos de produção....	32
Tabela 5: Correlação entre nível educacional / controle dos custos de produção....	33
Tabela 6: Correlação entre tempo de atuação e conhecimento do ponto de equilíbrio .....	34
Tabela 7: Correlação entre nível educacional, dificuldade de custeamento e conhecimento do cálculo do ponto de equilíbrio.....	35
Tabela 8: Correlação entre conhecimento do PE e cálculo do PE .....	36

## INDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Sexo dos participantes.....	22
Gráfico 2: Escolaridade dos respondentes.....	22
Gráfico 3: Produção média mensal de leite dos respondentes.....	23
Gráfico 4: Tempo de produção de leite na propriedade dos respondentes.....	24
Gráfico 5: Nível de importância da administração dos custos de produção...	24
Gráfico 6: Controle dos custos de produção.....	25
Gráfico 7: Conhecimento do Ponto de equilíbrio (PE).....	26
Gráfico 8: Calculo do Ponto de equilíbrio (PE).....	27
Gráfico 9: Dificuldade na hora do custeamento da produção de leite.....	27
Gráfico 10: Principais custos que envolvem a produção de leite na região.....	28

## SUMÁRIO

INTRODUÇÃO .....	11
2.2 Pecuária de Leite .....	14
2.3 Custo de Produção .....	16
3. METODOLOGIA.....	20
4. RESULTADOS E DISCUSSÕES .....	22
5- CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	37
6. REFERÊNCIAS.....	38

## INTRODUÇÃO

No cenário atual do Brasil, a empresa rural representa grande parte do PIB nacional, onde que por sua vez, torna-se ainda mais profissional, tendo em vista a evolução tecnológica do setor, com essa otimização dos processos produtivos, ouve um crescimento muito grande da produção, elevando a necessidade de uma administração precisa dos custos e despesas que envolvem a produção rural.

Uma das mais importantes atividades em uma propriedade rural é a pecuária de leite, onde ela está presente em 36% dos estabelecimentos no Brasil, correspondendo a 52% do valor bruto da produção total da empresa rural (ZOCCAL et.al., 2004).

“A atividade leiteira contribui sobremaneira com o aumento da oferta de emprego consequentemente diminui a exclusão social.” (SILVA F P, 2013)

É fundamental que se analise economicamente a atividade leiteira, porque por meio dos resultados pode se conhecer os fatores envolvidos no processo de produção que compõem: Recursos naturais (terra), Trabalho (mão de obra) e Bens de capital (capital fixo e circulante).

Segundo Silva (2013) o produtor de leite no Brasil está inserido em um cenário onde o custeio de sua produção é vital para sua manutenção no mercado já que, ele não tem o poder de definir o preço de venda do seu produto.

Nesse contexto— e com base no tema proposto, esse estudo visa responder a seguinte pergunta problema: Qual a percepção dos produtores rurais, quanto aos custos envolvidos na pecuária de leite em Ituiutaba-MG e região?

Esse estudo tem como objetivo geral, entender as dificuldades dos produtores rurais, a respeito dos custos da pecuária de leite em sua propriedade, cujo objetivos específicos foram.

- Compreender o que são custos fixos e variáveis através de estudos bibliográficos.

- Avaliar e compreender os principais custos e despesas que envolvem a pecuária de leite em Ituiutaba-MG.
  
- Elaborar um questionário que será aplicado junto aos produtores de leite de Ituiutaba-MG e região, para compreender quais as dificuldades no custeamento da pecuária de leite.
  
- Analisar os dados coletados através do questionário, afim de identificar essas quais as dificuldades dos pecuaristas de leite na hora de custear a sua produção.

Esse estudo foi bastante importante, pois ajudou a compreender a percepção dos produtores rurais quanto aos custos da pecuária leiteira em Ituiutaba-MG e região, tendo em vista que os resultados podem ajudar os produtores no custeamento da sua produção de leite, minimizando custos e maximizando os lucros, que serão percebidos nas prateleiras dos supermercados, onde terá a diminuição no preço do leite e de seus derivados, esse estudo possibilita a futuros administradores compreender e identificar soluções, acerca das dificuldades dos produtores rurais no custeio da produção leiteira.

## 2. REFERENCIAL TEÓRICO

O referencial teórico é desenvolvido a partir de material já elaborado por outros pesquisadores, onde serão utilizados livros, revistas, internet e artigos científicos (GIL, 2008).

[...] O referencial teórico deve conter um apanhado do que existe de mais atual na abordagem do tema escolhido, mesmo que as teorias atuais não façam parte de suas escolhas. Deve estabelecer os marcos conceituais que vão nortear o desenvolvimento da pesquisa, as linhas de pensamento e as teorias que vão sustentar a análise dos dados que vai colher durante a realização do levantamento, além de apresentar a(s) hipótese(s)<sup>2</sup>. (MARION; DIAS; TRALDI, 2002, p.38).

Segundo Silva (2006) o referencial teórico é o levantamento literário, objetivando a base teórica para o desenvolvimento do estudo.

Nesse referencial serão abordadas, teorias que descrevem o que é a empresa rural, pecuária leiteira e o que são custos da pecuária de leite, onde por meio dele conseguiu compreender e solucionar o problema proposto.

### 2.1 A Empresa Rural

Segundo Crepaldi (1998) a empresa rural é a unidade de produção, onde a cultura agrícola diz respeito a sua atividade de fim, como por exemplo, a criação de bovinos para o corte ou para a pecuária de leite e também a agricultura, com o objetivo de obtenção de lucro oriundos dessas atividades. A empresa rural utiliza como meios de produção a Terra: que é o principal recurso utilizado na produção, o Capital: que representa o conjunto de bens de capital colocados sobre a terra, objetivando a viabilização da produção agrícola e por fim o Trabalho: que refere a mão de obra humana no processo produtivo.

Consideram-se como atividade rural a exploração das atividades agrícolas, pecuárias, a extração e a exploração vegetal e animal, a exploração da apicultura, avicultura, suinocultura, sericicultura, piscicultura (pesca artesanal de captura do pescado in natura) e outras de pequenos animais; a transformação de produtos agrícolas ou pecuários, sem que sejam alteradas a composição e as características do produto in natura, realizada pelo próprio agricultor

ou criador, com equipamentos e utensílios usualmente empregados nas atividades rurais, utilizando-se exclusivamente matéria-prima produzida na área explorada, tais como: descasque de arroz, conserva de frutas, moagem de trigo e milho, pasteurização e o acondicionamento do leite, assim como o mel e o suco de laranja, acondicionados em embalagem de apresentação, produção de carvão vegetal, produção de embriões de rebanho em geral (independentemente de sua destinação: comercial ou reprodução) (PORTAL DA CONTABILIDADE, 2015).

Para obter lucro na empresa rural os aspectos naturais são bastante relevantes, tendo em vista também um resultado financeiro positivo oriundo de sistema ágil e preciso de custos de produção. FRANCO (1988)

Para que as empresas rurais sejam eficientes na tomada de decisão, a contabilidade deve prestar serviços constantes aos dirigentes e administradores, não somente nos aspectos financeiros, mas também nas demais questões de grande importância para formular, reformular ou avaliar os processos administrativos e produtivos. (CALLADO, et. al, 1999 p.8)

De acordo com pesquisa realizada pelo SEBRAE-MG/FAEMG (1996) a produção de leite em Minas Gerais se concentra nas mesorregiões do Triângulo/ Alto Paranaíba, sul/sudoeste e Zona da Mata, destacando-se entre essas regiões produtoras de leite o Triângulo/ Alto Paranaíba produz mais de 1 bilhão de litros por ano que representa 22,50% do volume total produzido no estado, seguido pelo sul/sudoeste que a produção é superior a 800 milhões de litros (18,52% do total) e por fim a Zona da Mata que produz mais de 500 milhões de litros ao ano e detém 12,30% da produção em Minas Gerais.

