

**FACULDADE DE FILOSOFIA, CIÊNCIAS E LETRAS DO ALTO SÃO FRANCISCO**

**CURSO DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS**

**CRISTIANA DUARTE RODRIGUES PEREIRA**

**CONTABILIDADE GERENCIAL E CUSTOS: estudo de caso realizado através de um  
produtor rural**

**LUZ-MG**

**2019**

**CRISTIANA DUARTE RODRIGUES PEREIRA**

**CONTABILIDADE GERENCIAL E CUSTOS: estudo de caso realizado através de um produtor rural**

**Trabalho de conclusão de curso apresentado à Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras do Alto São Francisco, como quesito parcial para obtenção do título de Bacharel em Ciências Contábeis.**

**Área de concentração: Contabilidade Gerencial e Custos na Empresa Rural.**

**Orientador: Prof. Esp.: Lilian Queiroz Guimarães Carvalho**

**LUZ-MG**

**2019**

Catálogo: Antônio Jorge Resende Júnior / Biblio. Crb 6/2041

Pereira, Cristiana Duarte Rodrigues

R49c Contabilidade gerencial e custos: um estudo de caso realizado em uma empresa rural. Cristiana Duarte Rodrigues Pereira. Luz – MG: FASF -- 2019.  
69 f.

Orientadora: Profª. Esp. Lílian Queiroz Guimarães Carvalho  
Monografia apresentada à Faculdade de Filosofia Ciências e Letras do Alto São Francisco no Curso de Contabilidade.

1. Produtor rural. 2. Contabilidade de custos. 3. Margem de contribuição. 4. Ponto de equilíbrio. 5. Margem de segurança I.  
Título.

CDD 657

**CRISTIANA DUARTE RODRIGUES PEREIRA**

**CONTABILIDADE GERENCIAL E CUSTOS: estudo de caso realizado através de um produtor rural**

**Trabalho de conclusão de curso apresentado à Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras do Alto São Francisco, como quesito parcial para obtenção do título de Bacharel em Ciências Contábeis.**

**BANCA EXAMINADORA**

---

Orientadora

Prof.<sup>a</sup>. Esp. Lilian Queiroz Guimarães Carvalho

---

Prof. Me. Suelen Aparecida Duarte Silva

---

Esp. Aline Xavier Silva

Luz, 13 de novembro de 2019.

## AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus por me proporcionar mais uma vitória, por sempre estar comigo me dando forças para prosseguir, sem Ele nada seria possível.

Aos meus pais, Adão e Raquel que mesmo estando longe sempre me apoiaram, acreditaram em mim e me incentivaram a lutar e alcançar meus sonhos e objetivos.

Aos meus irmãos Daniel e Luciana, e a todos os meus familiares por todas as palavras de força e de vitória, vocês são fundamentais na minha vida.

Ao meu esposo Saulo, amor da minha vida por estar comigo em todos os momentos da minha caminhada, você é mais que uma benção de Deus na minha vida, palavras não são suficientes para descrever a minha gratidão a você, simplesmente te amo!!

A todos os mestres, por compartilharem seus conhecimentos e por se dedicarem tanto, quero agradecer em especial à minha orientadora Lilian pela empatia, por todos os incentivos e por acreditar em mim, agradeço também aos meus professores Eliezer, Lindomar e Carlos Henrique pela disposição em ajudar e aconselhar sempre que precisei.

Agradeço à FASF, por me proporcionar tamanho conhecimento e aprendizado, por ter me proporcionado crescimento pessoal e profissional, além das realizações profissionais que vieram como fruto dessa caminhada.

No decorrer desses quatro anos, muitos foram os desafios encontrados no caminho, algumas lágrimas de desespero e inúmeras de risadas, de momentos de alegria que ficarão guardados para sempre. Hoje comemoro mais uma vitória, vitória essa que não teria conseguido sozinha, sou eternamente grata a todos que de alguma forma contribuíram para que chegasse até aqui, a todos que torceram por mim.

Sou imensamente grata a Deus por tudo! Grata pelos amigos tão especiais que conquistei na faculdade e no meu trabalho. A todos vocês meu muito obrigada!!! Apenas gratidão!!!

*“O sucesso nasce do querer, da determinação e persistência em se chegar a um objetivo.  
Mesmo não atingindo o alvo, quem busca e vence obstáculos, no mínimo fará coisas  
admiráveis”*

**José de Alencar**

## RESUMO

**Essa pesquisa abordou o tema contabilidade gerencial e custos. Tendo como objetivo evidenciar a importância da contabilidade gerencial por meio do controle dos custos para auxiliar na tomada de decisão. Através do levantamento das informações contábeis foi possível identificar a rentabilidade das atividades desenvolvidas em uma propriedade rural. O levantamento bibliográfico foi realizado através de livros e artigos, dando embasamento teórico para os principais assuntos discutidos, sendo, contabilidade gerencial e custos, margem de contribuição, ponto de equilíbrio contábil, financeiro e econômico e a margem de segurança. A metodologia adotada neste estudo pode-se classificar como pesquisa qualitativa e quantitativa e um estudo de caso exploratório e descritivo, pois foi utilizado questionário com um produtor rural voltado para a atividade pecuária. Após a coleta e mensuração dos dados, foi realizado um levantamento dos custos incorridos na atividade recria e engorda, evidenciando que através do controle dos custos foi possível apurar a rentabilidade das atividades.**

**PALAVRAS-CHAVE:** Contabilidade Gerencial; Custos, Produtor Rural.

## *ABSTRACT*

**This research addressed the theme management accounting and costs. Aiming to highlight the importance of management accounting through cost control to assist in decision making. Through the survey of the accounting information it was possible to identify the profitability of the activities developed in a rural property. The bibliographic survey was conducted through books and articles, providing theoretical basis for the main topics discussed, such as management and cost accounting, contribution margin, accounting, financial and economic balance and safety margin. The methodology adopted in this study can be classified as qualitative and quantitative research and an exploratory and descriptive case study because a questionnaire was used with a rural producer focused on livestock activity. A questionnaire was also used to support this research. After data collection and measurement, a survey of the costs incurred in the rearing and fattening activity was performed, showing that through cost control it was possible to determine the profitability of the activities.**

***KEYWORDS:*** Management Accounting; Costs, Rural Producer.

## LISTA DE FIGURAS

<b>Figura 1</b> - Usuários da informação contábil.....	20
<b>Figura 2</b> - Sistema de Informações Gerenciais.....	25
<b>Figura 3</b> - Margem de contribuição.....	31
<b>Figura 4</b> - Ponto de Equilíbrio.....	33
<b>Figura 5</b> - Esquema de Pesquisa.....	46
<b>Figura 6</b> - Pergunta e resposta da primeira questão do questionário.....	62
<b>Figura 7</b> - Pergunta e resposta da segunda questão do questionário.....	63
<b>Figura 8</b> - Pergunta e resposta da terceira questão do questionário.....	63
<b>Figura 9</b> - Pergunta e resposta da quarta questão do questionário.....	64
<b>Figura 10</b> - Pergunta e resposta da quinta questão do questionário.....	64
<b>Figura 11</b> - Pergunta e resposta da sexta questão do questionário.....	64
<b>Figura 12</b> - Pergunta e resposta da sétima questão do questionário.....	65
<b>Figura 13</b> - Pergunta e resposta da oitava questão do questionário.....	65
<b>Figura 14</b> - Custo de Produção.....	66
<b>Figura 15</b> - Lucro Líquido.....	67
<b>Figura 16</b> - Margem de Contribuição Recria.....	67
<b>Figura 17</b> - Margem de Contribuição Engorda.....	68
<b>Figura 18</b> - Ponto de Equilíbrio Recria.....	69
<b>Figura 19</b> - Ponto de Equilíbrio Engorda.....	70
<b>Figura 20</b> - Margem de Segurança Recria.....	71
<b>Figura 21</b> - Margem de Segurança Engorda.....	72

## LISTA DE TABELAS

<b>TABELA 1 - Bibliométrica – Palavra chave: contabilidade gerencial e custos (2016 - 2018).</b>	16
<b>TABELA 2 - Composição do gado na fase recria</b>	48
<b>TABELA 3 - Custos de produção na recria (848 cabeças)</b>	49
<b>TABELA 4 - Apuração Resultado Líquido.</b>	51
<b>TABELA 5 - Margem de Contribuição.</b>	51
<b>TABELA 6 - Margem de Contribuição Unitária.</b>	52
<b>TABELA 7 - Pontos de Equilíbrio.</b>	52
<b>TABELA 8 - Custo oportunidade – Aplicação capital inicial poupança</b>	53
<b>TABELA 9 - Margem de Segurança</b>	54
<b>TABELA 10 - Composição do gado adquirido para fase engorda</b>	55
<b>TABELA 11 - Custos de produção na engorda (1.005 cabeças)</b>	56
<b>TABELA 12 - Apuração Resultado Líquido.</b>	58
<b>TABELA 13 - Margem de Contribuição.</b>	58
<b>TABELA 14 - Margem de Contribuição Unitária.</b>	59
<b>TABELA 15 - Pontos de Equilíbrio em quantidades.</b>	59
<b>TABELA 16 - Custo oportunidade – Aplicação capital inicial poupança</b>	60
<b>TABELA 17 - Margem de Segurança</b>	61

## LISTA DE QUADROS

<b>Quadro 1</b> - Custo de produção. ....	27
<b>Quadro 2</b> - Terminologias utilizadas na contabilidade .....	28
<b>Quadro 3</b> - Classificação dos custos na propriedade rural. ....	29
<b>Quadro 4</b> - Diferenças entre os pontos de equilíbrio.....	34

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

<b>@</b>	Unidade de medida utilizada na bovinocultura que equivale a 15 quilos
<b>CF</b>	Custos e despesas fixas totais
<b>CO</b>	Custo por oportunidade
<b>CV</b>	Custo variável
<b>CVu</b>	Custo variável unitário
<b>KG</b>	Quilograma
<b>MC</b>	Margem de contribuição
<b>MCu</b>	Margem de contribuição unitária
<b>MS</b>	Margem de segurança
<b>PEC</b>	Ponto de equilíbrio contábil
<b>PEE</b>	Ponto de equilíbrio econômico
<b>PEF</b>	Ponto de equilíbrio financeiro
<b>Q</b>	Quantidade
<b>T</b>	Tonelada
<b>SC</b>	Saca ou 60 kg

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	<b>14</b>
1.1 Justificativa .....	15
1.2 Problema e hipótese.....	17
1.3 Objetivos.....	17
1.3.1 Objetivo geral.....	17
1.3.2 Objetivos específicos.....	18
<b>2 REFERENCIAL TEÓRICO</b> .....	<b>19</b>
2.1 Contabilidade.....	19
2.2 Empresa Rural.....	21
2.3 Contabilidade Rural.....	22
2.4 Contabilidade Gerencial .....	23
2.4.1 Função e finalidade da contabilidade gerencial.....	23
2.4.2 Sistema de informações contábeis gerenciais.....	24
2.4.3 Papel do contador gerencial .....	25
2.5 Contabilidade de Custos .....	26
2.5.1 Nomenclaturas utilizadas na contabilidade .....	28
2.5.3 Classificação dos custos em relação aos produtos produzidos .....	30
2.5.2.1 Margem de contribuição .....	30
2.5.2.2 Ponto de equilíbrio .....	33
2.5.2.3 Margem de Segurança.....	36
2.6 Agronegócio.....	37
2.7 Atividade pecuária.....	38
2.7.1 Sistemas de Produção Pecuária.....	39
2.7.2 Fases da atividade pecuária .....	39
2.8 Síntese do Referencial .....	40
<b>3 METODOLOGIA</b> .....	<b>42</b>
3.1 Sob o ponto de vista da abordagem .....	42
3.2 Sob o ponto de vista dos objetivos .....	43
3.3 Sob o ponto de vista dos procedimentos técnicos.....	43
3.4 Unidade de análise .....	44
3.5 Instrumentos de coleta de dados .....	44
3.6 Tratamento de dados.....	45

<b>4 RESULTADO E DISCUSSÃO.....</b>	<b>48</b>
<b>4.1 Apuração dos custos de produção na Recria .....</b>	<b>48</b>
<b>4.2 Apuração dos custos de produção na Engorda.....</b>	<b>55</b>
<b>4.3 Aplicação do questionário ao produtor rural .....</b>	<b>62</b>
<b>4.4 Síntese do resultado e discussão .....</b>	<b>65</b>
<b>5 CONCLUSÃO.....</b>	<b>73</b>
<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>75</b>
<b>APÊNDICE .....</b>	<b>79</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>81</b>

## 1 INTRODUÇÃO

Com o avanço tecnológico e a globalização, ocorreram grandes mudanças no meio produtivo de todos os setores, incluindo o setor do agronegócio. Trazendo para o produtor rural a necessidade de eficiência produtiva e econômica, com isso gerou a necessidade dos produtores rurais em fazerem a apuração e controle de seus custos, a fim de que possam tomar decisões seguras.

A atividade pecuária brasileira começou a ser desenvolvida no século XVI, na terceira década após o início do processo de colonização. Exercendo nos últimos anos forte influência na expansão econômica, destacando-se nas exportações e no abastecimento interno. (CREPALDI, 2016).

O agronegócio tem uma importante representatividade na economia brasileira, pois contribui como fonte de renda, oportunidades de emprego e desenvolvimento. Conforme dados divulgados pelo Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada, o agronegócio foi responsável em 2019 por 21,10% do Produto Interno Bruto Nacional, apesar de ter tido uma leve queda de 0,01% no fechamento do ano, se manteve estável. (CEPEA, 2019).

Em meio às diversas mudanças do mercado, torna-se importante que as empresas rurais tenham uma visão ampla do seu negócio, através de levantamentos e análises de informações, a fim de tomar decisões que irão lhes direcionar ao objetivo que almejam alcançar.

Segundo Padozeve (2018, p. 3), “o objetivo da contabilidade é o controle de um patrimônio. O controle é feito através de coleta, armazenamento e processamento das informações oriundas dos fatos que alteram essa massa patrimonial.”

A contabilidade gerencial assume um papel de relevância para as empresas, pois gera relatórios contábeis para auxiliar no planejamento estratégico da empresa rural, no processo de redução de custos e possibilitando aumento de lucratividade, tais informações são levantadas pelas ferramentas da contabilidade gerencial a fim de que o gestor possa ter maior clareza e segurança ao tomar decisões.

A contabilidade de custo nas empresas rurais, como controle patrimonial e forma de abrangência de mercado, direciona o empresário rural a apurar o custo de produtividade e ter visão ampla da empresa, auxiliando nas tomadas de decisões, fornecendo aos gestores maior segurança e integridade das informações, para assim, traçarem os planos, metas e objetivos da empresa, contribuindo na redução da margem de erros.

Dessa forma, as ferramentas da contabilidade gerencial e os controles dos custos, contribuem para que os gestores tenham informações de forma clara e objetiva, sendo de fácil interpretação e de fundamental importância para alcançar maior solidez no mercado, identificação da rentabilidade, custos e despesas.

Esse estudo trata-se de um Trabalho de Conclusão de Curso abordando o tema contabilidade gerencial e custos, tendo por objetivo analisar se o produtor rural utiliza algum tipo de controle dos custos de produção na recria e engorda de bovinos, referente ao ano de 2018 e 2019, evidenciando a importância das ferramentas da contabilidade no controle dos custos.

A abordagem teórica metodológica será composta por pesquisa bibliográfica, quantitativa e qualitativa, pesquisa descritiva, específica a um estudo de caso de um produtor rural situado no município de Luz-MG.

Quanto à abordagem teórica e conceitual foi elaborada com base nos seguintes autores, Crepaldi (2016) abordando sobre a contabilidade rural e tipos de atividades pecuária; Noreen e Peter (2013) relacionado à contabilidade gerencial; Crepaldi e Crepaldi (2018) esclarecendo sobre a contabilidade de custos; Oyadomari et al. (2018) relatando sobre a margem de contribuição; Viceconti (2018) direcionado aos pontos de equilíbrio e Crepaldi e Crepaldi (2018) discorrendo também sobre a margem de segurança. A seguir será abordado a justificativa desse estudo.

## **1.1 Justificativa**

Esse trabalho se justifica pela necessidade dos empresários rurais em conhecer e fazer uso das informações contábeis, através do controle dos custos, com auxílio das ferramentas da contabilidade gerencial, que permitirão visualizar a situação econômica e financeira da empresa e auxiliar na tomada de decisão.

Para o produtor pesquisado e para outros produtores rurais, este estudo poderá agregar melhoria no controle dos custos, servindo como auxílio na tomada de decisão, através do levantamento e classificação dos custos, despesas, perdas e receitas, bem como a margem de contribuição, ponto de equilíbrio e margem de segurança. Essas análises são importantes para identificar a rentabilidade da atividade, se a mesma apresenta lucro ou prejuízo.

Sabendo da importância das informações contábeis para gestão e tomada de decisão, foi realizado uma pesquisa bibliométrica com a palavra-chave “contabilidade gerencial e custos” no banco de teses da “Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações”. Conforme dados

apresentados a seguir na **Tabela 1**, com o objetivo de demonstrar a quantidade de publicações acadêmicas no período de 2016 à 2018.