Com esse cenário é de suma importância a abordagem da pecuária de leite nesse estudo.

## **2.2 Pecuária de Leite.**

A bovinocultura para leite é de suma importância para o desenvolvimento econômico de vários estados brasileiros, dentre as atividades os produtores rurais que se enquadram na agricultura familiar a pecuária de leite está presente em 36% dessas propriedades rurais, correspondendo a 52% do valor bruto da produção do setor. (ZOCCAL et.al, 2004)

Para Milinski, (2008) os produtores de leite no Brasil são divididos em dois grupos, composto pelos grandes produtores de leite que são especializados, onde existe uma grande produção diária de leite, e também os pequenos produtores que possuem uma produção menor de leite, e que na sua maioria não são especialistas na atividade leiteira, onde ele faz a venda sazonal de sua pequena produção de leite, de baixo custo e com uma boa qualidade.

Zoccal (2007, p. 01) diz que:

A atividade leiteira, independente de seu grau de especialização, deve ser encarada como um negócio que produz alimento saudável e seguro para a população. Portanto, os sistemas de produção devem ser sustentáveis e competitivos, isto é economicamente viável, estáveis e conservadores do meio ambiente. Com o objetivo de colaborar com os produtores de leite.

Segundo Milinski et. al. (2008) os proprietários não especializados se mantêm no setor, pelo fato de que a inspeção sanitária não é eficiente, a exemplo das legislações são que por sua vez estão bastante ultrapassadas no que diz respeito às normas e padronização do leite que chega até a indústria.

Milinski et. AL. (2008) diz que a produção leiteira tem como objetivo principal a otimização da produção, tendo em vista a maximização da produtividade nas propriedades por meio da medida de rendimento quantitativo: litros / hectare ou no número de cabeças/há e também qualitativo volume de leite/cabeça.

Várias transformações no setor leiteiro, vem obrigando os produtores de leite a refletirem sobre a necessidade de administrar bem a sua atividade, tendo em vista a competitividade no mercado e a eficiência da produção, onde o controle dos custos de produção vai gerar informações para tomadas de decisões futuras, que poderão interferir no sucesso ou não da empresa rural. (LOPES et al., 2004)

Com base na pesquisa realizada pela FTM JUNIOR SOLUÇÕES EMPRESARIAIS em janeiro de 2015, onde foram entrevistados 485 produtores rurais de Ituiutaba-MG, que sua maioria são pequenos produtores, a atividade leiteira dentre eles predomina com 35%, seguido pelo cria e corte com 31% e por fim a atividade mista



com 20%, os demais produtores trabalham com agricultura e outras atividades como (ovinocultura, eqüinocultura, suinocultura, cultivo de seringueira e cachaça).

### **2.3 Custo de Produção**

De acordo com Gomes (2000) o custo da produção é um instrumento vital para a produção leiteira, mas seus cálculos envolvem questões simples e outras nem tanto, para Lopes (2004) ter controle adequado e um sistema de controle de custos de produção de leite bem definido, que gere dados e informações seguras para tomadas de decisões futuras, é crucial para o sucesso da empresa rural.

O estudo do custo de produção é um dos assuntos mais importantes da microeconomia, pois fornece ao empresário um indicativo para a escolha das linhas de produção a serem adotadas e seguidas, permitindo a empresa dispor e combinar os recursos utilizados na produção, visando apurar melhores resultados econômicos. (LOPES, et. al. 2002 p.883)

Custos de produção são definidos por Reis (2002) como a soma dos valores dos recursos da produção, que no caso do setor agrícola é representado pelos insumos e serviços utilizados durante a produção.

Esses custos podem ser divididos entre fixos e variáveis.

Custos fixos segundo Gottshall et. al. (2002) são aqueles que não variam, tanto em termos físicos, quanto em termos monetários, independentemente da produção dentro de um intervalo relevante.

Parafraseando Hoji (2000) pode-se perceber que o custo e despesas fixas (CDFs) não variam de acordo com a quantidade produzida, ou seja, independente do nível de atividade o CDFs se mantêm.

De acordo com Reis (2002) custo fixo é aquele que não é absorvido totalmente pelo produto em curto prazo, com isso considera-se apenas a parcela de sua vida útil, por meio de depreciação. Com base no fluxo de caixa, os custos fixos serão

reembolsados em longo prazo, considerando a curto prazo apenas a depreciação do período de uso.

Os CDFs não são fixos eternamente; eles são fixos dentro de determinados níveis de atividades. Por exemplo, se a capacidade máxima de produção da fábrica instalada atualmente no galpão alugado for 5.000 unidades, para produzir mais 2.000 unidades, a empresa precisaria alugar mais um galpão industrial. Porém, os novos galpões industriais podem ser alugados somente por \$ 30.000 mensais. (HOJI, 2000, p.313)

Os custos e despesas fixas não variam de acordo com a produtividade, mas quando há a necessidade de aumentar essa produção, eles vão variar de acordo com o aumento da capacidade de produção.

No dizer de Hoji (2000) os custos e despesas variáveis variam de acordo com a quantidade produzida.

Os custos variáveis são representados, basicamente, pelos materiais utilizados no processo de produção (matérias-primas, materiais auxiliares etc.) e pela mão de obra direta. As Despesas variáveis são representadas pelas despesas como Comissão de vendas e alguns tipos de impostos sobre as vendas. (HOJI, 2000, p.314)

O custo variável é aquele cuja variação está relacionada pela quantidade de produtos produzidos e sua duração é igual ou menor que o ciclo de produção (curto prazo), com isso ele incorpora totalmente ao produto, não sendo possível o seu reaproveitamento em outro ciclo produtivo (LOPES e CARVALHO, 2000).

Segundo Reis (2002, apud SILVA, 2013 p.18) os custos variáveis exigem gastos monetários de custeio durante a safra. São considerados custos variáveis na produção de leite, fatores como alimentação do rebanho, medicamentos, inseminação artificial, fertilizantes, combustível, defensivos, manutenção em maquinário, mão de obra direta, entre outros.

No dizer de Carvalho, Ramos e Lopes (2004) os principais custos operacionais na pecuária de leite são: Mão de obra, Manutenção de pastagens, Manutenção de canavial, Silagem, Concentrados e Minerais, Medicamentos, Inseminação artificial,

Transporte do Leite, Energia e Combustível, Impostos e taxas e Reparos nas maquinas e equipamentos.

Alem dos custos fixos e variáveis também é interessante abordar a margem de contribuição e o ponto de equilíbrio.

Margem de Contribuição (MC) é o valor resultante das vendas liquidas (vendas – impostos) deduzida dos custos e despesas variáveis.

Uma vez apurada a Margem de Contribuição Unitária (MCU); que é a margem de contribuição relativa a uma unidade do produto, basta multiplicá-la pela quantidade total de vendas para se conhecer a Margem de contribuição Total (MCT), pois ela varia proporcionalmente ao volume produzido e vendido. (HOJI, 2012, p.342)

O calculo da margem de contribuição é interessante para empresa rural porque será através dela, que o administrador ira achar o Ponto de Equilíbrio (PE).

No ponto de equilíbrio (PE) a empresa rural está produzindo a quantidade suficiente para cobrir todos os seus custos fixos e variáveis, que diz respeito aos custos totais da produção (HOJI, 2012).

“Acima do (PE), a empresa obtém um lucro líquido para cada unidade vendida”. (HOJI, 2012, p.343).

A empresa acima do ponto de equilíbrio está obtendo lucro com suas atividades, e abaixo desse ponto ela certamente estará tomando prejuízo, tornando inviável a sua manutenção no mercado.

Na visão de Sanvicente (1987, p.193)

Entende-se por ponto e equilíbrio das operações de uma empresa aquele nível ou volume de produção (ou atividade, em caso de empresa não-industrial) em que o resultado operacional é nulo, ou seja, as receitas operacionais são exatamente iguais ao valor total das despesas operacionais.

O Ponto de equilíbrio é uma ferramenta indispensável para o administrador de empresas rurais, onde os resultados desse cálculo demonstrarão se a propriedade está lucrando ou está tomando prejuízo em certos períodos do ano, possibilitando um melhor planejamento de custos de produção.

A seguir será apresentado a metodologia que foi utilizada nessa monografia.

### 3. METODOLOGIA

O objetivo desse estudo foi compreender a percepção dos produtores rurais, quanto aos custos que envolvem a produção de leite em Ituiutaba-Mg.

Deste modo, foram desenvolvidos dois tipos de pesquisa, primeiramente foi realizada uma pesquisa bibliográfica onde se extraiu conceitos sobre custos que envolvem a produção de leite, custos fixos, custos variáveis e o ponto de equilíbrio.

No dizer de Oliveira (1999) a pesquisa bibliográfica tem como objetivo conhecer distintas formas de estudos científicos que se realizaram sobre determinados assuntos ou fenômenos.

“Pesquisa descritiva é aquela que o pesquisador observa, registra, analisa e correlaciona fatos ou fenômenos variáveis sem manipulá-los” (BARROS; LEHFELD, 1986, p.90).

Ainda Barros e Lehfeld (1986) diz que nesse tipo de pesquisa o pesquisador não manipula o objeto de pesquisa, ou seja ele busca descobrir a frequência que uma variável ocorre, em natureza, causas, características e conexões com outras variáveis.

Com base nisso e objetivando responder à questão problema que busca entender a percepção dos produtores rurais quanto aos custos que envolvem a pecuária de leite em sua propriedade, a pesquisa descritiva foi a mais ideal.

Foi utilizado um questionário para coleta de dados, elaborado com base nos principais custos que envolvem a pecuária de leite na região, composto por 10 questões fechadas, aplicada aos produtores de leite de Ituiutaba-Mg e região, no período de 28/09 a 03/10.

Foram entregues 28 questionários, sendo que da amostra pesquisada 05 recusaram a responder a pesquisa, 10 pararam de desenvolver a bovinocultura de leite em sua propriedade e 13 responderam satisfatoriamente o questionário proposto.

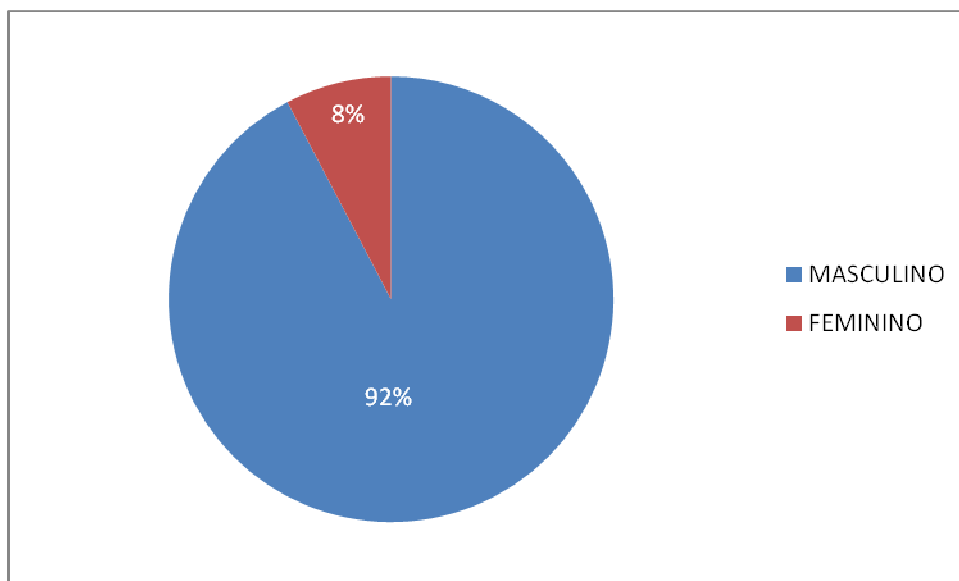
Após a coleta dos dados, será feita tabulação global dos mesmos, onde os resultados serão analisados e discutidos.

#### 4. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Com o objetivo de entender as dificuldades dos produtores rurais da região, foi realizada as discussões e análises dos dados coletados.

Conforme o gráfico abaixo o sexo masculino predomina com 92% da amostra, onde o sexo feminino representa apenas 8%.

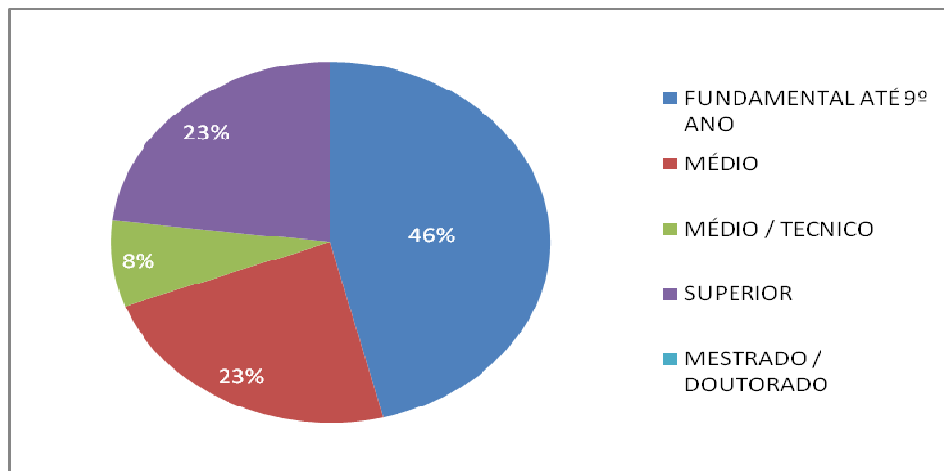
Gráfico 1: Sexo dos participantes



Fonte: Elaborado pelo autor (2015).

Quanto a escolaridade dos respondentes, o ensino fundamental até o 9º ano predomina com 46% da amostra, logo em seguida aparece o ensino superior e o médio com 23%, e o médio técnico com apenas 8%, conforme o gráfico abaixo desmonstra.