**TABELA 1** - Bibliométrica – Palavra chave: contabilidade gerencial e custos (2016 - 2018).

**Bibliometria da palavra-chave “contabilidade gerencial e custos”, período (2016-2018)**

INSTITUIÇÕES / ANO	2016		2017		2018		TOTAL		TOTAL GERAL
	M	D	M	D	M	D	M	D	
PUC-SP	2	-	3	-	1	-	6	-	6
UFV	-	-	1	1	1	-	2	1	3
UFSC	-	-	5	1	-	-	5	1	6
UnB	5	2	3	-	3	3	11	5	16
USP	2	-	2	1	2	2	6	3	9
<b>Total</b>	<b>9</b>	<b>2</b>	<b>14</b>	<b>3</b>	<b>7</b>	<b>5</b>	<b>30</b>	<b>10</b>	<b>40</b>

Fonte: Periódicos CAPES; BDTD. (2019).

M = Mestrado, D = Doutorado.

Conforme a **Tabela 1**, foram realizadas entre os anos de 2016 a 2018, 6 (seis) estudos de Mestrado na Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC/SP); 2 (dois) Mestrados e 1 (um) Doutorado na Universidade Federal de Viçosa (UFV); 5 (cinco) Mestrados e 1 (um) Doutorado na Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC); 11 (onze) Mestrados e 5 (cinco) Doutorados na Universidade de Brasília (UnB); 6 (seis) Mestrados e 3 (três) Doutorados na Universidade de São Paulo (USP).

Com base nos resultados da pesquisa bibliométrica, pode-se evidenciar a relevância desse assunto para este trabalho que apresentou total de 40 (quarenta) estudos com a palavra-chave “contabilidade gerencial e custos”.

Sob o ponto de vista acadêmico para a pesquisadora, este trabalho agregou conhecimento sobre o controle dos custos e das informações gerenciais, demonstrando que a contabilidade não é apenas para finalidades fiscais, mas é uma das áreas mais importantes e indispensáveis para a tomada de decisão da atividade rural, sendo necessário profissionais qualificados da área contábil para execução da mesma.

Para os acadêmicos, esse trabalho de conclusão de curso poderá ser utilizado como base para outros estudantes de ciências contábeis pois, foi fundamento com base em autores renomados e segue as normas de um trabalho científico.

Na seção a seguir será descrito o problema e hipótese deste trabalho.

## **1.2 Problema e hipótese**

Visto a importância das informações gerenciais da contabilidade para auxiliar na tomada de decisão, observou-se a necessidade de conscientizar e aproximar os empresários rurais da contabilidade, a fim de obterem um controle de custos das atividades desenvolvidas, identificando a real situação econômica e financeira da empresa, dando base para diagnosticar se as atividades estão dando o retorno esperado.

A percepção do estudo se deu pelo fato da pesquisadora através da sua rede de relacionamento, ter contato com o empresário rural, tornando-se ciente da dificuldade da gestão de custos e gerencial da empresa rural. Através das aulas de contabilidade rural, a pesquisadora observou que os empresários rurais em sua grande maioria, têm dificuldades para realizar os seus controles de custos e rentabilidade, despertando o interesse da pesquisadora para a área.

Nesse contexto, emerge a seguinte questão problema: como a contabilidade gerencial através do controle dos custos, pode contribuir para uma empresa rural, na geração de informações e controle a fim de auxiliar na tomada de decisão?

Para Marion e Ribeiro (2018), a informação contábil gerencial auxilia os gestores e executivos na tomada de decisão, que resultem na redução e mensuração dos custos de produção, evitando desperdícios e aumentando a produtividade, garantindo qualidade do produto.

Segundo Crepaldi (2016), a maioria dos empresários rurais não utilizam a contabilidade como ferramenta de auxílio gerencial, utilizando-as mais para fins tributários, como geração de guias, folhas de pagamento, declaração de imposto, entre outros.

Dessa forma, gera uma hipótese de que, grande parte dos empresários rurais não utilizam ou não conhecem a contabilidade como ferramenta geradora de informações essenciais, que irão direcioná-los a alcançar maior competitividade no mercado, rentabilidade das atividades e controle dos seus custos.

A seguir serão evidenciados o objetivo geral e os objetivos específicos desse estudo.

## **1.3 Objetivos**

### **1.3.1 Objetivo geral**

Verificar como a contabilidade gerencial através do controle dos custos, pode contribuir para uma empresa rural situada em um município do Centro-Oeste Mineiro, no que se refere a geração de informações e controle para a tomada de decisão, no ano de 2019.

### **1.3.2 Objetivos específicos**

- Verificar se o produtor utiliza algum controle de custos;
- Verificar como é feito o levantamento das informações;
- Identificar os custos de produção na recria e engorda de bovinos;
- Determinar e calcular quais são os custos de produção na engorda e recria no período de 2018 a 2019;
- Identificar a rentabilidade através do levantamento dos custos;
- Apurar a margem de contribuição;
- Apurar o ponto de equilíbrio;
- Apurar a margem de segurança.

O presente trabalho está estruturado em cinco (5) partes: 1 Introdução, evidenciando a justificativa, problema, hipótese e os objetivos; 2 Referencial teórico e suas subdivisões, abordando sobre os principais assuntos: Contabilidade, Empresa rural, Contabilidade rural, Contabilidade gerencial, Contabilidade de custos, Margem de Contribuição, Ponto de equilíbrio, Margem de segurança, Agronegócio no Brasil e Atividade pecuária; 3 Metodologia apresentando os métodos utilizados neste trabalho; 4 Resultado e discussão evidenciando as análises e os resultados; 5 Conclusão, parte final do trabalho que tem como objetivo responder à questão problema e os objetivos. Na sequência será apresentado as referências utilizadas neste estudo, bem como as apêndices e anexos complementando as informações que foram discutidas no decorrer deste trabalho.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

Essa seção, tem como finalidade buscar fundamento teórico sobre Contabilidade, Empresa rural, Contabilidade rural, Contabilidade gerencial, Contabilidade de custos, Margem de Contribuição, Ponto de equilíbrio, Margem de segurança e Atividade pecuária recria e engorda.

### 2.1 Contabilidade

Para Ribeiro (2013, p. 2), a “contabilidade é uma ciência social que tem por objeto o patrimônio das entidades econômico-administrativas. Seu objetivo principal é controlar o patrimônio das entidades em decorrência de suas variações. ”

De acordo com Yamamoto; Pancez e Malacrida (2011), a contabilidade surgiu a partir do desenvolvimento econômico da sociedade, evolução da moeda e necessidade de mensurar a variação da sua riqueza, bens que possuíam, a fim de registrar o patrimônio e apurar seus lucros e perdas, tornando possível o gerenciamento do mesmo.

Segundo Ribeiro (2013, p. 2), “o patrimônio é o conjunto de elementos necessários à existência da entidade, compreendendo os objetos de uso (computadores, mesas, armários, cadeiras etc.), de troca (mercadorias) e de consumo (material de escritório). ”

Viceconti e Neves (2017, p. 20) completam dizendo que o patrimônio é “um conjunto de bens, direitos e obrigações vinculadas a uma pessoa física ou jurídica, ou a uma entidade. ”

O ramo da contabilidade se classifica de acordo com a atividade específica desenvolvida pela entidade, como contabilidade industrial, bancária, hospitalar, governamental, rural, imobiliária, agropecuária, gerencial, financeira, entre outras. (RIBEIRO, 2013).

A contabilidade de acordo com Chagas (2013, p. 2) “é a técnica contábil que, por meios próprios, faz a demonstração expositiva dos fatos econômicos, retrata o conteúdo do patrimônio, todas as suas variações e o resultado da gestão patrimonial. ”

Segundo Marion (2015), a contabilidade mesmo sendo muito antiga, sempre existiu como instrumento que fornece o máximo de informações úteis para auxiliar na tomada de decisões. O autor ainda ressalta que a mesma deve ser utilizada não só para atender às exigências do governo em arrecadar impostos, mas também, como peça chave na gestão de uma empresa.

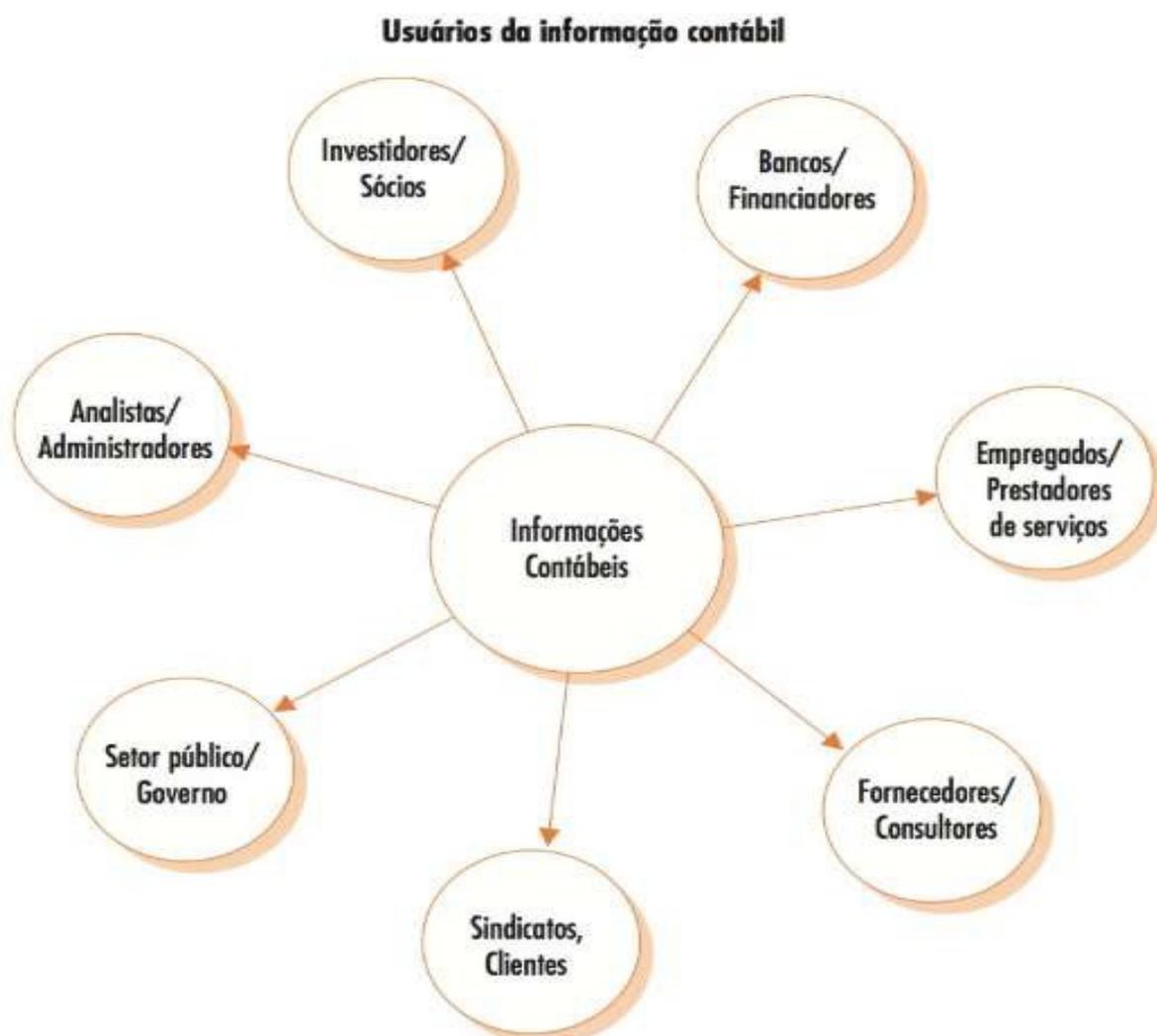
Para Viceconti e Neves (2017, p. 17), a contabilidade tem como “[...] finalidade:

- Controlar o patrimônio das aziendas.
- Apurar o rédito (resultado) das atividades das

aziendas. c) Prestar informações às pessoas que tenham interesse na avaliação da situação patrimonial e do desempenho dessas entidades.”

O campo de aplicação da contabilidade segundo Marion (2015) abrange todas as empresas em seus diversos ramos de atividade ou setor econômico, servindo como fonte de informação aos seus usuários, que são aqueles que se interessam em saber a situação da empresa, conforme demonstrado na **Figura 1** a seguir.

**Figura 1** - Usuários da informação contábil.



**Fonte:** Marion (2015, p.31).

Nesse tópico foi salientado as definições, finalidades e objetivos da contabilidade, que segundo os autores Yamamoto; Paccetz e Malacrida (2011), Ribeiro (2013), Viceconti e Neves (2017), Chagas (2013) e Marion (2015) entende-se a importância da contabilidade como

controle do patrimônio que tem a finalidade de apurar a situação financeira da empresa e gerar informações que irão direcionar os gestores na tomada de decisão.

Na seção a seguir será abordado sobre a empresa rural, direcionada para a especificação da área da contabilidade que será apresentada nas próximas seções.

## **2.2 Empresa Rural**

Para Crepaldi (2016, p. 3), a “empresa rural é o empreendimento de pessoa física ou jurídica, pública ou privada, que explore econômica e racionalmente o imóvel rural, dentro de condição de rendimento econômico da região em que se situe e que explore área mínima agricultável do imóvel [...]”

Marion (2014, p. 2) completa dizendo que as “empresas rurais são aquelas que exploram a capacidade produtiva do solo por meio do cultivo da terra, da criação de animais e da transformação de determinados produtos agrícolas.”

Compreende como empresário rural, o profissional que utiliza a terra, capital e o trabalho como fatores de produção, a fim de gerar riqueza, bens e serviços, podendo desenvolver a atividade agrícola: cultura hortícola e forrageira, atividade zootécnica: criação de animais e a atividade agroindustrial: transformação dos produtos agrícolas e zootécnicos. (MARION, 2012).

Segundo Oliveira (2015, p. 11), “o estabelecimento agropecuário pode ser conceituado como sendo todo imóvel de área contínua, urbano ou rural, subdividido ou não, sob o domínio de um produtor ou administrador, no qual se realizam explorações agropecuárias.”

Conforme Marion (2014, p. 2), “o campo de atividades das empresas rurais pode ser dividido em três grupos distintos: produção vegetal: atividade agrícola; produção animal: atividade zootécnica; indústrias rurais: atividade agroindustrial.”

De acordo com Crepaldi (2016, p. 4), “o empresário rural necessita conhecer exatamente a quantidade e o valor de cada bem que constitui o capital da empresa que dirige. [...] O empresário deve ter sempre em vista a totalidade da empresa [...]”

Dessa forma o empresário rural, tende a procurar meios que o possibilita encontrar essas informações, através da contabilidade, como já abordado na sessão anterior, por esta exercer essa função de controle e gestão dos custos, e no levantamento das informações para tomada de decisão. (CREPALDI, 2016).

Nesse tópico foram percorridos assuntos referentes à empresa rural, que de acordo com os autores, Crepaldi (2016), Marion (2012), Marion (2014) e Oliveira (2015), entende-se por

empresa rural a exploração da atividade agrícola e empresário rural aquele que explora a atividade para fins de produção. Dessa forma, o empresário rural para atender suas demandas, necessita de um profissional que realize sua contabilidade rural, assunto a ser discorrido na próxima seção.

### **2.3 Contabilidade Rural**

A “contabilidade rural é um instrumento da função administrativa que tem como finalidade: controlar o patrimônio das entidades rurais; apurar o resultado das entidades rurais; prestar informações sobre o patrimônio e sobre o resultado das entidades rurais.” (CREPALDI, 2016, p.88).

De acordo com Marion (2012), a contabilidade pode ser estudada de modo geral, voltada para empresas ou para determinado ramo de atividade ou setor específico, desse modo, o autor caracteriza a contabilidade rural como contabilidade geral aplicada às empresas rurais.

A contabilidade rural se torna importante para demonstrar a vida evolutiva da empresa, sendo indispensável a contabilização dos fatos de forma clara e objetiva, com intuito de passar informações corretas e que irão ajudar no bom desempenho do agronegócio. (CREPALDI, 2016).

Embora a contabilidade possa ser vista por alguns empresários rurais, pelo lado de suas finalidades fiscais, como declaração de imposto de renda, emissor de guias, dentre outras funções padrões, a maioria dos empresários rurais podem criar um conceito contrário do que é a contabilidade rural moderna, não dando a devida importância para a mesma, como ferramenta fundamental para verificar a real situação da empresa e a utilização dos seus métodos para um controle gerencial mais assertivo para alcance do resultado almejado. (CREPALDI, 2016).

Segundo Crepaldi (2012), como sistemas de controle de informação, a contabilidade rural tem como finalidade, controlar o patrimônio das empresas rurais, apurar os resultados e os fatos ocorridos, gerar informações para seus usuários, tendo como objeto o patrimônio, o controle e planejamento das atividades, com foco na gestão do patrimônio e a determinação do lucro.

A importância da contabilidade rural está evidenciada na sua utilidade para obtenção de informações e controle do patrimonial rural, conforme evidenciado pelos autores Crepaldi (2016), Marion (2012) e Crepaldi (2012) relatando ainda que tal relevância se mostra presente na contabilidade gerencial, assunto a ser discutido na seção a seguir.

## **2.4 Contabilidade Gerencial**

Segundo Marion e Ribeiro (2018), a contabilidade gerencial originou-se no século XIX, na empresa industrial através da necessidade das empresas em reduzir custos, aumentar a eficiência dos processos de produção e melhorar a qualidade dos produtos e serviços, visando auxiliar nas tomadas de decisões.