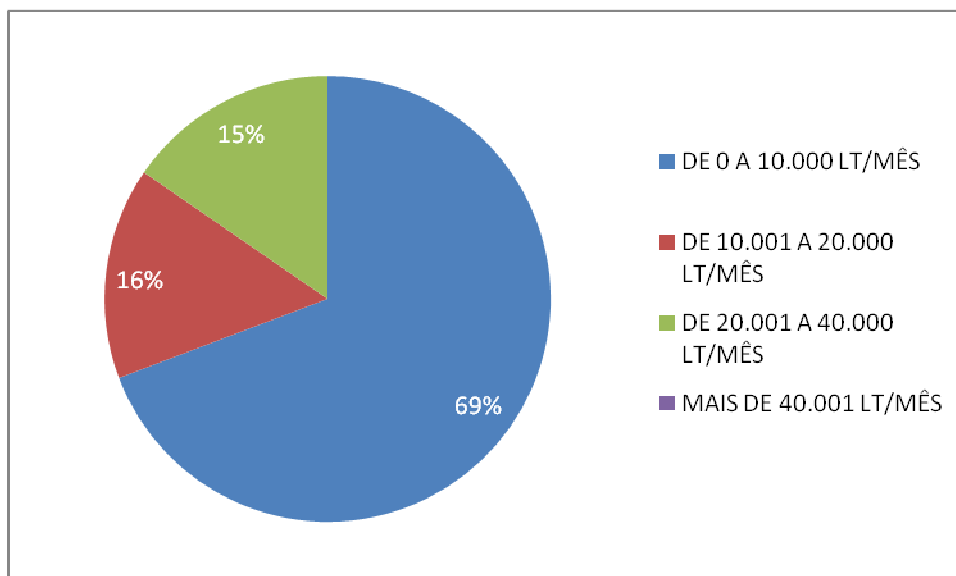
Gráfico 2: Escolaridade dos respondentes



Fonte: Elaborado pelo autor (2015).

De todos os participantes 69% possuem uma produção média mensal de leite de 0 a 10.000 Litros/Mês, 16% deles produzem de 10.001 a 20.000 Lt/mês e o 15% restantes tem uma produção de 20.001 a 40.000 litros por mês conforme o gráfico abaixo demonstrou.

Gráfico 3: Produção média mensal de leite dos respondentes



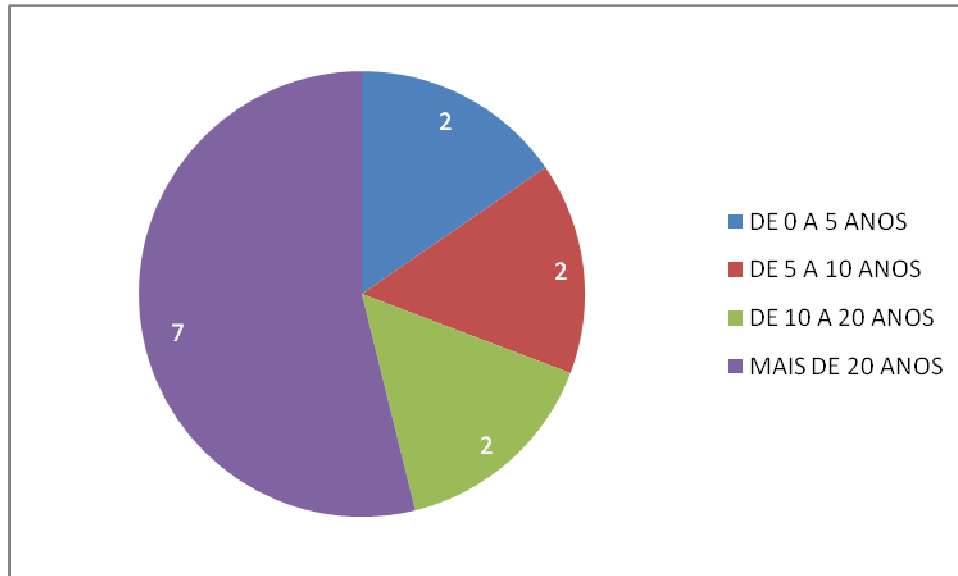
Fonte: Elaborado pelo autor (2015).

Pode se observar que a maioria dos entrevistados são bastante experientes na produção de leite onde 7 dos 13 respondentes já trabalham a mais de 20 anos com



a pecuária de leite em sua propriedade, o restante estão igualmente divididos em 0 a 5 anos, de 5 a 10 anos e de 10 a 20 anos de tempo no desenvolvimento da pecuária de leite em sua propriedade.

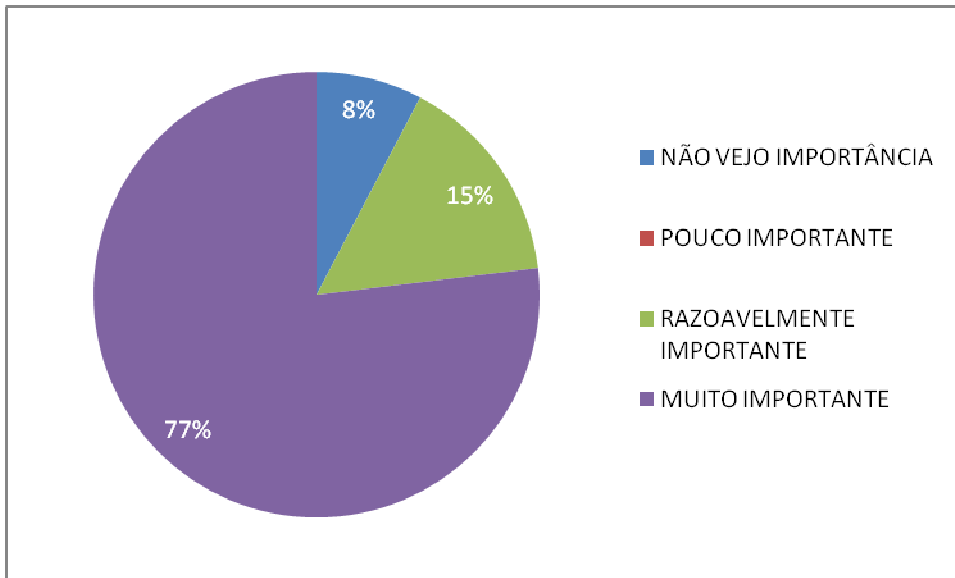
Gráfico 4: Tempo de produção de leite na propriedade dos respondentes:



Fonte: Elaborado pelo autor (2015).

De acordo com Gomes (2000) o custo da produção é um instrumento vital para a produção leiteira, mas seus cálculos envolvem questões simples e outra nem tanto nesse sentido foi de suma importância identificar qual o grau de importância da gestão dos custos de produção de leite, na visão dos produtores rurais.

Gráfico 5: Nível de importância da administração dos custos de produção:



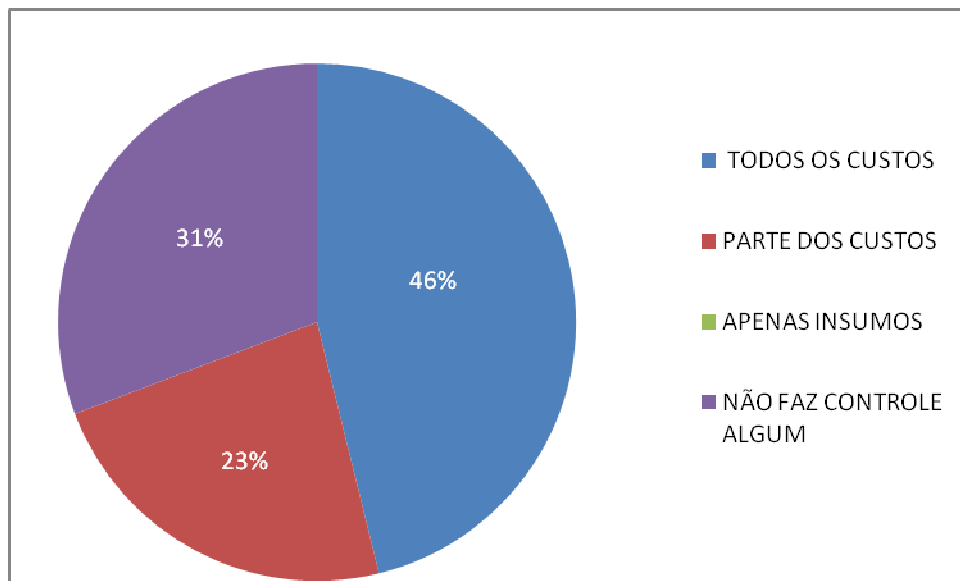
Fonte: Elaborado pelo autor (2015)

Quanto a importância da administração dos custos da produção de leite, 77% dos produtores consideram muito importante o controle dos custos, seguido por 15% que acham razoavelmente importante, e 8% que não vêem nenhuma importância desse controle dos custos da produção leiteira em sua propriedade, considerando os dados apresentados no gráfico acima.