A “contabilidade gerencial é o ramo da contabilidade que tem por objetivo fornecer instrumentos aos administradores de empresas que os auxiliem em suas funções gerenciais. É voltada para melhor utilização dos recursos econômicos da empresa.” (CREPALDI e CREPALDI, 2019, p.7).

De acordo com Padozeve (2010), a contabilidade gerencial está direcionada ao fornecimento de informações para os administradores, ou seja, aos usuários internos da organização responsáveis pela gestão e controle de suas operações.

Para Marion e Ribeiro (2018), a contabilidade gerencial tem como objetivo fornecer informações de natureza econômica, financeira, patrimonial, física e de produtividade, assim como de natureza operacional, auxiliando os administradores na tomada de decisões. A mesma segundo o autor é desobrigada ao cumprimento de regras fixadas pelos órgãos reguladores e determinações legais.

Garrison; Noreen e Peter (2013) complementam ao dizer que a contabilidade gerencial, atende às necessidades dos usuários internos, seus gestores, e está voltada para decisões que afetarão o futuro da empresa, realização de relatórios no tempo hábil de forma a garantir bons resultados.

A contabilidade gerencial de acordo com Crepaldi (2012) é utilizada para demonstrar a melhor forma de aplicação dos recursos, evidenciar o retorno financeiro obtido, apurar a receita e desembolsos por atividade, bem como os níveis de investimentos.

A contabilidade gerencial ressalta sua importância para tomada de decisões, pois conforme relato dos autores Marion e Ribeiro (2018), Crepaldi, e Crepaldi (2019), Padozeve (2010), Garrison; Noreen e Peter (2013), e Crepaldi (2012), a mesma gera informações financeiras e econômicas, sendo importante conhecer suas funções e sua finalidade, dessa forma no tópico a seguir serão abordados tais funções e finalidade da contabilidade em uma empresa rural.

### **2.4.1 Função e finalidade da contabilidade gerencial**

De acordo com Marion e Ribeiro (2018), a contabilidade gerencial tem como finalidade, orientar os gestores e ou empresários responsáveis pela gestão do patrimônio e o processo de tomada de decisão.

A contabilidade gerencial segundo Marion e Ribeiro (2018, p. 08) é dividida em três funções:

- a) Função operacional: informações para tomada de decisões de curto prazo, destinadas ao pessoal da linha de frente (trabalhadores e vendedores).
- b) Função gerencial: informações para tomada de decisões de curto e médio prazos, destinados aos gerentes que supervisionam grupos de trabalhos, por setor, grupos de vendedores etc.
- c) Função estratégica: informações para tomadas de decisões de longo prazo, destinadas aos altos executivos cuja principal preocupação é o futuro da organização.

Segundo Garrison; Noreen e Peter (2013), a contabilidade gerencial se divide em três pilares, planejamento, controle e tomada de decisão. No que se refere ao planejamento, definição do caminho a ser traçado para alcançar os objetivos. Ao controle, a realização de acompanhamento para garantir que o plano seja executado de forma correta e se necessário fazer modificações. E por fim, a contabilidade auxilia os gestores na tomada de decisão.

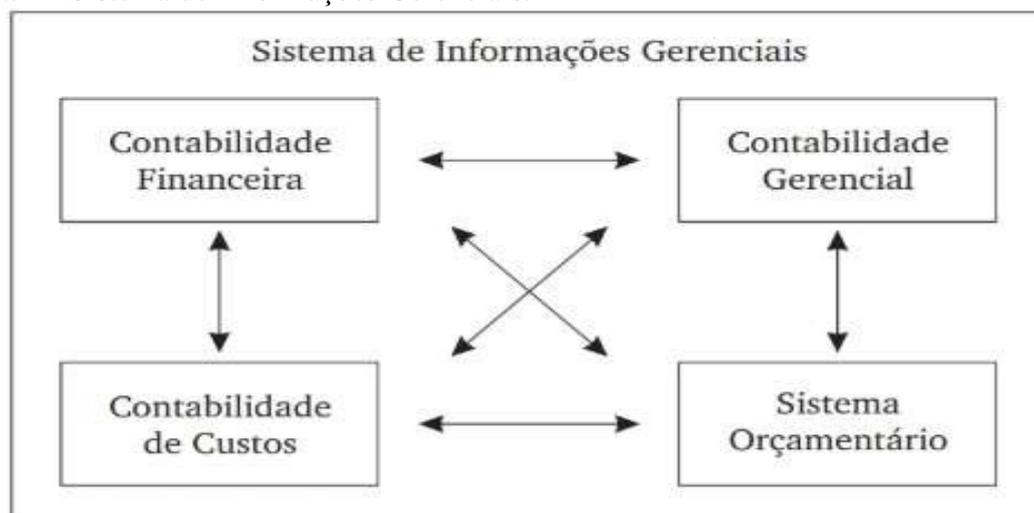
Nesse tópico foi apresentado as funções da contabilidade gerencial, que são divididas em pilares e funções, traçados de acordo com o tempo das tomadas de decisões conforme salientado pelos autores Marion e Ribeiro (2018) e Garrison; Noreen e Peter (2013).

A seção a seguir aborda sobre o sistema de informações contábeis gerenciais, importante para entender como funciona o processo de informações gerenciais.

#### **2.4.2 Sistema de informações contábeis gerenciais**

Crepaldi (2016) define o sistema de informações gerenciais, como um processo de transformação dos dados em informações, que será utilizado pelas empresas como auxílio na tomada de decisão, garantindo uma base sólida e confiável, visando alcançar melhores resultados.

De acordo com Martins (2010), a contabilidade tem buscado constantemente melhoramento do sistema de informações no que diz respeito ao gerenciamento dos custos. A **Figura 2** a seguir representa a ideia do funcionamento do sistema de informações:

**Figura 2** - Sistema de Informações Gerenciais.

Fonte: Martins (2010, p.22).

Através das informações geradas pela contabilidade gerencial, torna-se possível realizar planejamento, controle e tomada de decisão, transformando as propriedades rurais em empresas capacitadas para acompanhar seus resultados, evoluções, objetivos, controle dos seus custos e comparação dos resultados. Tais informações são obtidas com objetivo de atender às necessidades da empresa rural, servindo de base para que a mesma alcance melhor desempenho. (CREPALDI, 2012).

As tomadas de decisões empresariais podem ser embasadas em informações geradas pelos sistemas de informações, dessa forma de acordo com os autores Crepaldi (2016); Crepaldi (2012) e Martins (2010), as organizações buscam por aprimorações que tornem tais sistemas mais eficazes e eficientes para atender às necessidades rurais, principalmente relacionadas a custos.

Contudo, a interpretação desses dados necessita de um profissional capacitado, que desempenhe de modo assertivo seu papel, sendo o papel do contador gerencial o assunto a ser discorrido na próxima seção.

### 2.4.3 Papel do contador gerencial

De acordo com Padozeve (2010, p. 50), “o contador gerencial é aquele que sabe perfeitamente que a informação que faz parte de seu sistema foi elaborada para atender às necessidades de outros.”

Marion (2018) define contador gerencial como profissional que identifica, avalia, mede, acumula, prepara, analisa e oferece interpretações em forma de relatório, relata informações financeiras e operacionais, para auxílio da administração, planejamento, avaliação e controle de suas atividades. Tais funções desenvolvidas pelo profissional contábil gerencial se faz necessária para que a empresa tenha informações concretas, confiáveis e atuais para auxiliar na tomada de decisões, buscando aperfeiçoamento operacional com melhor aproveitamento dos recursos humanos, físicos, financeiros e de produtividade.

Segundo Crepaldi e Crepaldi (2019, p. 9), “o desafio é propiciar informações úteis e relevantes que facilitarão encontrar as respostas certas para as questões fundamentais, em toda a empresa, com um enfoque constante sobre o que deve ser feito de imediato e mais tarde.”

Nessa seção foi salientado a importância do profissional contábil gerencial para auxiliar no desenvolvimento da empresa, bem como na geração de informações fundamentais, conforme abordado pelos autores Padozeve (2010), Marion (2018) e Crepaldi e Crepaldi (2019).

A próxima seção dará continuidade, abordando sobre conceitos e importância da contabilidade de custos no dia a dia.

## **2.5 Contabilidade de Custos**

De acordo com Viceconti e Neves (2013), a contabilidade de custos nos primórdios, tinha como finalidade, fornecer dados para avaliação dos estoques e apuração do resultado das empresas voltadas totalmente para o ramo industrial, porém nas últimas décadas, a mesma tem sido utilizada como meio de obter maior eficiência no controle dos custos e auxiliar os gestores na tomada de decisão em diversos segmentos.

Diante de um mercado cada vez mais competitivo, o conhecimento dos custos tornou-se ainda mais relevante para a tomada de decisão, auxiliando a empresa na definição dos preços, não só de acordo com seus custos incorridos, mas também, em relação ao preço de mercado em que atuam. (MARTINS, 2010).

Segundo Crepaldi e Crepaldi (2018), a contabilidade de custos tem como finalidade, fornecer à empresa levantamento dos custos de cada produto, acompanhamento e comparativo dos gastos atuais com gastos anteriores, definir preços de venda compatíveis com o mercado atuante, demonstrando a lucratividade individual de produção, auxiliar na redução de custos e corte de produtos, determinando se a empresa está de acordo com o ponto de equilíbrio e se a mesma teve prejuízo, lucro ou se manteve neutra, acompanhando e avaliando o desempenho da empresa para auxiliar na tomada de decisões.

Segundo Marion (2014) são considerados custos da atividade pecuária todos os itens listados na **Quadro 1** a seguir:

**Quadro 1** - Custo de produção.

<b>Custo do Rebanho em Formação</b>
1. Salários
2. 13º Salário
3. Férias
4. Gratificações
5. Indenizações trabalhistas
6. Aviso-prévio
7. INSS
8. FGTS
9. Outros encargos sociais
10. Assistência médica e social
11. Manutenção, conservação e limpeza
12. Combustível e lubrificante
13. Consumo de luz, força e gás
14. Seguros
15. Depreciação de instalações
16. Depreciação e exaustão de pastos e outros ativos da produção
17. Serviços profissionais
18. Viagens e estradas
19. Fretes e carretos
20. Peças e reposição
21. Sal, rações, farelos e outros alimentos
22. Medicamentos, vacinas e inseticidas
23. Cercas – manutenção
24. Pastos – conservação
25. Gastos não reembolsáveis com alimentação de assalariados
26. Mão de obra avulsa
27. Aluguéis de pastos
28. Depreciação de matrizes
29. Depreciação de reprodutores
30. Provisões para férias, 13º salário e outros
31. Gastos com rastreabilidade
32. Materiais de inseminação

**Fonte:** Adaptado de Marion (2014, p.101).

O setor de custos é uma área importante para o alcance do ponto de equilíbrio ou lucro de um empreendimento, visto que ele fornece à empresa dados que auxiliam os gestores em suas tomadas de decisões, conforme salienta os autores Viceconti (2013); Crepaldi e Crepaldi (2018), Marion (2014) e Martins (2010).

A seção a seguir, aborda sobre as nomenclaturas utilizadas na contabilidade, sendo necessário o conhecimento dos significados das mesmas para classificação e interpretação dos custos.

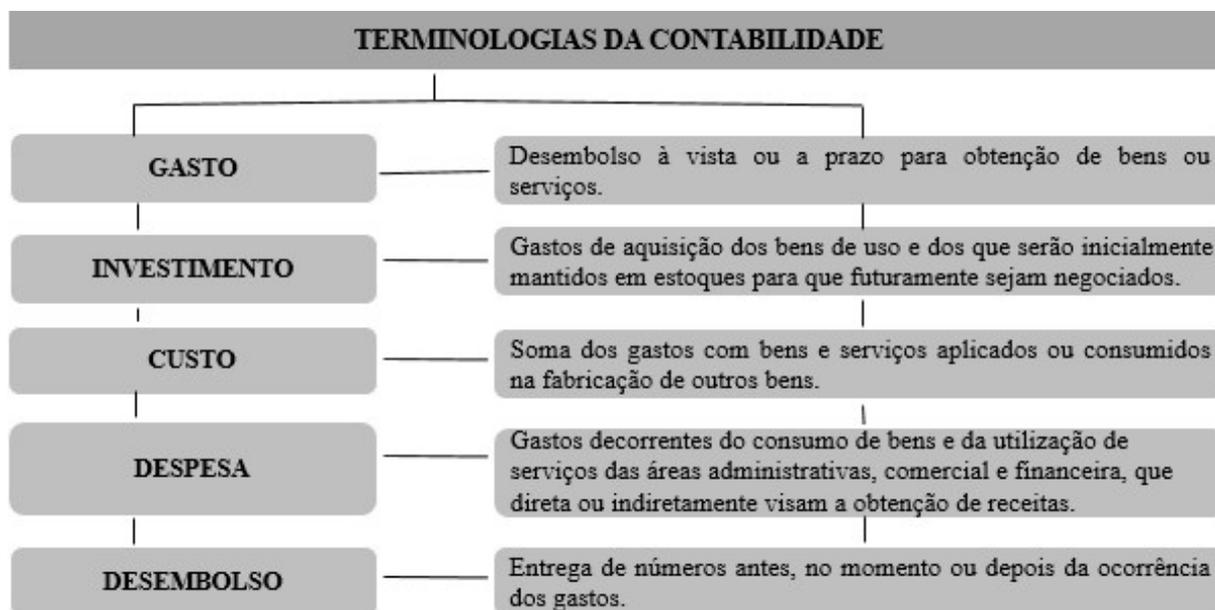
### 2.5.1 Nomenclaturas utilizadas na contabilidade

Segundo Crepaldi (2016), os gastos são custos para aquisição de bem ou serviços, podendo ser classificados como, despesas, custos ou investimentos.

Entende-se por despesa o consumo de bens pela utilização de serviços para fins de obter receita. As despesas se classificam em pré-operacionais: despesas pagas no período em que antecede o início da atividade operacional; operacionais: que são despesas necessárias para funcionamento da atividade; e outras despesas que são: as decorrentes de operações não incluídas na atividade da empresa. (RIBEIRO, 2018).

O **Quadro 2** apresenta as terminologias utilizadas na contabilidade de custos, necessárias para classificação das informações contábeis.

**Quadro 2** - Terminologias utilizadas na contabilidade.



Fonte: Adaptado de Ribeiro (2013, p. 20).

Investimentos são todos os gastos referentes à aquisição de bens ou serviços, cuja obtenção é realizada como um bem adquirido para o ativo da empresa. (CREPALDI, S.; CREPALDI, G., 2018).

De acordo com Marion (2015, p.94), “custo é todo sacrifício (gasto) relativo a bens ou serviços que serão utilizados na produção de outros bens ou serviços.”

Desembolso é caracterizado como pagamento mediante obtenção de um bem ou serviço, podendo ser a prazo ou à vista, não interferindo na classificação dos gastos. (CREPALDI, 2016).

Esta seção teve como finalidade dar embasamento para interpretação e entendimento dos assuntos que serão abordados nas próximas seções.

### 2.5.2 Custos aplicados aos níveis de produção

Os custos fixos “são aqueles que não variam diretamente como volume de produção. Exemplos: aluguel de fábrica, salários de gerentes, honorários da diretoria etc.” (CREPALDI e CREPALDI, 2019, p. 171).

Segundo Viceconti e Neves (2018), os custos variáveis se tornam nulos quando não há aumento da quantidade produzida, pois os mesmos aumentam a partir do aumento da produção, ou seja, os custos variáveis são aqueles que se alteram em função do volume produzido.

Na **Quadro 3** a seguir, será apresentado os conceitos dos custos fixos e variáveis aplicados à empresa rural.

#### Quadro 3 - Classificação dos custos na propriedade rural.

<b>CLASSIFICAÇÕES DOS CUSTOS NA PROPRIEDADE RURAL</b>
<b>CUSTOS FIXOS</b> – são aqueles que ocorrerão independentemente da quantidade produzida, como a mão-de-obra permanente; a depreciação das máquinas e benfeitorias; as parcelas do financiamento e impostos.
<b>CUSTOS VARIÁVEIS</b> – são aqueles que oscilam com a quantidade produzida e são consumidos em um ciclo produtivo, como a compra de sementes e salários dos empregados temporários.

**Fonte:** Adaptado do site Sebrae, 2019.

De acordo com Crepaldi e Crepaldi (2019, p. 171), os custos fixos “têm as seguintes características: o volume total é fixo dentro de certo intervalo de produção; diminuem, unitariamente, à medida que aumenta o volume de produção; e seu controle depende de níveis superiores da administração.”

Para Viceconti (2018), custo misto ou semivariável, se classificam como custos que variam de acordo com o nível de produção e são representados por uma parcela fixa mesmo que nada tenha sido produzido.

Nessa seção foi elucidado o que são os custos fixos e variáveis, tal entendimento se faz necessário para o próximo tópico que aborda a classificação dos custos em indiretos e direto no processo produtivo.

### **2.5.3 Classificação dos custos em relação aos produtos produzidos**

Os custos diretos são “os gastos com materiais, mão de obra e gastos gerais de fabricação aplicados diretamente na fabricação dos produtos. São assim denominados porque suas quantidades e valores podem ser facilmente identificados em relação a cada produto fabricado.” (MARION, 2018, p.45).