Para Lopes (2004) ter controle adequado e um sistema de controle de custos de produção de leite bem definido, que gere dados e informações seguras para tomadas de decisões futuras, são cruciais para o sucesso da empresa rural, nesse contexto, foi bastante importante entender, qual o nível de comprometimento em controlar os custos de produção de leite dos produtores rurais que desenvolvem a bovinocultura de leite em sua propriedade.

Conforme o gráfico abaixo, 46% dos produtores rurais respondentes disseram que controlam todos os custos da produção leiteira, onde 31% não fazem nenhum tipo de controle e 23% fazem o controle de parte dos custos que envolvem a produção de leite.

Gráfico 6: Controle dos custos de produção:



Fonte: Elaborado pelo autor (2015).

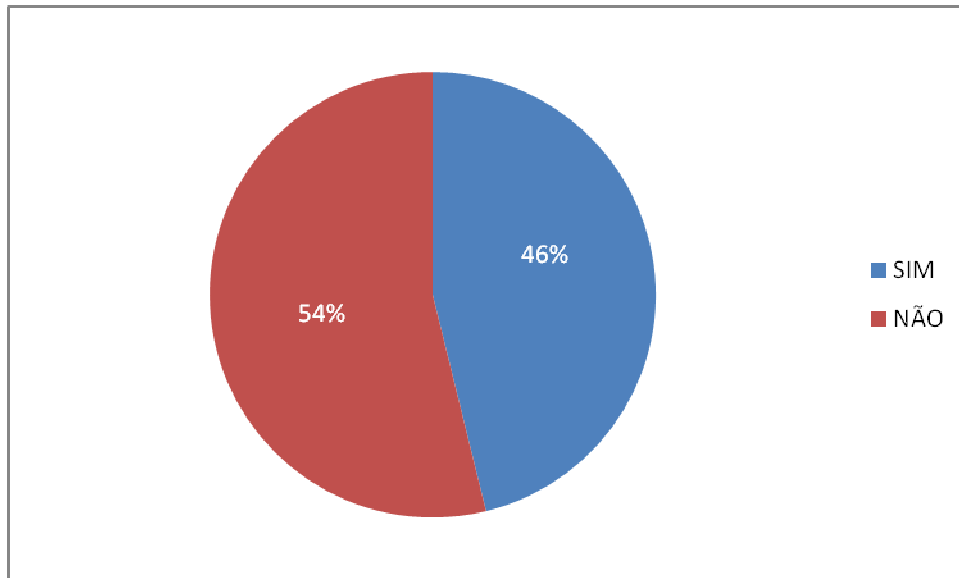
No dizer de Hoji (2012) no ponto de equilíbrio, a empresa rural está produzindo a quantidade suficiente para cobrir todos os seus custos fixos e variáveis, que diz respeito aos custos totais da produção.

“-Acima do (PE), a empresa obtém um lucro líquido para cada unidade vendida”. (HOJI, 2012, p.343).

Devido a importância do cálculo do ponto de equilíbrio, os participantes foram questionados sobre o conhecimento e o cálculo do ponto de equilíbrio.

Quando perguntados sobre o conhecimento do cálculo do ponto de equilíbrio (PE), 54% dos entrevistados disseram não saber o que era PE, e 46% reponderam que sabiam o que é o cálculo do ponto de equilíbrio.

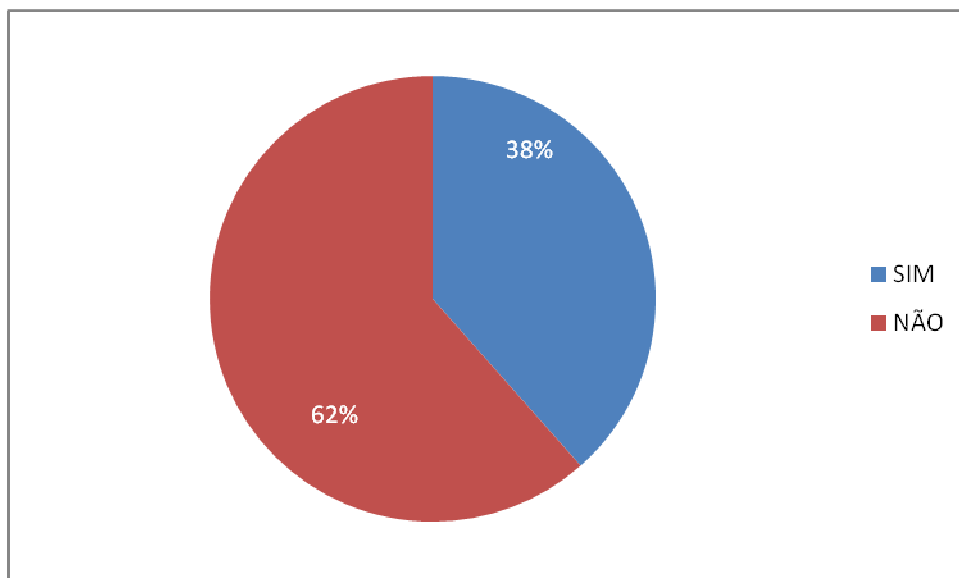
Gráfico 7: Conhecimento do Ponto de equilíbrio (PE) :



Fonte: Elaborado pelo autor (2015).

Conforme o gráfico abaixo apenas 38% dos participantes fazem o calculo do PE os outros 54% não fazem o calculo do ponto de equilíbrio.

Gráfico 8: Calculo do Ponto de equilíbrio (PE)

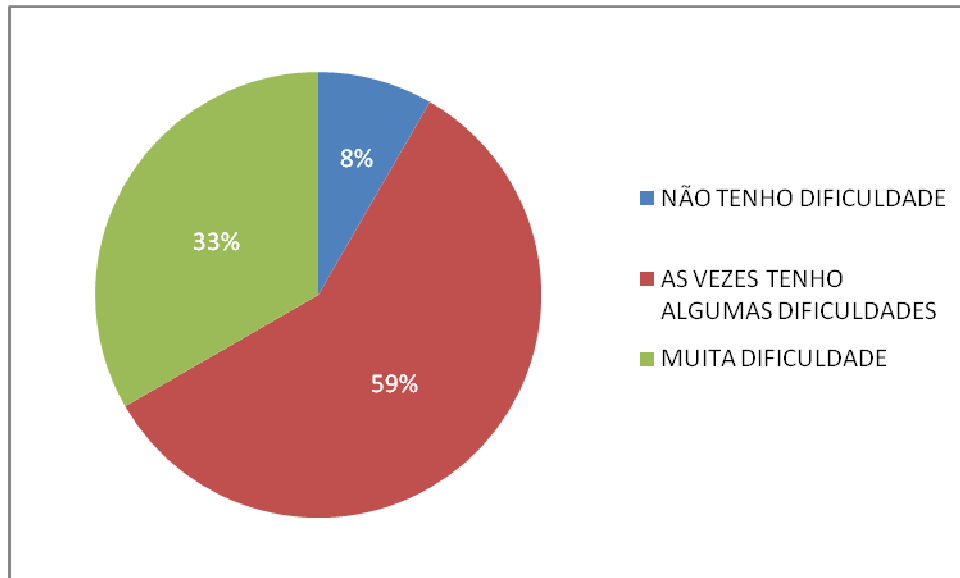


Fonte: Elaborado pelo autor (2015).