Para Crepaldi (2016), os custos diretos podem ser apurados sem rateio, ou seja, diretamente aos produtos, desde que exista uma unidade de medida do consumo, seja por quilos, hora máquinas ou mão de obra.

Conforme Crepaldi, S.; Crepaldi, G. (2018), o custo indireto são os custos gerais de fabricação, custos que não estão relacionados diretamente à unidade produzida, sendo de difícil atribuição de valor e necessário o uso do rateio.

De acordo com Marion (2018), o custo indireto corresponde aos gastos necessários para fabricação do produto, não sendo possível apurar o custo de cada produto fabricado.

Por meio dos custos fixos e variáveis, direto e indireto será calculada a margem de contribuição, importante indicador de geração de lucro, assunto a ser discorrido na próxima seção.

#### **2.5.2.1 Margem de contribuição**

A margem de contribuição “é definida como valor que sobra da venda de cada produto/serviço para cobrir os custos e despesas fixas e ainda gerar lucro. Esse indicador revela o potencial de geração de lucro dos produtos/serviços”. (OYADOMARI et al., 2018, p. 137).

De acordo com Marion e Ribeiro (2018), no cálculo da margem de contribuição, somente os custos variáveis devem ser considerados como custo de fabricação, e os custos fixos indiretos são classificados como despesas.

A margem de contribuição “revela o potencial de geração de lucro dos produtos / serviços. É também chamado pelos economistas como indicador de contribuição marginal, ou seja, cada unidade vendida irá contribuir para reduzir o montante de custos e despesas fixas.” (OYADOMARI et al., 2018, p. 137). Conforme demonstrado na **figura 3** a seguir.

**Figura 3** - Margem de contribuição.



Fonte: Adaptado de Oyadomari et al. (2018, p. 137).

Oyadomari et al (2018, p. 137) ressaltam ainda que “além da margem de contribuição é importante calcular também o índice da margem de contribuição ou margem de contribuição em percentual.” Esse índice permite encontrar a contribuição para cada real de venda líquida.

A fórmula para encontrar o índice da margem de contribuição de acordo com Oyadomari et al (2018, p. 137) deve ser calculada da seguinte forma:

$$\text{Índice da Margem de Contribuição} = \frac{\text{Margem de Contribuição}}{\text{Receita Líquida de Vendas}} \times 100$$

Segundo Marion e Ribeiro (2018, p. 89) existem dois tipos de margem de contribuição, unitária e total. A “margem de contribuição unitária é a contribuição que cada unidade de produto ao ser vendida oferece para a empresa compor o montante que deverá cobrir os custos fixos, as despesas totais e formar o lucro.”

Ainda segundo Marion e Ribeiro (2018, p. 89), o cálculo da margem de contribuição unitária deve ser apurado da seguinte forma:

$$MCu = RBu - CVu$$

Onde:

MCu = Margem de Contribuição Unitária

RBu = Receita Bruta Unitária

CVu = Custos Variáveis Unitários

Para encontrar o CVu (custo variável unitário), Crepaldi e Crepaldi. (2018, p.168) utiliza o seguinte método:

$$CVu = \frac{CV}{Q}$$

Onde:

CV = custo variável total (custos e despesas variáveis)

Q = quantidade de venda

A margem de contribuição de acordo com Crepaldi e Crepaldi (2018, p. 168) auxilia os gestores em quatro formas:

- Esta informação ajuda o gerente a decidir se deve diminuir ou expandir uma linha de produção;
- Ajuda a avaliar alternativas provenientes da produção, de propagandas especiais, etc.;
- Ajuda a decidir sobre estratégias de preço, serviços ou produtos;
- Ajuda a avaliar o desempenho da produção.

Segundo Crepaldi e Crepaldi (2018), a margem de contribuição tem como finalidade cobrir as despesas fixas e formar o lucro da empresa e como vantagens, auxiliar a empresa a identificar quais produtos precisam ser vendidos mais rápido e quais não precisam, auxilia também na administração da empresa e na manutenção dos produtos. As margens de contribuição também podem ser usadas para avaliar redução de preços e aumento de vendas, através desta é possível determinar o ponto de equilíbrio da empresa.

A margem de contribuição pode ser apresentada em reais ou em percentual, segundo os autores Oyadomari et al (2018), Marion e Ribeiro (2018), e Crepaldi, S.; Crepaldi, G. (2018) é uma ferramenta utilizada na tomada de decisão, pois auxilia o gestor na avaliação do quanto terá de sobra para pagar os custos variáveis e o quanto essa receita representa em percentual.

Tal indicador se faz necessário também para encontrar o ponto de equilíbrio contábil, financeiro e econômico, assuntos a serem discutidos na seção a seguir.

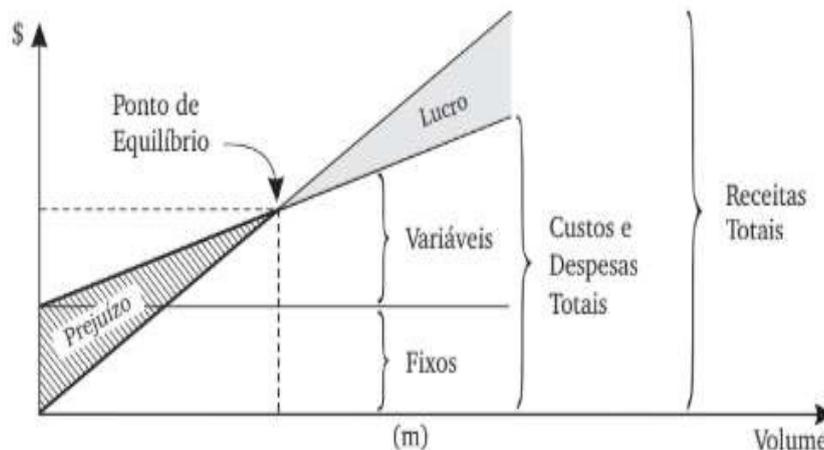
### 2.5.2.2 Ponto de equilíbrio

De acordo com Viceconti (2018, p.162), o ponto de equilíbrio “é a quantidade mínima que a empresa deve produzir para que não tenha prejuízo. ”

Marion e Ribeiro (2018, p.130) definem o ponto de equilíbrio como “estágio alcançado pela empresa no momento em que as receitas totais geradas pelo volume das vendas se igualam aos custos e despesas totais. ”

Na **Figura 04**, será apresentado o gráfico utilizado por Martins (2010) representando o ponto de equilíbrio de uma empresa.

**Figura 4** - Ponto de Equilíbrio.



**Fonte:** Martins (2010, p. 258).

Através da análise do ponto de equilíbrio os gestores conseguem ter um auxílio para tomada de decisão, no que diz respeito aos investimentos, controle e planejamento do lucro, tal como realizar cortes de produtos ou lançamento de novos e analisar as variações do preço de venda em relação ao mercado. (CREPALDI e CREPALDI, 2018).

O ponto de equilíbrio é dividido em três pontos, contábil, econômico e financeiro. O ponto de equilíbrio contábil ocorre quando não há lucro nem prejuízo, igualando-se entre a receita total e o custo total. Já o ponto de equilíbrio econômico é quando há lucratividade e confrontação com outros investimentos, evidenciando a rentabilidade da atividade. O ponto de equilíbrio financeiro é apurado pela necessidade do volume de vendas para que a empresa consiga cumprir com suas obrigações. (CREPALDI, 2016).

No **Quadro 04** a seguir estão as principais diferenças e objetivos entre os três pontos de equilíbrio:

**Quadro 4** - Diferenças entre os pontos de equilíbrio.

<b>TIPOS</b>	<b>DIFERENÇAS</b>	<b>OBJETIVOS</b>
Ponto de Equilíbrio Contábil - <b>PEC</b>	São contabilizados todos os custos e despesas para funcionamento da empresa.	Encontrar o ponto de igualdade entre a receita e custo total.
Ponto de Equilíbrio Econômico - <b>PEE</b>	São considerados também, os custos, despesas fixa e custos de oportunidade em relação ao capital próprio.	Demonstrar a real rentabilidade da atividade em relação a opções de investimento.
Ponto de Equilíbrio Financeiro - <b>PEF</b>	São considerados apenas os custos desembolsados.	Informar a situação da empresa em relação a sua liquidez, ou seja, o quanto que precisará vender para não ficar com saldo negativo ou muito baixo.

Fonte: Adaptado de Crepaldi (2012, p. 179).

Para Viceconti (2018), o ponto de equilíbrio contábil, se caracteriza como o equilíbrio da receita total em relação aos custos e despesas dos produtos vendidos, já o ponto de equilíbrio econômico é a quantidade igualada a receita total juntamente com a soma dos custos, despesas e remuneração do capital investido, representando o custo de oportunidade, ou seja, a lucratividade da empresa sobre aplicação do seu capital. E por fim o ponto de equilíbrio financeiro onde será representado o desembolso da empresa, utilizando a igualdade da receita com a soma dos custos e despesas.

Segundo Crepaldi e Crepaldi (2018), “a diferença fundamental entre os três pontos de equilíbrio são os custos e despesas fixas a serem considerados.” Os autores definem os métodos de apurar os três pontos de equilíbrio, contábil, financeiro e econômico, em quantidade, conforme apresentados a seguir:

- Ponto de Equilíbrio Contábil (PE ou PEC):

$$\text{PE em quantidade} = \frac{\text{CF (custos e despesas fixas totais)}}{\text{Margem de Contribuição Unitária}}$$

De acordo com Crepaldi e Crepaldi (2018, p. 184), o ponto de equilíbrio contábil em quantidade, “corresponde à quantidade que equilibra a receita total com a soma dos custos e despesas relativos aos produtos vendidos. ”

Para Oyadomari et al (2018, p. 140), o ponto de equilíbrio contábil em reais, “representa o quanto a empresa precisa ter de faturamento líquido para cobrir seus custos e despesas fixas e ter lucro zero. ” Para isso, o autor utiliza a fórmula a seguir:

$$\text{PE em R\$} = \frac{\text{Custos e Despesas Fixas Totais}}{\text{Índice da Margem de Contribuição}}$$

- Ponto de Equilíbrio Econômico (PEE):

$$\text{PEE em quantidade} = \frac{(\text{Custos e Despesas Fixas Totais}) + \text{CO}}{\text{MCu}}$$

Onde:

CO = Custo de Oportunidade.

De acordo com Crepaldi e Crepaldi (2018, p. 185), o custo por oportunidade “representa a remuneração que a empresa obteria se aplicasse seu capital em outro lugar qualquer em vez de em seu próprio negócio. ”

Marion e Ribeiro (2018, p. 58) dizem que o “custo de oportunidade não é exclusivo das empresas industriais. Corresponde ao valor que a organização deixa de ganhar quando opta por um investimento e não por outro. ”

Para encontrar as receitas que garantem o lucro desejado, Oyadomari et al (2018, p. 142) utilizam a fórmula a seguir:

$$\text{PEE em R\$} = \text{PEE em qtde.} \times \text{Preço de Venda Líquido}$$

- Ponto de Equilíbrio Financeiro (PEF):

$$\text{PEF em quantidade} = \frac{(\text{CF} + \text{DF}) - \text{Depreciação}}{\text{MCu}}$$

Onde, segundo Coronado (2013, p. 204) “deve ser deduzida a conta de depreciação do total dos custos e despesas fixas, já que se trata de provisão e de não envolver valores monetários.”

Oyadomari et al (2018, p.145) utilizam a fórmula abaixo para encontrar o ponto de equilíbrio financeiro em R\$:

$$\text{PEF em R\$} = \text{PEF em qtde.} \times \text{Preço de Venda Líquido}$$

O ponto de equilíbrio financeiro “é o nível de faturamento que a empresa necessita e que, deduzido dos custos e despesas variáveis, resulta na margem de contribuição que cobre os custos e despesas fixas mais os custos financeiros, apurando o resultado líquido zero.” (CORONADO, 2013, p. 204).

Segundo Crepaldi e Crepaldi (2018), o ponto de equilíbrio tem como objetivo fornecer informações para auxílio da gestão da empresa, demonstrando quanto a empresa terá que vender para não ter prejuízo e alcançar maior lucratividade, evitando dívidas para se manter, tem papel também de evidenciar a real rentabilidade da atividade e confrontar com outras opções de investimentos.

Neste tópico, foi abordado sobre o ponto de equilíbrio, que é a igualdade entre receitas totais e custos e despesas totais. Segundo estudos de Viceconti (2018), Crepaldi e Crepaldi (2018), Crepaldi (2016), Crepaldi (2012), Martins (2010), Marion e Ribeiro (2018), Oyadomari et al (2018) e Coronado (2013), o ponto de equilíbrio se divide em contábil, econômico e financeiro, que fornecem informações para auxiliar na gestão empresarial, evidenciando a rentabilidade da atividade.

A próxima seção, aborda a margem de segurança, indicador de grande importância para identificar a rentabilidade da atividade.

### **2.5.2.3 Margem de Segurança**

Crepaldi e Crepaldi (2018, p.192) dizem que “a margem de segurança é um indicador de risco que aponta a quantidade que as vendas podem cair antes de se ter prejuízo. É a parcela de produção e vendas que a empresa tem que estar acima do ponto de equilíbrio.”

Segundo Bruni e Famá (2012, p.194), a margem de contribuição “representa o quanto as vendas podem cair sem que a empresa incorra em prejuízo, podendo ser expressa em quantidade, valor ou percentual.”

A apuração da margem de segurança em quantidade e em valor, foram definidas por Crepaldi e Crepaldi (2018, p.192), pelas fórmulas abaixo:

$$\text{MS}_{(\text{unidade})} = \text{Quantidade vendida} - \text{PEC em quantidade}$$

$$\text{MS}_{(\text{valor})} = \text{MS}_{(\text{unidade})} \times \text{MCu}$$

Para encontrar a margem de contribuição em percentual, Bruni e Famá (2012, p.195) utilizam a fórmula a seguir, onde, vendas atuais representam o volume vendido:

$$\text{Margem de Segurança Percentual} = \text{MS}_Q \div \text{Vendas Atuais}$$

De acordo com Oyadomari et al (2018, p.145), “quanto maior for o percentual da MS, menor será o risco do negócio diante de uma situação desfavorável do mercado.”

Ainda segundo Oyadomari et al (2018), para minimizar situações de risco como concorrentes, tecnologias e bens substitutos, seria importante para a empresa, aderir a uma variedade de produtos, trazendo inovações e agregação de valor, buscar novos clientes, além de ter visão de crescimento no mercado.

Nessa seção foi abordado o objetivo da margem de segurança e a importância da mesma para tomada de decisão.

Nas próximas seções será abordada a atividade pesquisada e sua segmentação, bem como a importância do agronegócio para a economia brasileira.

## 2.6 Agronegócio

Arruda e Santos (2017) definem agronegócio como conjunto de atos que resultam em produtos agropecuários, iniciando na produção de insumos e passando por vários estágios de transformação das matérias primas em produtos, para serem distribuídos e comercializados.

Ainda segundo Arruda e Santos (2017), o agronegócio se divide em dois ramos de atividade, o agrícola que se refere à plantação de vegetais e o pecuário que diz respeito à criação de animais. Tal atividade na visão atual é considerada como empreendimento que deve estar ligado às exigências da eficiência produtiva, controle gerencial e adequação tecnológica para assim, obter um bom desenvolvimento econômico.

O agronegócio tem sido umas das principais atividades responsáveis pelo desenvolvimento econômico do país e gerador de empregos. Através do desenvolvimento da tecnologia, os empresários rurais têm conseguido alavancar sua produtividade, para assim garantir que a classe mantenha-se competitiva diante do mercado. (CEPEA, 2019).

Segundo dados levantados pelo Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada - CEPEA (2019), o agronegócio foi responsável em 2018 por 21,10% do Produto Interno Bruto Nacional, apesar de ter tido uma leve queda de 0,01% no encerramento do ano, conseguiu se manter estável, garantindo a importância da classe como geradora do empenho econômico do país.

Foi salientado nesse tópico de acordo com Arruda e Santos (2017) e CEPEA (2019), a importância do agronegócio para a economia do país, gerador de fonte de renda e empregos. Tanto a atividade agrícola como a pecuária possuem relevância no Produto Interno Bruto brasileiro.

O próximo tópico apresenta a segmentação estudada, que identifica o ramo de atividade estudado.

## **2.7 Atividade pecuária**

Segundo Crepaldi (2012), a atividade pecuária é a criação de gados em geral, animais que vivem coletivamente em rebanho, seja bois e vacas, búfalos, frango e entre outros.

Marion e Segatti (2012) completam dizendo que a pecuária pode ser definida como a arte de criar gado para fins de consumo doméstico, industrial ou comercial.

De acordo com dados publicados pela Embrapa (2017), o Brasil se destaca como um dos principais produtores e comerciantes de carne bovina no mundo, classificado como o segundo maior produtor, consumidor e exportador mundial, girando em torno de 200 milhões de cabeças ano, exportando 20% da produção nacional.

Conforme abordado nessa seção a atividade pecuária trata-se da criação de gados de modo geral, com a finalidade de consumo, sendo o Brasil um dos destaques mundiais na exportação e consumo.

Na próxima seção, será abordado sobre os sistemas de produção pecuária.