Apenas 8% dos participantes alegam não ter dificuldade alguma na hora de custear a produção de leite, 33% deles dizem ter muita dificuldade e os outros 59%

responderam que encontram algumas dificuldade no custeio da bovinocultura de leite em sua propriedade conforme o gráfico abaixo apresenta.

Gráfico 9: Dificuldade na hora do custeamento da produção de leite:



Fonte: Elaborado pelo autor (2015)

Custos de produção são definidos por Reis (2002) como a soma dos valores dos recursos da produção, que no caso do setor agrícola é representado pelos insumos e serviços utilizados durante a produção.

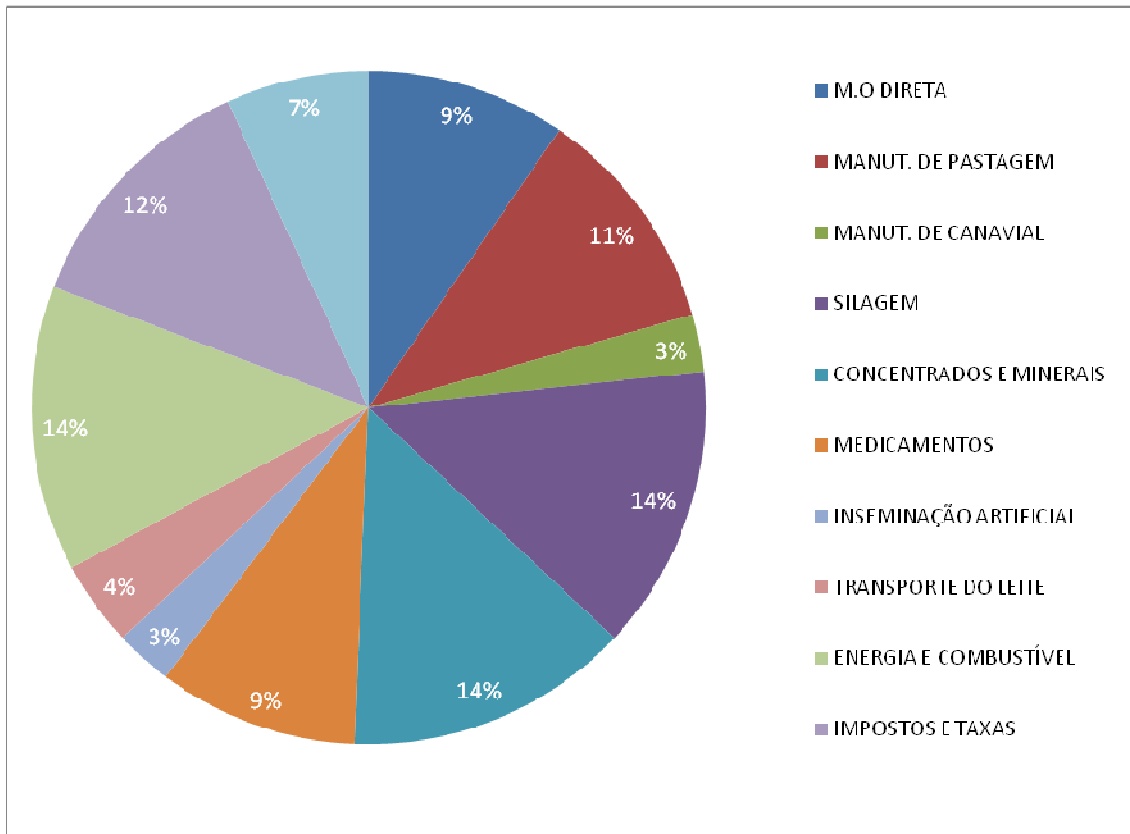
Nesse sentido foi de suma importância identificar, quais os principais custos que envolvem a produção de leite na região, conforme demonstrado no gráfico logo abaixo.

Quando perguntados sobre quais os principais custos que envolvem a produção de leite na região 14% dos participantes afirmaram que a energia e combustível, concentrados e minerais, e a silagem constituem a maior parte dos seus custos.

Da amostra 12% consideram que os impostos e taxas são aqueles que constituem a maior parte dos seus custos de produção, 11% enxergam que a manutenção em pastagem consiste em uma boa parte dos custos da produção, logo em seguida aparece a mão de obra direta e os medicamentos 9% dos respondentes.

Com 7% da amostra, aparecem os reparos em maquinas e equipamentos, seguido pelo transporte do leite com 4% dos votos e por fim a inseminação artificial e a manutenção em canaviais com 3% dos dados coletados.

Gráfico 10: Principais custos que envolvem a produção de leite na região:



Fonte: Elaborado pelo autor (2015).

Com o intuito de responder à pergunta problema, foi correlacionado as questões para um melhor entendimento dos dados coletados nos questionários aplicados.

Tabela 1: Correlação entre tempo de atuação com grau de importância da gestão de custos

	MUITO IMPORTANTE	NENHUMA IMPORTÂNCIA	RAZOAVELMENTE IMPORTANTE
De 0 a 5 anos	1	0	1
De 5 a 10 anos	2	0	0
De 10 a 20 anos	1	0	1
Mais de 20 anos	6	1	0

Fonte: Elaborado pelo autor (2015).

Dos dois participantes que trabalham com a produção leiteira de 0 a 5 anos, um considera a gestão dos custos de produção muito importante e o outro acha razoavelmente importante, os dois produtores rurais que tem de 5 a 10 anos de produção de leite consideram a administração dos custos muito importante.

Dos que desenvolvem a pecuária de leite de 10 a 20 anos, um considera muito importante e o outro enxerga como razoavelmente importante a gestão de custos da produção leiteira em sua propriedade.

Dos sete participantes que possuem mais de vinte anos de experiência no mercado de leite, seis consideram muito importantes, a gestão dos custos da bovinocultura de leite e apenas um enxergam que não tem nenhuma importância na gestão dos custos de produção de leite em sua propriedade.

Deste modo compreende-se que o tempo de atuação no mercado está diretamente ligado com a percepção da importância do controle de custos da produção, onde as maiorias dos produtores que possuem, mais de vinte anos no mercado consideram que a administração dos custos da produção leiteira é muito importante para sua propriedade.

Tabela 2: Correlação entre nível educacional com grau de importância da gestão de custos

	MUITO IMPORTANTE	NENHUMA IMPORTÂNCIA	RAZOAVELMENTE IMPORTANTE
FUNDAMENTAL ATÉ 9º ANO	4	1	1
MÉDIO	3	0	0
MÉDIO / TÉCNICO	1	0	0
SUPERIOR	2	0	1

Fonte: Elaborado pelo autor (2015).

Dos seis participantes que possuem apenas o ensino fundamental até o 9º ano, quatro consideram a gestão dos custos de produção muito importante, um acredita que a gestão dos custos da produção leiteira é razoavelmente importante e um não vê nenhuma importância na gestão dos custos da produção de leite.

Os três participantes que possuem o ensino médio completo acreditam que a gestão dos custos é muito importante para a sua propriedade; o participante que têm o ensino médio / técnico considera muito importante a gestão dos custos de produção leiteira; dos três participantes que concluíram o ensino superior, dois consideram muito importante a administração dos custos da produção de leite, e um enxerga como razoavelmente importante esse controle dos custos de produção.

Quanto o grau de escolaridade em relação a importância na gestão dos custos de produção, não foi notado tanta diferença entre os respondentes onde uma grande parte deles afirmaram que a administração dos custos de produção é muito importante para sua propriedade.

Tabela 3: Correlação entre produção mensal com custos de produção

	NENHUM TIPO DE CONTROLE	PARTE DOS CUSTOS	TODOS OS CUSTOS
DE 0 A 10000 LT/MÊS	4	1	4
DE 10001 A 20000 LT/MÊS	0	1	1
DE 20001 A 40000 LT/MÊS	0	1	1

Fonte: Elaborado pelo autor (2015).



Conforme a tabela acima dos nove produtores rurais que possuem uma produção média mensal de 0 a 10.000 LT/Mês, quatro não fazem nenhum tipo de controle dos custos, outros quatro fazem o controle total dos custos que envolvem a produção e apenas um faz o controle de parte dos custos, dos dois que possuem a produção mensal de 10.001 a 20.000 LT/mês, um faz o controle de todos os custos e outro faz o controle de parte dos custos.

Já os dois que produzem em média 20.001 a 40.000 Lt/Mês, um deles controlam parte dos custos que envolvem a produção de leite e o outro faz o controle total de sua produção mensal.

Quando comparado a produção média dos respondentes, com o controle dos custos, o que chamou a atenção foi que os produtores que afirmaram produzir a média de 0 a 10.000 Lt/Mês, onde quatro deles fazem o controle total dos seus custos de produção, outros quatro não fazem nenhum tipo de controle e o outro controla apenas parte desses custos, observando-se que há uma grande diferença entre os produtores que possuem uma produção praticamente igual, chega-se ao entendimento que a produção mensal não influencia muito no controle dos custos da produção de leite.

Tabela 4: Correlação entre tempo de atuação / controle dos custos de produção

	NENHUM TIPO DE CONTROLE	PARTE DOS CUSTOS	TODOS OS CUSTOS
De 0 a 5 anos	1	1	0
De 5 a 10 anos	0	0	2
De 10 a 20 anos	1	0	1
Mais de 20 anos	2	2	3

Fonte: Elaborado pelo autor (2015).

Na tabela acima pode se observar que dos dois produtores rurais que desenvolvem a atividade leiteira em sua propriedade de 0 a 5 anos, um não tem nenhum tipo de controle dos custos da sua produção e o outro controla parte dos custos, já os dois que trabalham com a pecuária de leite de 5 a 10 anos fazem o controle total de sua produção mensal.

Dos dois que trabalham com atividade leiteira de 10 a 20 anos, um não tem nenhum tipo de controle dos custos da produção de leite, e o outro controla todos os custos de produção, dos sete respondentes que trabalham com a bovinocultura de leite a mais de 20 anos na sua fazenda, dois não possuem nenhum tipo de controle dos custos, outros dois controlam parte desses custos que envolve a produção de leite, os outros três controlam todos os seus custos de produção.

Quando comparado o tempo de desenvolvimento da pecuária de leite e o controle dos custos de produção, pode se observar que os que possuem mais tempo de mercado estão divididos entre os que fazem o controle total, controle de parte dos custos e os que não têm nenhum tipo de controle, podendo afirmar que o tempo de atuação no mercado leiteiro não influencia muito nos produtores rurais que fazem os controles dos custos de produção.

Tabela 5: Correlação entre nível educacional / controle dos custos de produção

	NENHUM TIPO DE CONTROLE	PARTE DOS CUSTOS	TODOS OS CUSTOS
FUNDAMENTAL ATÉ 9º ANO	3	1	2
MÉDIO	0	2	1
MÉDIO / TÉCNICO	0	0	1
SUPERIOR	1	0	2

Fonte: Elaborado pelo autor (2015).

Quanto ao nível educacional dos participantes, dos seis que concluíram apenas o ensino fundamental até o 9º ano, três não fazem nenhum tipo de controle da produção, um deles controlam parte dos custos de produção e os outros dois controlam todos os custos de produção de leite em sua propriedade.

Dos três respondentes que possuem o ensino médio completo, dois controlam parte dos custos da produção e o outro controla todos os custos da produção; o participante que possui o ensino médio técnico faz o controle total dos custos da produção de leite; já dos três participantes que possuem o ensino superior completo,

dois deles fazem o controle total dos custos da produção leiteira e apenas um não tem nenhum tipo de controle da sua produção.

Na comparação entre o nível educacional e o controle dos custos de produção podemos observar que independente do nível escolar os produtores rurais, praticamente a metade fazem o controle total dos custos de produção, porém a maior incidência de não gestão de custos de produção foi constatada nos respondentes que possuem apenas o ensino fundamental até o 9º ano, mostrando que o nível escolar esta relacionado em partes com a administração dos custos da produção de leite nas empresas rurais da região.

Tabela 6: Correlação entre tempo de atuação e conhecimento do ponto de equilíbrio

	Sim	Não
De 0 a 5 anos	-	2
De 5 a 10 anos	1	1
De 10 a 20 anos	2	-
Mais de 20 anos	3	4

Fonte: Elaborado pelo autor (2015).

Os dois participantes que trabalham com bovinocultura de leite de 0 a 5 anos em sua propriedade não sabem o que é ponto de equilíbrio, dos dois que desenvolvem a atividade leiteira de 5 a 10 anos, um conhece o ponto de equilíbrio e o outro não tem o conhecimento; os dois que estão de 10 a 20 anos no mercado leiteiro conhecem o que é ponto de equilíbrio; já dos sete que produzem leite a mais de vinte anos em sua propriedade três tem o conhecimento do ponto de equilíbrio e os outros quatro não sabem o que é o PE.

Quando comparado o conhecimento do ponto de equilíbrio com o tempo de atuação no mercado leiteiro, os produtores mais experientes mostraram um maior conhecimento sobre o PE, também se observou uma grande incidência de produtores que possuem mais de vinte anos, e não sabem o que é ponto de equilíbrio, podendo afirmar que o tempo de atuação é relativamente proporcional ao nível de conhecimento do PE, salvo alguns produtores que são experientes no ramo leiteiro mais ainda não se informaram sobre o ponto de equilíbrio.

Tabela 7: Correlação entre nível educacional, dificuldade de custeamento e conhecimento do cálculo do ponto de equilíbrio

	Algumas dificuldades		Nenhuma dificuldade		Muita dificuldade	
	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não
FUNDAMENTAL ATÉ 9º ANO	2	-	-	1	-	3
MÉDIO	1	2	-	-	-	-
MÉDIO / TÉCNICO	-	-	-	-	1	-
SUPERIOR	2	1	-	-	-	-

Fonte: Elaborado pelo autor (2015).

Dos seis respondentes que possuem o ensino fundamental até 9º ano, dois tem o conhecimento do ponto de equilíbrio e encontra algumas dificuldades na hora de custear a sua produção de leite em sua propriedade, um não tem o conhecimento do PE e não tem dificuldade no custeio da produção e os outros três não tem conhecimento do ponto de equilíbrio e tem muitas dificuldades quando administram os custos da produção leiteira.

Dos três respondentes que concluíram o ensino médio dois não tem conhecimento do calculo do PE e um tem o conhecimento e os três encontram algumas dificuldades na hora de custear a sua produção, o respondente que possui o ensino médio/ técnico sabe o que é ponto de equilíbrio e encontra muitas dificuldades no custeio da sua produção de leite

Dos três participantes que possuem o ensino superior dois sabem o que é ponto de equilíbrio e encontram algumas dificuldades no custeio da produção e o outro não sabe o que e ponto de equilíbrio e têm algumas dificuldades no custeio da produção de leite em sua propriedade.