### **2.7.1 Sistemas de Produção Pecuária**

O sistema de produção na atividade pecuária se divide em extensivo, intensivo e semi-intensivo. No sistema extensivo “os animais são mantidos em pastos nativos ou cultivados, na dependência exclusiva dos recursos naturais. Esse sistema caracteriza-se por baixa lotação” de bovinos, utilizado em “áreas recém-desbravadas, onde a produção de forrageira exerce forte pressão sobre os recursos naturais. ” (MARION e SEGATTI, 2012, p.6).

O Sistema semi-intensivo em relação ao sistema extensivo, traz mais viabilidade para o empresário rural, pois “o pecuarista que pretende manter-se na atividade tem adotado esse método, em que se faz necessário a implantação de forrageiras” e “há maior capacidade de suporte por unidade área. ” (MARION e SEGATTI, 2012, p.6).

Já o sistema intensivo é indicado a partir do aumento de bovinos e necessidade de redução da área utilizada, visando “obter maior produtividade e aumento da rentabilidade”. Para obter esse sistema é fundamental ter “melhorias na condições de alimentação”, formação de pastagens, a fim de que seja feito rodízio “proporcionando divisão dos pastos” e “introdução de novas raças produtivas. ” (MARION e SEGATTI, 2012, p.7).

O sistema produtivo na atividade pecuária para Marion e Segatti (2012) é dividido em extensivo, onde os animais são mantidos na dependência de recursos naturais; intensivo indicado quando se deseja o aumento de gado e redução de área utilizada; e semi-intensivo em relação ao extensivo gera maior viabilidade ao empreendedor. Para uma maior compreensão do sistema produtivo na atividade pecuária é primordial conhecer as fases de tal atividade, assunto a ser discorrido a seguir.

### **2.7.2 Fases da atividade pecuária**

De acordo com Marion (2014, p.94), a atividade pecuária, se divide a três fases: cria, recria e engorda.

Na fase cria, segundo Marion e Segatti (2012), classifica-se como a fase inicial, a partir do nascimento do novilho para processo de produção e venda dos bezerros após a desmama.

Para Crepaldi (2016), a atividade desenvolvida na fase cria é a produção do bezerro no período igual ou inferior a 12 (doze) meses e logo após o desmame é vendido. Geralmente, quando a vaca matriz está no período de boa fertilidade, consegue produzir um bezerro por ano.

Segundo Crepaldi (2016), a recria define-se a partir do bezerro desmamado, ou seja, o bezerro que se encontra aproximadamente entre o 13º (décimo terceiro) ao 23º (vigésimo terceiro) mês, logo após o processo de produção, ocorre a venda do novilho magro para engorda.

Marion e Segatti (2012, p.7), diz que na fase de recria, “a atividade básica é a partir do bezerro adquirido, a produção e a venda do novilho magro para engorda”.

A fase engorda é definida como internista, ou seja, compra bezerro ou boi magro para engordá-lo e depois revendê-lo para frigorífico. (CREPALDI, 2016).

De acordo com Marion e Segatti (2012), a engorda é a fase final, onde o novilho magro adquirido, entre aproximadamente 24 (vinte e quatro) a 36 (trinta e seis) meses, passa por um processo de produção para ganho de peso, e então ser vendido como novilho gordo para abate.

As fases da atividade pecuária conforme salientam os autores Crepaldi (2016), Marion (2014), Marion e Segatti (2012) se dividem em três fases, cria, recria e engorda, sendo considerado como o início do processo de produção o desmame para a fase engorda e venda.

Na próxima seção será apresentada a síntese do referencial teórico, retratando os principais assuntos abordados nesse trabalho.

## **2.8 Síntese do Referencial**

Através da pesquisa realizada nesse trabalho, foram abordados os principais assuntos, contabilidade gerencial, contabilidade de custos, métodos de custeio aplicado à atividade pecuária, margem de contribuição, ponto de equilíbrio e margem de segurança.

Para Marion (2014, p. 2), “empresas rurais são aquelas que exploram a capacidade produtiva do solo por meio do cultivo da terra, da criação de animais e da transformação de determinados produtos agrícolas. ”

A contabilidade gerencial, segundo Crepaldi e Crepaldi (2019) tem como objetivo fornecer informações, a fim de auxiliar os administradores das empresas, buscando a melhor utilização dos recursos econômicos, por meio de controle dos insumos realizados através do sistema de informação gerencial.

De acordo com Viceconti (2013), a contabilidade de custos tem sido utilizada como meio de obter maior eficiência no controle dos custos e auxiliar os gestores na tomada de decisão em diversos segmentos.

A margem de contribuição “é definida como valor que sobra da venda de cada produto/serviço para cobrir os custos e despesas fixas e ainda gerar lucro. Esse indicador revela o potencial de geração de lucro dos produtos/serviços. ” (OYADOMARI et al., 2018, p. 137).

De acordo com Viceconti (2018, p.162), o ponto de equilíbrio “é a quantidade mínima que a empresa deve produzir para que não tenha prejuízo.”

Crepaldi e Crepaldi (2018, p.192) dizem que “a margem de segurança é um indicador de risco que aponta a quantidade que as vendas podem cair antes de se ter prejuízo. É a parcela de produção e vendas que a empresa tem que estar acima do ponto de equilíbrio.”

Na sessão a seguir será apresentada a metodologia deste trabalho.

### 3 METODOLOGIA

Esta seção descreve a metodologia que foi utilizada para realização do Trabalho de Conclusão de Curso, que teve como objetivo realizar o controle dos custos em uma empresa rural, voltada para a atividade pecuária de corte, visando auxiliar os gestores na tomada de decisão e analisar a rentabilidade da atividade, através de um estudo de caso.

Para embasar a metodologia, a taxionomia foi classificada conforme modelo proposto por Silva e Menezes (2005).

#### 3.1 Sob o ponto de vista da abordagem

Esse trabalho, sob a forma de abordagem do problema, caracteriza-se como uma pesquisa quantitativa e qualitativa.

De acordo com Sampieri, Collado e Lucio (2013, p.26), a pesquisa quantitativa “utiliza a coleta de dados para testar hipóteses, baseando-se na medição numérica e na análise estatística para estabelecer padrões e comprovar teorias.

Para Richardson (2017, p.66), a pesquisa qualitativa “é fundamentalmente interpretativa. Isso significa que o pesquisador faz uma interpretação dos dados, o que inclui desenvolvimento da descrição de uma pessoa ou de um cenário.”

Sampieri, Collado e Lucio (2013, p.29) completam ao dizer que o “enfoque qualitativo utiliza a coleta de dados sem medição numérica para descobrir ou aprimorar perguntas de pesquisa no processo de intermediação.”

Neste trabalho de conclusão de curso, a pesquisa qualitativa foi evidenciada pela utilização das análises das informações contábeis, utilizando conhecimento e interpretação da autora sobre o assunto, além de estudos baseados nos autores.

O mesmo se classifica também como quantitativo, devido análise das informações contábeis e uso de dados numéricos e cálculos evidenciados por meio das ferramentas do Excel, tais como apuração e controle dos custos, margem de contribuição, ponto de equilíbrio e margem de segurança, que serviram como base confiável para acompanhamento e controle do resultado.

### 3.2 Sob o ponto de vista dos objetivos

Sob o ponto de vista dos objetivos, o presente estudo se classifica como uma pesquisa exploratória e descritiva.

A pesquisa exploratória, segundo Henriques e Medeiros (2017, p.98) “objetiva desenvolver, esclarecer e modificar conceitos e ideias, por meio dela, podemos formular problemas e hipóteses com mais precisão.”

Segundo Gil (2009) *apud* Pereira (2019, p. 90), a pesquisa exploratória “envolve levantamento bibliográfico; entrevistas com pessoas que tiveram experiências práticas com o problema pesquisado; análise de exemplos que estimulem a compreensão.

De acordo com Walliman (2015, p.8), a pesquisa descritiva “almeja examinar situações de modo a estabelecer um padrão que pode ocorrer em outros sob as mesmas circunstâncias.” Para Sampier, Collado e Baptista Lucio (2013, p.102), a pesquisa descritiva “busca especificar propriedades, características e traços importantes de qualquer fenômeno que analisarmos. Descreve tendências de um grupo ou população.”

A “pesquisa descritiva visa descrever as características de determinada população ou fenômeno, ou o estabelecimento de relações entre variáveis. Envolve o uso de técnicas padronizadas de coleta de dados: questionário e observação sistemática.” (GIL, 2009 *apud* PEREIRA, 2019, p. 90).

A presente pesquisa, se caracteriza como descritiva, pois foi coletado através do produtor rural documentos contábeis necessários para a realização dos cálculos de produção nas atividades recria e engorda: margem de contribuição, ponto de equilíbrio e margem de segurança.

A mesma se identifica como exploratória, pois foi realizado levantamento bibliográfico para fundamentação do estudo através de pesquisas em livros e utilizou aplicação de questionário para o produtor rural.

### 3.3 Sob o ponto de vista dos procedimentos técnicos

Nesse trabalho, os procedimentos sob o ponto de vista técnicos a serem utilizados compõem-se de pesquisa bibliográfica e estudo de caso.

Gil (2009) *apud* Pereira (2019, p. 91) afirmam que a pesquisa bibliográfica é “elaborada a partir de material já publicado, constituído principalmente de livros, artigos de periódicos e atualmente com material disponibilizado na internet.”

Segundo Marconi e Lakatos (2019, p.33), “a pesquisa bibliográfica é um tipo específico de produção científica: é feita com base em textos, como livros, artigos científicos, ensaios críticos, dicionários, enciclopédias, jornais, revistas, resenhas, resumos. ”

De acordo com Nascimento (2012, p.9), o estudo de caso “se trata de uma investigação exclusiva, seus estudos e resultados não podem ser aplicados a outras situações, por mais parecidas ou assemelhadas que sejam. ”

Dessa forma, o presente trabalho se classifica como pesquisa bibliográfica, pois foram utilizados livros e artigos para elaboração do trabalho e maior compreensão do assunto. Os principais livros utilizados foram: Marion e Ribeiro (2018) - Introdução à contabilidade Gerencial; Crepaldi, S.; Crepaldi, G. (2019) - Contabilidade gerencial e Martins (2010) - Contabilidade de custos; os artigos utilizados foram: CEPEA (2019) e SEBRAE (2019).

A pesquisa se evidencia também como estudo de caso, pois busca conhecimento em uma área de estudo específica: contabilidade gerencial e custos aplicada na atividade pecuária.

### **3.4 Unidade de análise**

A unidade de estudo é uma propriedade rural localizada em Luz-MG, nas margens da Rodovia Maria das Dores Carneiro Araújo (MG 176), cuja atividade desenvolvida é a recria e engorda de bovinos para abate. Foi iniciado as atividades em 1º de janeiro de 1995 completando no ano de 2019, 24 anos de funcionamento.

Tem como objetivo o confinamento de bovinos na recria e engorda, buscando maior sustentabilidade e rentabilidade da atividade, contribuindo para a economia na geração de empregos.

A empresa possui dois colaboradores, tendo somente um gestor, que é o produtor rural pessoa física, optante pelo desconto simplificado do imposto de renda.

### **3.5 Instrumentos de coleta de dados**

Segundo Olsen (2015, p.3), “a coleta de dados pode surgir a partir da proposta do projeto ou pode ocorrer por meio de um conjunto mais amplo de atividades que poderíamos chamar de programa. O programa de pesquisa então envolverá tipicamente uma série de projetos menores.”

De acordo com Bertucci (2011, p. 57), a pesquisa documental “consiste na realização do trabalho monográfico tendo como referência a leitura, a análise e interpretação de

documentos existentes acerca de um determinado fenômeno, documentos estes, fornecidos pela empresa. ”

A “característica da pesquisa documental é tomar como fonte de coleta de dados apenas os documentos, escritos ou não, que constituem o que se denomina de fontes primárias. Estas podem ter sido feitas no momento em que o fato ou fenômeno ocorre, ou depois. ” (MARCONI e LAKATOS, 2019, p.190).

Os instrumentos de coleta de dados utilizados pela autora na pesquisa documental foram o controle de caixa, estoque e folha de pagamento referente ao ano de 2019 da atividade recria e engorda, utilizou-se também questionário com questões fechadas aplicadas ao produtor rural.

Na pesquisa bibliográfica, foram extraídas informações através dos livros e artigos divulgados pelos autores para embasamento deste estudo.

### **3.6 Tratamento de dados**

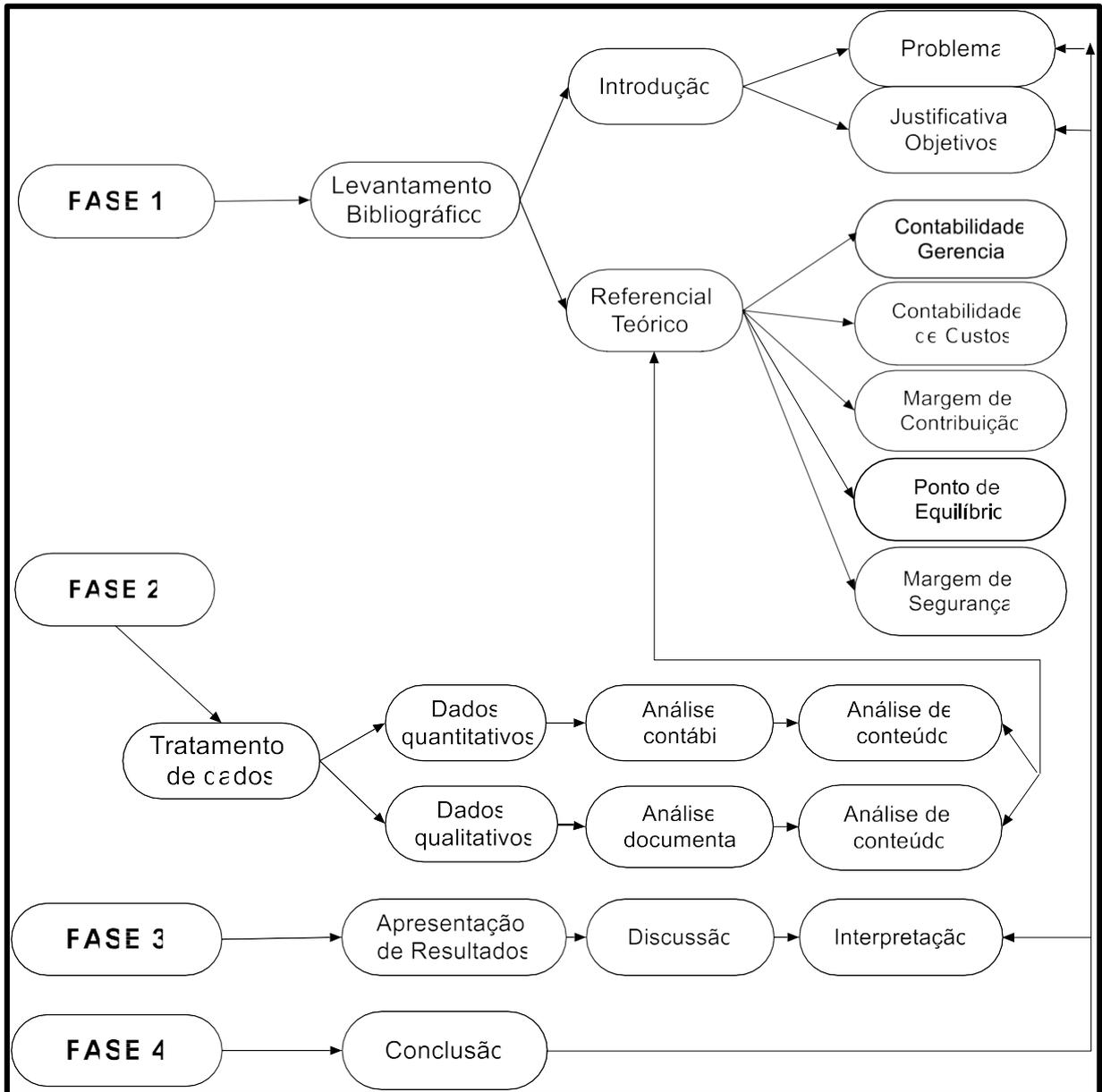
Para o tratamento dos dados quantitativos, foi utilizado questionário aplicado com questões fechadas; quanto às informações contábeis, sendo realizado a análise contábil e de conteúdo por meio dos documentos contábeis fornecidos, apurou-se os custos para encontrar a Margem de Contribuição, Ponto de Equilíbrio e Margem de Segurança. Os cálculos e as classificações dos custos e despesas foram feitos através de planilhas do Microsoft Excel, permitindo assim melhor visualização dos resultados encontrados.

Devido ao produtor rural ser pessoa física, não há regime de tributação, dessa forma sua declaração de imposto de renda é o simplificado. A fazenda, área onde é realizada a atividade é cedida em comodato, dessa forma nos lançamentos dos custos não terá a conta amortização. O responsável pela elaboração do controle de caixa é o próprio empresário rural.

No método qualitativo foi realizado a análise documental utilizando todos os conhecimentos adquiridos pela pesquisadora, através das informações do Referencial Teórico, para evidenciar os resultados encontrados.

As fases desenvolvidas para elaboração desse projeto, encontra-se a seguir na **Figura 05**, apresentando o esquema de tratamentos de dados.