Quando comparado o nível de ensino com o conhecimento do ponto de equilíbrio e as dificuldades no custeamento da produção, pôde se observar que os produtores que possuíam apenas o ensino fundamental e não tinham o conhecimento do PE, encontravam muita dificuldade na hora de custear sua produção de leite, onde também até os respondentes que possuem o ensino superior, e tinham o

conhecimento do PE encontram algumas dificuldades no custeamento da produção de leite em sua empresa rural.

Tabela 8: Correlação entre conhecimento do PE e cálculo do PE

	Sim	Não
Sim	5	1
Não	0	7

Fonte: Elaborado pelo autor (2015).

Dos seis participantes que conhecem o que é ponto de equilíbrio cinco fazem o cálculo do PE, e apenas um não faz o cálculo, os sete que não conhecem não conhecem o que é ponto de equilíbrio não fazem o seu cálculo.

Desta forma compreende-se que a maioria dos respondentes que sabem o que é o ponto de equilíbrio, e sua importância, fazem o cálculo do PE, já os que não possuem o conhecimento do ponto de equilíbrio, não conseguem fazer o cálculo do PE

## 5- CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo do estudo foi alcançado, pois foi possível perceber de vários pontos de vista, de produtores rurais com mais ou menos grau de estudo, com mais ou menos experiência no mercado leiteiro, com produções médias diferentes da produção de leite, as percepções sobre os custos que envolvem a produção de leite na região.

Pode se observar que a maioria dos produtores rurais participantes considera a administração dos custos da produção muito importantes para a sua empresa rural, más por falta de conhecimento de ferramentas importantes como o calculo do ponto de equilíbrio, ou até por limitações quanto a escolaridade e experiência no desenvolvimento da bovinocultura de leite, não fazem a gestão de todos os custos de produção, chegando até a não fazer nenhum tipo de controle de seus custos.

Foram encontradas muitas dificuldades na coleta de dados onde alguns participantes que foi entregue o questionário não responderam por falta de tempo, e outros pararam de desenvolver a pecuária de leite em sua propriedade, outro gargalo encontrado na hora da aplicação foi o acesso aos respondentes que muitas das vezes não visitam à cidade com freqüência.

Sugiro aos produtores respondentes da pesquisa que procurem algum especialista em gestão de custos de produção leiteira para auxiliá-los na hora de custear a produção de leite de sua propriedade, porque com a ajuda do profissional creio que será mais fácil administrar os custos de sua produção de leite, melhorando a sua lucratividade, com isso podendo repassar aos consumidores um produto com melhor qualidade, por um preço menor.

## 6. REFERÊNCIAS

BARROS, A. J. P.; **Fundamentos de Metodologia**: Um guia para iniciação científica. São Paulo: McGraw-Hill, 1986.

CALLADO, A. A. C., CALLADO A. L. C. **Custos: Um desafio para a gestão no Agronegócio**. Recife – PE, 1999.

CARVALHO, F. M.; RAMOS, O. E.; LOPES, M. A. **Análise comparativa dos custos de produção de duas propriedades leiteiras no município de Unai - MG**, no período de 2003 e 2004.

CREPALDI, Silvio Aparecido. **Contabilidade rural**: uma abordagem decisória. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1998.

FRANCO, Hilário. **Contabilidade Industrial**. 8 ed. São Paulo: Atlas, 1988

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GIL, Antônio de L. **Sistemas de Informação Contábil/Financeiro**. São Paulo: Atlas.1992.

GOMES, S.T. **Economia da produção de leite**. Belo Horizonte: Itambé, 2000.

GOTTSCHALL, C. S. et. al. **Gestão e manejo para bovinocultura leiteira**. Guaíba: Palloti, 2002.

HOJI, Masakazu. **Administração financeira e orçamentária**: matemática financeira aplicada, estratégias financeiras, orçamento empresarial. 10 ed – São Paulo: Atlas 2012.

HOJI, Masakazu. **Administração financeira**: matemática financeira aplicada, estratégias financeiras, análise, planejamento e controle financeiro. 2 ed – São Paulo: Atlas 2000.

LOPES, M. A. **Sistemas computacionais para cálculo do custo de produção do leite e carne**. Lavras: FAEPE/PROEX, 2003. 35 p. Apostila.

LOPES, M. A.; CAMPELLO, R. P.; CARVALHO, F. M. Custo bovino leite 1.0: software de controle de custos para a atividade leiteira. **Revista Brasileira Agroinformática**, Viçosa, v. 4, p. 883, 2002.

LOPES, M. A.; CARVALHO, F. de M. **Custo de produção do leite**. Lavras: UFLA, 2000.

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). **Revista Ciência e Agrotecnologia**, Lavras, v. 28, n. 4, p. 883-892, 2004.

MARION, J. C. **Contabilidade rural**. 7 . Ed. São Paulo: Atlas, 2002

MARION, José Carlos; DIAS, Reinaldo; TRALDI, Maria Cristina. **Monografia para cursos de administração, contabilidade e economia**. São Paulo: Atlas, 2002

MILINSKI, C. C. et al. **O sistema agroindustrial do leite no brasil: uma análise sistêmica** – Anais do 4 Congresso Brasileiro de Sistemas – Franca, SP. 2008.

MILINSKI, C. C. et al. **O sistema agroindustrial do leite no brasil: uma análise sistêmica** – Anais do 4 Congresso Brasileiro de Sistemas – Franca, SP. 2008.

OLIVEIRA, Silvio Luiz de. **Tratado de metodologia científica**. 2.ed. São Paulo: Pioneira, 1999.

REIS , R. P. **Fundamentos de economia aplicada**. Lavras: UFLA/FAEPE, 2002.

REIS, R. P. **Como calcular o custo de produção**. Lavras:Bioex-café, 1999.

REIS, R. P. **Introdução à teoria econômica**. Lavras:UFLA/FAEPE, 1999.



SANVICENTE, A. Z. Administração Financeira. 3<sup>a</sup>. ed. São Paulo: Atlas, 1987.

SEBRAE-MG/FEDERAÇÃO DA AGRICULTURA DO ESTADO DE MINAS GERAIS – FAEMG. **Relatório de pesquisa –Diagnóstico da pecuária leiteira do estado de Minas Gerais**, Belo Horizonte, 2 v., 102 p., 212. 1996.

SILVA, F. P. **A importância da gestão de custos para o sucesso da atividade leiteira**. Ituiutaba – MG: 2013.

ZANLUC, Júlio César. **A contabilidade nas operações rurais**. 2000. Disponível em: <http://www.portaldecontabilidade.com.br/tematicas/contabilidaderural.htm>. Acesso em: 12 ago. 2015

ZOCCAL, R. **Cem recomendações para o bom desempenho da atividade leiteira**. Comunicado Técnico, Juiz de Fora: Embrapa Gado de Leite, n. 39, dez, 2004.

ZOCCAL, R.; CASSELE, F. L. G.; CHAIB FILHO, H.; CARNEIRO, A. V.; JUNQUEIRA, R. Mudanças no mapa da produção de leite no Brasil. In: FERNANDES, E. N.; MARTINS, P. do C.; MOREIRA, M. S. de P.; ARCURI, P. B. (Ed.). **Novos desafios para o leite**. Juiz de Fora: Embrapa Gado de Leite, 2007. p. 1.