**Figura 5** - Esquema de Pesquisa.



**Fonte:** Elaborado pela autora

Na **fase 1**, foi realizado o levantamento bibliográfico, mediante pesquisa em livros por meio da biblioteca virtual e física da FASF. Dando início a introdução, definição do problema, justificativa e objetivos deste trabalho. Foi desenvolvido no referencial teórico os assuntos de suma importância para elaboração desse estudo, sendo, contabilidade gerencial, contabilidade de custos, margem de contribuição, ponto de equilíbrio e margem de segurança.

Já a **fase 2**, apresenta o tratamento dos dados quantitativos e qualitativos, sendo os dados quantitativos a realização dos cálculos dos custos das atividades recria e engorda a fim de apurar a rentabilidade das atividades. Quanto aos dados qualitativos, foi utilizado dados para

interpretação dos resultados. A fase 2 está relacionada com a **fase 1**, pois a metodologia baseia-se na definição dos objetivos e do referencial teórico.

Na **fase 3** será realizado a através dos dados documentais coletados na **fase 2**, a interpretação e análise dos resultados encontrados, e por meio da **fase 1** responder à questão problema e os objetivos desse trabalho.

Através da **fase 4**, será concluído a pesquisa, finalizando o desenvolvimento desse trabalho, evidenciando o resultado encontrado para responder a questão problema. Dessa forma, a fase 1 vincula-se a esta pois, a conclusão responde a questão problema e objetivos. Vincula-se também à **fase 3**, pois a pesquisadora obteve resultados para desenvolvimento e conclusão através desta.

Na próxima seção será apresentado o resultado e discussão, evidenciando assim os resultados obtidos através deste estudo

## 4 RESULTADO E DISCUSSÃO

Essa seção tem como objetivo apresentar o resultado e discussão encontrado através de informações contábeis, coletadas através de planilhas do excel, elaboradas pelo empresário rural, onde consta o controle das atividades desempenhadas na empresa pesquisada. Utilizou-se também a aplicação de questionário ao mesmo.

Para esse propósito, a divisão dos resultados e das discussões foi elaborada da seguinte forma:

- A) Apuração dos custos de produção na Recria;
- B) Apuração dos custos de produção na Engorda;
- C) Aplicação do questionário ao produtor rural;
- D) Síntese dos resultados e discussão.

Nos apêndices dessa pesquisa estão todos os cálculos realizados para encontrar os resultados apresentados.

O tópico a seguir apresenta a apuração dos custos de produção referente à atividade recria e engorda.

### 4.1 Apuração dos custos de produção na Recria

Através dos dados coletados, nessa seção será apresentado os resultados em relação aos custos, despesas e perdas incorridas no período de produção na atividade recria entre junho/2018 a junho/2019.

Na **Tabela 02**, será apresentado a composição do rebanho adquirido na atividade recria:

**TABELA 2** - Composição do gado na fase recria.

(Continua)

MACHOS		
Cabeças	Descrição	@ Total
848	Bois de 7 @	5.936
<b>Peso Médio inicial/compra (@) MACHO =</b>		<b>7,00</b>
<b>Total de MACHOS =</b>		<b>848</b>
<b>Quantidade Total de @ =</b>		<b>5.936</b>
<b>Valor médio de Compra de 1 @ = R\$</b>		<b>170,00</b>

Fonte: Elaborado pela autora (2019).

TABELA 2 – Composição do gado na fase recria.

(Continuação)

<b>Valor médio de Compra unitária =</b>	<b>R\$ 1.190,00</b>
<b>Valor Total da Compra =</b>	<b>R\$ 1.009.120,00</b>

Fonte: Elaborado pela autora (2019).

Conforme demonstrado na **Tabela 02**, o gado inicial na atividade é composto apenas de machos, formando rebanho de 848 cabeças, com média de 7@ o bezerro, sendo o preço médio de aquisição equivalente a R\$170,00 a @ (valor de mercado na época da compra), representando um montante desembolsado, ou seja, um custo de aquisição de R\$1.009.120,00. Tal levantamento se faz necessário para evidenciar o estoque e o capital investido para início da atividade.

A **Tabela 03**, evidenciará os custos de produção do confinamento:

TABELA 3 - Custos de produção narecria (848 cabeças).

(Continua)

<b>PRODUÇÃO CONFINAMENTO - RECRIA - jun./2018 a jun./2019</b>		
<b>CUSTOS</b>		
<b>VARIÁVEIS (diretos)</b>	<b>R\$</b>	<b>1.272.818,20</b>
<b>Matéria Prima</b>	<b>R\$</b>	<b>1.009.120,00</b>
Compra gado	R\$	1.009.120,00
<b>Impostos</b>	<b>R\$</b>	<b>71.975,00</b>
Imposto de Renda PF	R\$	71.975,00
<b>Alimentação</b>	<b>R\$</b>	<b>149.587,20</b>
Suplementação em 12 meses	R\$	149.587,20
<b>Medicamentos</b>	<b>R\$</b>	<b>6.000,00</b>
Medicamentos em geral no período	R\$	6.000,00
<b>Prestação de Serviços</b>	<b>R\$</b>	<b>19.176,00</b>
Veterinário	R\$	7.200,00
Mão de obra (sem vínculo empregatício)	R\$	11.976,00
<b>Pastagem</b>	<b>R\$</b>	<b>16.960,00</b>
Custo de pastagem	R\$	16.960,00

Fonte: Elaborado pela autora (2019).

TABELA 3 - Custos de produção na recria (848 cabeças).

(Continuação)

<b>FIXOS (indireto)</b>	<b>R\$</b>	<b>20.062,75</b>
<b>Mão de Obra</b>	<b>R\$</b>	<b>20.062,75</b>
Salário 1 funcionário	R\$	11.976,00
FGTS	R\$	1.037,92
Férias	R\$	1.330,67
Provisão de 13º Salário	R\$	918,16
Transporte funcionário	R\$	4.800,00
<b>TOTAL GERAL DOS CUSTOS</b>	<b>R\$</b>	<b>1.292.880,95</b>
<b>DESPESAS</b>		
<b>VARIÁVEIS</b>	<b>R\$</b>	<b>19.476,40</b>
<b>Diversas</b>	<b>R\$</b>	<b>19.476,40</b>
Energia no período	R\$	7.200,00
Transporte animal	R\$	10.750,00
GTA (guia de transporte animal)	R\$	1.526,40
<b>FIXAS</b>	<b>R\$</b>	<b>0,00</b>
Inexistente	R\$	0,00
<b>TOTAL GERAL DESPESAS</b>	<b>R\$</b>	<b>19.476,40</b>
<b>PERDAS</b>		
Inexistente	R\$	0,00
<b>TOTAL PERDAS</b>	<b>R\$</b>	<b>0,00</b>

Fonte: Elaborado pela autora (2019).

A **Tabela 03**, teve como objetivo, efetuar o levantamento de todos os custos de produção no confinamento da atividade recria do período inicial de junho de 2018 a junho de 2019. Tal levantamento, foi necessário para identificar e mensurar os custos diretos (variáveis), custos fixos (indiretos), despesas variáveis e fixas, bem como as perdas que impactam o resultado do período. Não houve perdas no período. O custo com exaustão nessa atividade não foi lançado porque a fazenda é cedida em comodato ao produtor rural pesquisado, sendo assim não há amortização.

Através da apuração dos custos totais de produção, torna-se possível encontrar a receita bruta e unitária, totais de despesas, custos e perdas e o lucro líquido, conforme expõe a **Tabela 04**:

**TABELA 4 - Apuração Resultado Líquido.**

<b>RESULTADO LÍQUIDO - RECRIA</b>			
<b>Quantidade</b>	<b>Descrição</b>	<b>R\$</b>	<b>%</b>
	Custo total de produção	R\$ 1.312.357,35	
748	VENDA Bois de 12,79 @	R\$ 1.435.038,00	
100	VENDA Bois de 14,5 @	R\$ 217.500,00	
<b>Quantidade Total Vendida</b>	<b>(=) RECEITA BRUTA</b>	<b>R\$ 1.652.538,00</b>	<b>100,00%</b>
<b>848</b>	<b>(-) TOTAL DESPESAS e CUSTOS</b>	R\$ 1.312.357,35	79,41%
	<b>(-) TOTAL PERDAS</b>	R\$ 0,00	
	<b>LUCRO LÍQUIDO</b>	<b>R\$ 340.180,65</b>	<b>20,59%</b>
	<b>RECEITA BRUTA unit./animal</b>	R\$ 1.948,75	

Fonte: Elaborado pela autora (2019).

Conforme demonstrado na **Tabela 04**, a empresa obteve receita maior que o custo de produção, desse modo, a empresa demonstrou lucratividade no período analisado e conseguiu honrar com suas obrigações. O lucro líquido total foi de R\$340.180,65 representou rendimento total de 20,59% da receita bruta, e a receita bruta unitária foi de R\$1.948,75.

A seguir na **Tabela 05**, será apresentado a margem de contribuição que visa indicar o quanto cada unidade vendida já deduzindo os custos variáveis, irá contribuir para cobrir os custos e despesas fixas, a fim de gerar lucratividade.

**TABELA 5 - Margem de Contribuição.**

(=) Receita Bruta de Vendas	R\$ 1.652.538,00
(-) Impostos s/ receita (IRPF)	R\$ 71.975,00
(=) Receita de Venda Líquida	R\$ 1.580.563,00
(-) Despesas e Custos Variáveis	R\$ 1.220.319,60
<b>(=) MARGEM DE CONTRIBUIÇÃO (MC)</b>	<b>R\$ 360.243,40</b>
<b>Índice da MC (MC ÷ RL)*100</b>	<b>23%</b>

Fonte: Elaborado pela autora (2019).

Pode-se observar na **Tabela 05**, que a margem de contribuição encontrada foi de R\$360.243,40, demonstrando que esse é o valor de sobra para pagar os custos e despesas fixas, ou seja, a margem de contribuição representou capacidade de 23% do seu rendimento para pagar todos os custos e despesas fixas e gerar lucro.

Já a margem de contribuição unitária, teve como objetivo identificar o lucro por unidade, demonstrando o quanto cada bovino contribuiu na formação do lucro e pagamento dos custos,

conforme ressalta a **Tabela 06**.

**TABELA 6 - Margem de Contribuição Unitária.**

( = ) Receita Bruta unitária	R\$	1.948,75
( - ) Custos Variável unit. (cv ÷ qtde)	R\$	1.523,93
<b>MARGEM DE CONTRIBUIÇÃO Unitária (MCu)</b>	<b>R\$</b>	<b>424,82</b>

Fonte: Elaborado pela autora (2019).

Diante do que foi apresentado na **Tabela 06**, para cada cabeça de gado vendido no valor bruto de R\$1.948,75, a margem de contribuição unitária será de R\$424,82, ou seja, o rendimento líquido unitário que contribui para cobrir o investimento inicial unitário e os custos fixos.

Na **Tabela 07**, será abordado sobre os pontos de equilíbrio necessários para verificar a situação da empresa, o ponto de equilíbrio contábil, econômico e financeiro.

**TABELA 7 - Pontos de Equilíbrio.**

**(Continua)**

<b><u>PONTO DE EQUILÍBRIO CONTÁBIL - PEC</u></b>		
( = ) Custos fixos e despesas fixas	R\$	20.062,75
( ÷ ) MCu	R\$	424,82
<b>PEC em quantidade =</b>		<b>47</b>
( = ) Custos fixos e despesas fixas	R\$	20.062,75
( ÷ ) Índice da MC		23%
<b>PEC em R\$ =</b>	<b>R\$</b>	<b>88.025,03</b>
<b><u>PONTO DE EQUILÍBRIO ECONÔMICO - PEE</u></b>		
( = ) Custos fixos e despesas fixas	R\$	20.062,75
( + ) CO (custo oportunidade)	R\$	45.917,28
( ÷ ) MCu	R\$	424,82
<b>PEE em quantidade =</b>		<b>155</b>
( = ) PEE em qtde.		155
( × ) Preço de Venda Líquido	R\$	424,82
<b>PEE em R\$ =</b>	<b>R\$</b>	<b>65.980,03</b>
<b><u>PONTO DE EQUILÍBRIO FINANCEIRO - PEF</u></b>		
( = ) Custos fixos e despesas fixas	R\$	20.062,75
( - ) Depreciação (não desembolsável)	R\$	0,00
( ÷ ) MCu	R\$	424,82

Fonte: Elaborado pela autora (2019).

TABELA 7 - Pontos de Equilíbrio.

(Continuação)

<b>PEF em quantidade =</b>		<b>47</b>
( = ) PEF em qtde.		47
( × ) Preço de Venda Líquido	R\$	424,82
<b>PEF em R\$ =</b>	<b>R\$</b>	<b>20.062,75</b>

Fonte: Elaborado pela autora (2019).

Como pode-se observar na **Tabela 07**, o ponto de equilíbrio contábil em quantidade encontrado, demonstra que a empresa deve ter a produção mínima de 47 bovinos para cobrir todos os custos e despesas fixas. Já o ponto de equilíbrio em reais, evidencia que quando a atividade obter receita líquida de R\$88.025,03, irá pagar todos os custos e despesas fixas e não terá lucro nem prejuízo.

Para encontrar o ponto de equilíbrio econômico evidenciado na **Tabela 07**, foi utilizado o custo por oportunidade, ou seja, o valor monetário do que se espera no mínimo de lucro, essa comparação foi feita com uma possível aplicação na poupança. Foi realizado uma simulação no site do BACEN (2019), onde foi calculado o rendimento da poupança do capital inicial investido na aquisição do gado, entre o período inicial de 01/06/2018 a 01/06/2019, conforme demonstra a **Tabela 08**.

TABELA 8 - Custo oportunidade – Aplicação capital inicial poupança.

## Resultado da Correção pela Poupança

Dados básicos da correção pela Poupança	
<b>Dados informados</b>	
Data inicial	01/06/2018
Data final	01/06/2019
Valor nominal	R\$ 1.009.120,00 (REAL)
Regra de correção	Nova
<b>Dados calculados</b>	
Índice de correção no período	1,04550230
Valor percentual correspondente	4,550230%
Valor corrigido na data final	R\$ 1.055.037,28 (REAL)

Fonte: Adaptado do site Bacen – Banco Central do Brasil (2019).

Conforme demonstrado na **Tabela 08**, a aplicação na poupança do mesmo valor capital inicial, apresentou um rendimento anual de 4,55% a.a. e 0,38% a.m. no montante de

R\$1.055.037,28, representando um lucro total no período de R\$45.917,28. Para atingir o lucro almejado, ou seja, o ponto de equilíbrio econômico em quantidade, será necessário produzir no mínimo 155 cabeças de gado.

O ponto de equilíbrio econômico em reais, evidencia que para obter o lucro desejado, o produtor deverá ter receita igual a R\$65.980,03.

Em comparação do lucro obtido na atividade com o da poupança, pode-se observar conforme apresentado na **Tabela 04**, que a atividade obteve lucro total de R\$340.180,65 com rendimento mensal de R\$28.348,39, já a poupança representou lucro total de R\$45.917,28. Tal comparação demonstra que a atividade estudada em comparação a uma possível aplicação na poupança, se mostra mais rentável.

No ponto de equilíbrio financeiro analisado na **Tabela 07**, foi demonstrado que para a empresa conseguir liquidar os custos fixos e as despesas fixas, essa precisa vender no mínimo 47 cabeças de gado, as vendas acima dessa quantidade representará o lucro da empresa. Já para obter o ponto de equilíbrio financeiro em reais, deverá ter uma receita de venda mínima de R\$20.062,75, para não ter prejuízo nem ficar com saldo muito baixo.

O lançamento da depreciação ou amortização do período não foi lançado pois a fazenda é cedida em comodato ao produtor rural pesquisado e não utilizou maquinários, pelo fato do gado ser tratado a pasto, assim não há amortização nem depreciação.

A **Tabela 09**, apresenta os resultados referente à margem de segurança:

**TABELA 9 - Margem de Segurança.**

<b>MARGEM DE SEGURANÇA</b>	
( = ) Quantidade vendida	848
( - ) PEC (em quantidade)	47
<b>MS em unidade =&gt;</b>	<b>801</b>
( = ) MS (unidade)	801
( × ) MCu	R\$ 424,82
<b>MS em R\$ =&gt;</b>	<b>R\$ 340.180,65</b>
( = ) MS (unidade)	801
( ÷ ) Vendas Atuais (em quantidade)	848
<b>MS em % =&gt;</b>	<b>94,43%</b>

Fonte: Elaborado pela autora (2019).

A margem de segurança apresentada na **Tabela 09**, prevê a margem de risco que pode ocorrer, antes que a empresa tenha prejuízo. Dessa forma, através dos cálculos acima, as vendas

na atividade teriam que ser no mínimo 801 cabeças de gado para não ter prejuízo.

Já a margem de segurança em reais encontrada, foi de R\$340.180,65, representando que a maior parte de sua receita tem um risco muito baixo, como pode-se observar na margem de segurança em percentual, foi apurada em 94,43%, assim, quanto maior for o percentual, menor risco a atividade incorrerá no mercado.

Na seção a seguir serão apresentados os custos de produção da fase engorda, sendo esta a fase de finalização do processo de produção.

#### 4.2 Apuração dos custos de produção na Engorda

Esse tópico apresentará os dados coletados, referentes aos custos, despesas e perdas incorridas no período de produção na atividade engorda entre julho/2019 a setembro/2019.

Na **Tabela 10** a seguir será apresentado a composição do rebanho adquirido na atividade engorda:

**TABELA 10** - Composição do gado adquirido para fase engorda.

FÊMEAS			MACHOS		
Cabeças	Descrição	@ Total	Cabeças	Descrição	@ Total
73	Vacas de 13,81@	1008,13	748	Bois de 12,79@	9566,92
11	Vacas de 11,27@	123,97	100	Bois de 14,5@	1450,00
29	Novilhas de 11,16@	323,64			
2	Vacas de 13@	26,00			
42	Vacas de 14,63@	614,46			
<b>Peso Médio inicial (@) FÊMEAS</b>		<b>13,52</b>	<b>Peso Médio inicial (@) MACHO</b>		<b>12,99</b>
<b>Total de FÊMEAS</b>		<b>157</b>	<b>Total de MACHOS</b>		<b>848</b>
<b>Quantidade Total de @</b>		<b>2.123,25</b>	<b>Quantidade Total de @</b>		<b>11.016,92</b>
<b>Valor médio de Compra de 1 @</b>		<b>R\$ 134,34</b>	<b>Valor médio de Compra de 1 @</b>		<b>R\$ 150,00</b>
<b>Valor Compra/cabeça</b>		<b>R\$ 1.816,81</b>	<b>Valor Compra/cabeça</b>		<b>R\$ 1.948,75</b>
<b>Valor Total da Compra</b>		<b>R\$285.239,91</b>	<b>Valor Total da Compra</b>		<b>R\$1.652.538,00</b>
<b>TOTAL DE CABEÇAS (machos + fêmeas) --&gt; 1.005</b>					
<b>TOTAL Desembolsado PARA AQUISIÇÃO DO GADO R\$1.937.777,91</b>					

Fonte: Elaborado pela autora (2019).

Conforme demonstrado na **Tabela 10**, o gado é composto por 1.005 cabeças, sendo nova compra de 157 fêmeas e 848 machos adquiridos da fase anterior (recria), com média de 13,52@ por fêmea e 12,99@ por macho, sendo o preço de aquisição da @ fêmea R\$134,34 e R\$150,00@ macho, totalizando um montante desembolsado / custo de aquisição, no valor de

R\$1.937.777,91. Tal levantamento se faz necessário para evidenciar o estoque e o capital investido para esta fase.

A **Tabela 11** a seguir, evidenciará os custos de produção do rebanho no confinamento:

**TABELA 11** - Custos de produção na engorda (1.005 cabeças).

**(Continua)**

<b>PRODUÇÃO CONFINAMENTO - ENGORDA - jul./2019 a set./2019</b>	
<b>CUSTOS</b>	
<b>VARIÁVEIS (diretos)</b>	<b>R\$ 2.952.574,39</b>
<b>Matéria Prima</b>	<b>R\$ 1.937.777,91</b>
Compra gado	R\$ 1.937.777,91
<b>Impostos</b>	<b>R\$ 161.502,48</b>
Imposto de Renda PF	R\$ 161.502,48
<b>Alimentação</b>	<b>R\$ 847.662,20</b>
Silagem milho - 1.358,76 t	R\$ 211.507,40
Silagem Cevada - 936,43 t	R\$ 229.743,20
Torta algodão 35 t	R\$ 28.000,00
Bell peso - 700 sc	R\$ 44.380,00
Milho 7.000S sc	R\$ 262.500,00
Torta algodão 32,5 t	R\$ 24.700,00
Uréia 8.240kg	R\$ 12.630,00
Caroço de algodão 41.000kg	R\$ 26.650,00
Bicarbonato 120 sc	R\$ 7.551,60
<b>Medicamentos</b>	<b>R\$ 2.833,80</b>
Vermífugos	R\$ 2.370,00
Antibióticos	R\$ 168,00
Medicamentos em geral	R\$ 295,80
<b>Prestação de Serviços</b>	<b>R\$ 2.798,00</b>
Veterinário	R\$ 1.800,00
Mão de obra (sem vínculo empregatício, 1 mês)	R\$ 998,00
<b>FIXOS (indireto)</b>	<b>R\$ 18.428,92</b>
<b>Mão de Obra</b>	<b>R\$ 18.428,92</b>
Salário 2 funcionários (sendo 1, contratado a 2 meses)	R\$ 6.986,00
FGTS	R\$ 558,88
Provisão Férias	R\$ 3.607,19

**Fonte:** Elaborado pela autora (2019).

**TABELA 11** - Custos de produção na engorda(1.005 cabeças).**(Continuação)**

Provisão 13°	R\$	535,60
Transporte funcionários	R\$	1.150,00
Depreciação máquinas e equipamento	R\$	5.591,25
<b>TOTAL GERAL DOS CUSTOS</b>	<b>R\$</b>	<b>2.971.003,31</b>
<b>DESPESAS</b>		
<b>VARIÁVEIS</b>	<b>R\$</b>	<b>30.994,63</b>
Diesel 2.720 L	R\$	9.187,03
Óleo WBF 100	R\$	319,00
Graxa 20 L	R\$	356,00
Fretes Fazenda/confinamento	R\$	12.350,00
Manutenção Curral	R\$	500,00
Energia no período	R\$	8.000,00
GTA (guia de transporte animal/fêmeas)	R\$	282,60
<b>FIXAS</b>	<b>R\$</b>	<b>1.349,00</b>
Pinos Elásticos	R\$	10,00
Parafusos	R\$	60,00
Rolamento/mancal	R\$	90,00
Prancha trator	R\$	360,00
Peneiras moinho	R\$	400,00
Correias B42	R\$	79,00
Peças	R\$	350,00
<b>TOTAL GERAL DESPESAS</b>	<b>R\$</b>	<b>32.343,63</b>
<b>PERDAS</b>		
2 Bois 12,99 @ cada	<b>R\$</b>	<b>3.897,50</b>
<b>TOTAL PERDAS</b>	<b>R\$</b>	<b>3.897,50</b>

**Fonte:** Elaborado pela autora (2019).

A **Tabela 11**, teve como objetivo, efetuar o levantamento de todos os custos de produção no confinamento, da atividade recria do período inicial de julho de 2019 a setembro de 2019. Tal levantamento, foi necessário para identificar e mensurar os custos diretos (variáveis), custos fixos (indiretos), despesas variáveis e fixas, bem como as perdas que impactam o resultado do período.

Através da apuração dos custos totais de produção, torna-se possível encontrar a receita bruta e unitária, totais de despesas, custos e perdas e o lucro líquido, conforme expõe a **Tabela 12**:

TABELA 12 - Apuração Resultado Líquido.

<b>RESULTADO LÍQUIDO - ENGORDA</b>			
<b>Quantidade</b>	<b>Descrição</b>	<b>R\$</b>	<b>%</b>
55	Vacas vendidas para açougue da região	R\$ 138.339,10	
102	Vacas vendidas a R\$162 a @ (média 20@un) 3.240 cada	R\$ 330.480,00	
846	Bois vendidos a R\$162 a @ (média 20@un) 3.240 cada	R\$2.741.040,00	
	Custo total de produção	R\$3.003.346,94	
2	Morte de 2 Bois 1.948,75 cada	R\$ 3.897,50	
<b>Quantidade Total Vendida</b>	<b>( = ) RECEITA BRUTA</b>	<b>R\$3.209.859,10</b>	<b>100,00%</b>
	<b>( - ) TOTAL DESPESAS (CUSTOS)</b>	R\$3.003.346,94	93,57%
	<b>( - ) TOTAL PERDAS</b>	R\$ 3.897,50	0,12%
<b>1003</b>	<b>( = ) LUCRO LÍQUIDO</b>	<b>R\$ 202.614,66</b>	<b>6,31%</b>
	<b>RECEITA BRUTA unit./animal</b>	R\$ 3.200,26	

Fonte: Elaborado pela autora (2019).

Conforme demonstrado na **Tabela 12**, a empresa obteve receita maior que o custo total, desse modo, a empresa demonstrou lucratividade no período e conseguiu honrar com suas obrigações. O lucro líquido total de R\$202.614,66, representou rendimento de 6,31% da receita bruta e receita bruta unitária de R\$3.200,26.

A seguir na **Tabela 13** será apresentado a margem de contribuição que visa indicar o quanto cada unidade vendida já deduzindo os custos variáveis, irá contribuir para cobrir os custos e despesas fixas, a fim de gerar lucratividade.

TABELA 13 - Margem de Contribuição.

( = ) Receita Bruta	<b>R\$ 3.209.859,10</b>
( - ) Impostos s/ receita (IRPF)	R\$ 161.502,48
( = ) Receita Líquida	R\$ 3.048.356,62
( - ) Despesas e Custos Variáveis	R\$ 2.822.066,54
<b>( = ) MARGEM DE CONTRIBUIÇÃO (MC)</b>	<b>R\$ 226.290,08</b>
<b>Índice da MC (MC ÷ RL)</b>	<b>7%</b>

Fonte: Elaborado pela autora (2019).

Pode-se observar na **Tabela 13**, que a margem de contribuição encontrada foi de R\$226.290,08, demonstrando que esse é o valor de sobra para pagar os custos e despesas fixas,

ou seja, a margem de contribuição representou capacidade de 7% do seu rendimento para pagar todos os custos e despesas fixas e gerar lucro.

Já a margem de contribuição unitária, teve como objetivo identificar o lucro por unidade, demonstrando o quanto cada bovino contribuiu na formação do lucro e pagamento dos custos, conforme **Tabela 14**.

**TABELA 14** - Margem de Contribuição Unitária.

<b>(=) Receita Bruta unitária</b>	R\$	3.200,26
<b>(-) Custos Variável unitário</b>	R\$	2.943,74
<b>MARGEM DE CONTRIBUIÇÃO Unitária (MCu)</b>	<b>R\$</b>	<b>256,52</b>

Fonte: Elaborado pela autora (2019).

Diante do que foi apresentado na **Tabela 14**, para cada cabeça de gado vendido no valor bruto de R\$3.200,26, a margem de contribuição unitária foi de R\$256,52, ou seja o rendimento líquido unitário que contribuí para cobrir o investimento inicial unitário e os custos fixos.

Na **Tabela 15**, será abordado sobre os pontos de equilíbrio necessários para verificar a situação da empresa, o ponto de equilíbrio contábil, econômico e financeiro.

**TABELA 15** - Pontos de Equilíbrio em quantidades.

(Continua)

<b><u>PONTO DE EQUILÍBRIO CONTÁBIL - PEC</u></b>		
(=) Custos fixos e despesas fixas	R\$	19.777,92
(÷) Mcu	R\$	256,52
<b>PEC em quantidade =</b>		<b>77</b>
(=) Custos fixos e despesas fixas	R\$	19.777,92
(÷) Índice da MC		7%
<b>PEC em R\$ =</b>	<b>R\$</b>	<b>266.428,62</b>
<b><u>PONTO DE EQUILÍBRIO ECONÔMICO - PEE</u></b>		
(=) Custos fixos e despesas fixas	R\$	19.777,92
(+) CO (custo oportunidade)	R\$	13.877,98
(÷) Mcu	R\$	256,52
<b>PEE em quantidade =</b>		<b>131</b>
(=) PEE em qtde.		131
(×) Preço de Venda Líquido	R\$	256,52
<b>PEE em R\$ =</b>	<b>R\$</b>	<b>33.655,90</b>

Fonte: Elaborado pela autora (2019).

TABELA 15 - Pontos de Equilíbrio em quantidades.

(Continuação)

<b>PONTO DE EQUILÍBRIO FINANCEIRO - PEF</b>		
( = ) Custos fixo e despesas fixas	R\$	14.186,67
( - ) Depreciação (não desembolsável)	R\$	5.591,25
( ÷ ) Mcu	R\$	256,52
<b>PEF em quantidade =</b>		<b>34</b>
( = ) PEF em qtde.		34
( × ) Preço de Venda Líquido	R\$	256,52
<b>PEF em R\$ =</b>	<b>R\$</b>	<b>8.595,42</b>

Fonte: Elaborado pela autora (2019).

Como pode-se observar na **Tabela 15**, o ponto de equilíbrio contábil em quantidade encontrado, demonstra que a empresa deve ter a produção mínima de 77 bovinos para cobrir todos os custos e despesas fixas. Já o ponto de equilíbrio em reais, evidencia que quando a atividade obter receita líquida de R\$266.428,62, irá pagar todos os custos e despesas fixas e não terá lucro nem prejuízo.

Para encontrar o ponto de equilíbrio econômico evidenciado na **Tabela 15**, foi utilizado o custo por oportunidade, ou seja, o valor monetário do que se espera no mínimo de lucro, essa comparação foi feita com uma possível aplicação na poupança. Foi realizada uma simulação no site do BACEN – Banco Central do Brasil (2019), onde foi calculado o rendimento da poupança do capital inicial investido na aquisição do gado, entre o período inicial de 01/07/2019 a 30/09/2019, conforme demonstra a **Tabela 16**.

TABELA 16 - Custo oportunidade – Aplicação capital inicial poupança.

**Resultado da Correção pela Poupança**

<b>Dados básicos da correção pela Poupança</b>	
<b>Dados informados</b>	
Data inicial	01/07/2019
Data final	30/09/2019
Valor nominal	R\$ 1.937.777,91 (REAL)
Regra de correção	Nova
<b>Dados calculados</b>	
Índice de correção no período	1,00716180
Valor percentual correspondente	0,716180%
Valor corrigido na data final	R\$ 1.951.655,89 (REAL)

Fonte: Bacen – Banco Central do Brasil (2019).

Conforme demonstrado na **Tabela 16**, a aplicação na poupança do mesmo valor capital inicial, apresentou um rendimento anual de 0,72% a.a. e 0,24% a.m. no montante de R\$1.951.655,89, ou seja, lucro total no período de R\$13.877,98. Para atingir o lucro almejado, ou seja, o ponto de equilíbrio econômico em quantidade, será necessário produzir no mínimo 131 cabeças de gado.

O ponto de equilíbrio econômico em reais, evidencia que para obter o lucro desejado, a empresa deverá ter receita igual a R\$33.655,90.

Em comparação do lucro obtido na atividade com o da poupança, pode-se observar conforme apresentado na **Tabela 12**, que a atividade obteve lucro de R\$202.614,66, com rendimento mensal de R\$67.538,22, já a poupança representou lucro de R\$13.877,98. Tal comparação demonstra que a atividade estudada em comparação a uma possível aplicação na poupança, se mostra mais rentável.

No ponto de equilíbrio financeiro analisado na **Tabela 15**, foi demonstrado que para a empresa conseguir liquidar os custos fixos e as despesas fixas essa precisa vender no mínimo 34 cabeças de gado, as vendas acima dessa quantidade representará o lucro da atividade. Já para obter o ponto de equilíbrio financeiro em reais, deverá ter uma receita de venda mínima de R\$ 8.595,42, para não ter prejuízo nem ficar com saldo muito baixo.

A **Tabela 17**, apresenta os resultados referentes à margem de segurança:

**TABELA 17 - Margem de Segurança.**

<b>MARGEM DE SEGURANÇA</b>		
( = ) Quantidade vendida		1003
( - ) PEC (em quantidade)		77
<b>MS em unidade =&gt;</b>		<b>926</b>
( = ) MS (unidade)		926
( × ) Mcu	R\$	256,52
<b>MS em R\$ =&gt;</b>	<b>R\$</b>	<b>237.506,79</b>
( = ) MS (unidade)		926
( ÷ ) Vendas Atuais (em quantidade)		1003
<b>MS em % =&gt;</b>		<b>92,31%</b>

Fonte: Elaborado pela autora (2019).

A margem de segurança apresentada na **Tabela 17**, prevê a margem de risco que pode ocorrer, antes que a empresa tenha prejuízo. Dessa forma, através dos cálculos acima, as vendas na atividade teriam que ser no mínimo 926 cabeças de gado para não ter prejuízo.

Já a margem de segurança em reais encontrada, foi de R\$237.506,79 representando que a maior parte de sua receita tem um risco muito baixo, como pode-se observar na margem de segurança em percentual, o índice encontrado foi de 99,15%, dessa forma, quanto maior for o percentual, menor risco a atividade incorrerá no mercado.

A seguir será apresentado as perguntas e respostas utilizadas no questionário com o produtor.

### 4.3 Aplicação do questionário ao produtor rural

A aplicação do questionário teve como finalidade verificar qual tipo de controle de custos o produtor utiliza e como é feito o levantamento das informações.

Quanto a primeira questão aplicada ao produtor, teve como quesito identificar o perfil da propriedade rural, conforme **figura 6**.

**Figura 6** - Pergunta e resposta da primeira questão do questionário.

1) Quantos colaboradores trabalham na fazenda? ( ) Nenhum (X) De 1 a 3 colaboradores ( ) 4 a 6 colaboradores ( ) 7 a 10 colaboradores ( ) Mais de 10 colaboradores
---

Fonte: Dados da pesquisa (2019).

Através da questão um demonstrado na **figura 6**, através da resposta à pergunta de “quantos colaboradores trabalham na fazenda” a resposta do produtor foi de “1 a 3”, podendo observar que mesmo sendo duas atividades de produção de bovinos o produtor consegue operar com uma quantidade razoável de colaboradores.

A **figura 7** abaixo, evidencia a segunda pergunta que responde aos objetivos específicos: verificar se o produtor utiliza algum de controle de custos e como é feito o levantamento das informações.

**Figura 7-** Pergunta e resposta da segunda questão do questionário.

- 2) Atualmente utiliza alguma forma de controle da atividade pecuária?
- Possui controle por meio de anotações
  - Possui controle por meio de planilhas de Excel
  - Possui controle por meio de um sistema informatizado
  - Outras formas de controle
  - Não possui controle

**Fonte:** Dados da pesquisa (2019).

Como pode-se observar na **figura 7**, essa questão responde aos objetivos desse trabalho pois o produtor respondeu que “possui controle por meio de planilhas de Excel”, dessa forma, ele utiliza o controle de seus custos que é feito por planilha própria, esses dados são levantados pelo próprio produtor que faz o acompanhamento do estoque, entrada e saída de caixa.

A seguir na **figura 8** será apresentado a questão três que teve como objetivo verificar se o produtor utiliza ou já utilizou serviços de um contador gerencial.

**Figura 8 -** Pergunta e resposta da terceira questão do questionário.

- 3) Já utilizou serviços gerenciais de contabilidade para auxiliar na gestão de seu negócio?
- Sim
  - Não
- Se Não, por qual motivo?
- 
- Preço
  - Falta de profissionais
  - Não há necessidade
  - Outros

**Fonte:** Dados da pesquisa (2019).

Mediante resposta apresentada na **figura 8**, apresenta que o produtor já utilizou serviços gerenciais de contabilidade para auxiliá-lo na gestão da propriedade e que por outros motivos não está utilizando mais, assumindo assim o controle e gestão das atividades.

A contabilidade gerencial através de suas ferramentas de controle dos custos tem como finalidade facilitar ao empresário rural no levantamento e interpretação dessas informações, auxiliando na tomada de decisão permitindo que o mesmo tenha informações seguras e uma visão ampla da situação das atividades desenvolvidas.

Conforme demonstrado na **figura 9**, quanto ao controle do estoque, o produtor disse que “possui um controle físico da quantidade de cabeças em estoque”, esse controle foi importante para fazer o levantamento dos custos de aquisição, venda e perda de cada bovino.

**Figura 9** - Pergunta e resposta da quarta questão do questionário

4) Possui um controle físico da quantidade de cabeças em estoque?  
 Sim  
 Não

Fonte: Dados da pesquisa (2019).

No que diz respeito ao controle do custo unitário dos bovinos na **figura 10**, o produtor disse que “não” possui. Através dessa resposta em comparação com a anterior, pode-se identificar que o produtor faz somente o controle do seu estoque, mas desconhece o custo unitário que teve com a aquisição até a venda de cada cabeça de gado.

O controle dos custos como já abordado no referencial teórico deste trabalho, se torna indispensável para acompanhamento do desempenho e lucratividade das atividades.

**Figura 10** - Pergunta e resposta da quinta questão do questionário.

5) Possui um controle do custo unitário dos bovinos?  
 Sim  
 Não

Fonte: Dados da pesquisa (2019).

A partir da questão seis apresentada na **figura 11**, o produtor diz que “não” apura a receita, os custos e as despesas a fim de obter um resultado mensal. Dessa forma, foi utilizado pela autora somente o controle de caixa onde conta todos os custos e despesas totais.

**Figura 11**- Pergunta e resposta da sexta questão do questionário

6) Apura a receita, os custos e as despesas a fim de obter um resultado mensal?  
 Sim  
 Não

Fonte: Dados da pesquisa (2019).

A resposta do produtor em relação a questão sete conforme exposto na **figura 12**, foi que o mesmo “não” considera os produtos fornecidos pela própria propriedade e consumidos

na atividade agropecuária como um custo. Neste caso a autora utilizou no levantamento dos custos, todos os custos que o mesmo considerava para que fossem calculados com base nos métodos dos autores pesquisados.

**Figura 12** - Pergunta e resposta da sétima questão do questionário.

7) Considera os produtos fornecidos pela própria propriedade e consumidos na atividade agropecuária como um custo? <input type="radio"/> Sim <input checked="" type="radio"/> Não
---

Fonte: Dados da pesquisa (2019).

A seguir na **figura 13**, será apresentada a última pergunta aplicada no questionário, onde o produtor respondeu que “não” faz separação dos gastos fazenda da manutenção da família e lazer.

**Figura 13** - Pergunta e resposta da oitava questão do questionário.

8) Separa os gastos da fazenda dos gastos da manutenção da família e lazer? <input type="radio"/> Sim <input checked="" type="radio"/> Não
--

Fonte: Dados da pesquisa (2019).

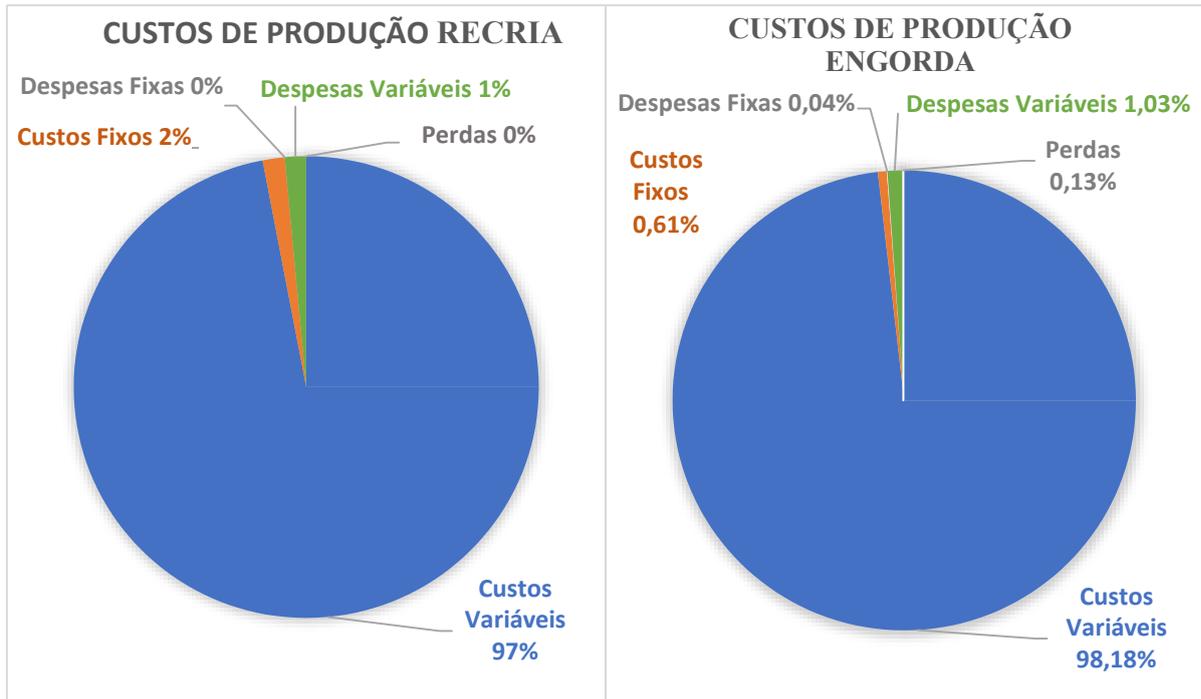
Mediante resposta conforme demonstrado na **figura 13**, o produtor rural não separa os gastos pessoais com os da atividade, dessa forma, para encontrar o real valor de custo e lucro a autora utilizou somente os gastos com a atividade recria e engorda.

A seguir será apresentado a síntese do resultado e discussão.

#### 4.4 Síntese do resultado e discussão

Essa seção tem como objetivo comparar e demonstrar os resultados obtidos nas duas fases da atividade pesquisada, recria e engorda, evidenciando assim o resultado final da atividade.

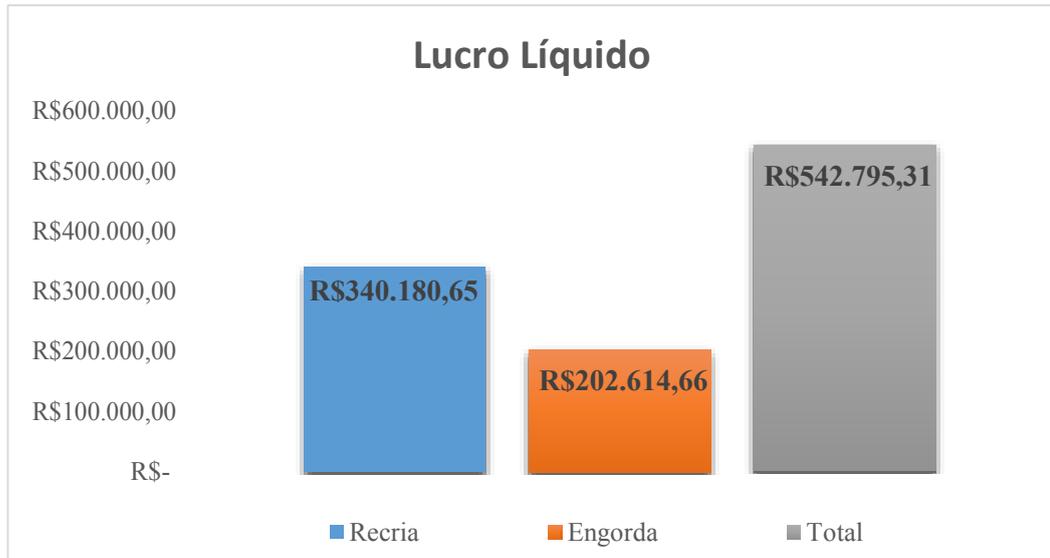
A composição dos custos é representada na **Figura 14** a seguir:

**Figura 14** - Custo de Produção.

**Fonte:** Elaborado pela autora (2019).

Como pode-se observar na **Figura 14**, o maior custo nas duas fases é o custo variável equivalente a R\$1.272.818,20 na recria e R\$2.952.574,39 na engorda. De custo fixo, a recria apresentou R\$20.062,75 e a engorda R\$18.428,92. A despesa variável na recria foi de R\$19.476,40 e fixo não houve, na engorda R\$30.994,63 e fixo de R\$1.349,00. Houve perda somente na engorda no valor de R\$3.897,50, referente à morte de dois bois.

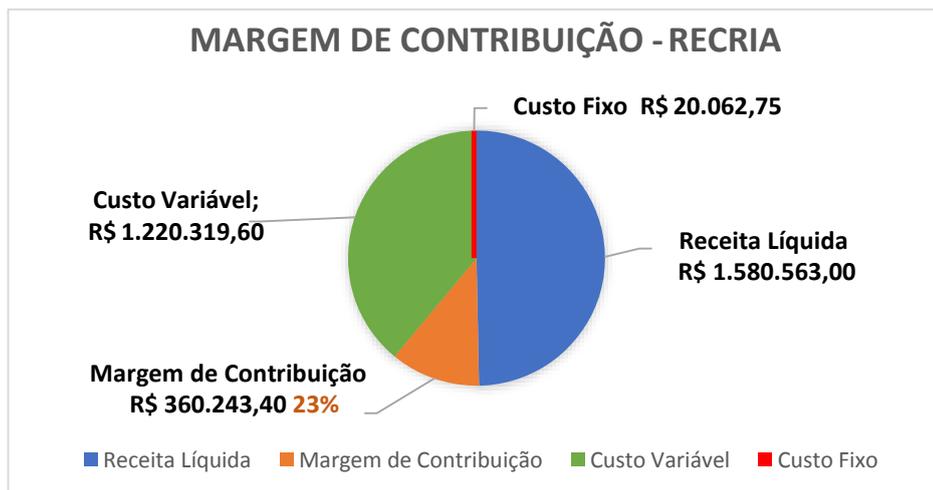
Na fase recria o período de produção foi de doze meses e na engorda foi de três meses, ambas as fases apresentaram lucro, conforme **Figura 15**.

**Figura 15** - Lucro Líquido.

Fonte: Elaborado pela autora (2019).

Conforme demonstrado na **Figura 15**, o lucro líquido da recria foi de R\$340.180,65 e na engorda R\$202.614,66, totalizando R\$542.795,31. Considerando o período das duas atividades total de quinze meses, o lucro mensal é equivalente a R\$36.186,35.

A **Figura 16** apresenta a margem de contribuição da recria.

**Figura 16** - Margem de Contribuição Recria

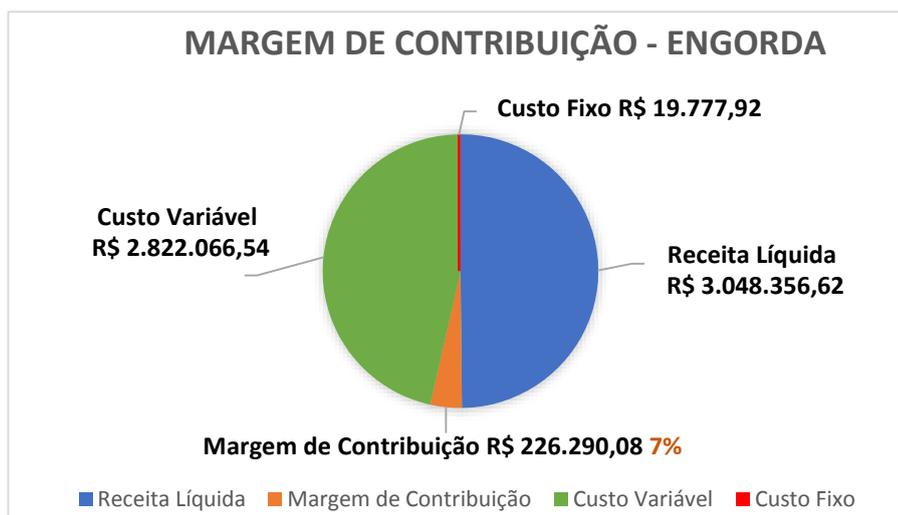
Fonte: Elaborado pela autora (2019).

Conforme **Figura 16**, a margem de contribuição encontrada é R\$360.243,40 ou 23%, ou seja, é o valor restante da dedução da receita líquida e custos e despesas variáveis, este é o

valor que irá cobrir os custos e despesas fixas e gerar lucro. Já a margem de contribuição unitária será de R\$424,82, conforme cálculo exposto na Tabela 6.

Dando continuidade à margem de contribuição, a **Figura 17** apresenta a margem de contribuição da engorda.

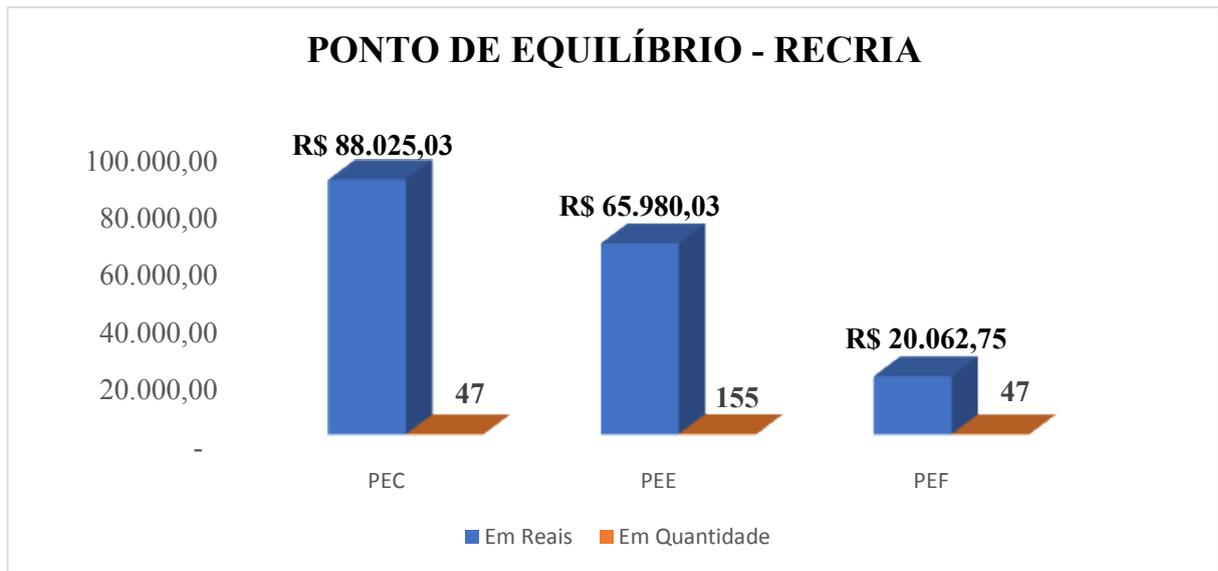
**Figura 17** - Margem de Contribuição Engorda



**Fonte:** Elaborado pela autora (2019).

Visto que na **Figura 17**, a margem de contribuição encontrada é R\$226.290,08 ou 7% da receita bruta, esse será o valor de sobra que irá cobrir os custos e despesas fixas e gerar lucro. A margem de contribuição unitária será R\$256,52, conforme cálculos apresentados na Tabela 14.

Através da margem de contribuição unitária, será evidenciado os pontos de equilíbrio contábil, econômico e financeiro, conforme **Figura 18 e 19** a seguir.

**Figura 18** - Ponto de Equilíbrio Recria.

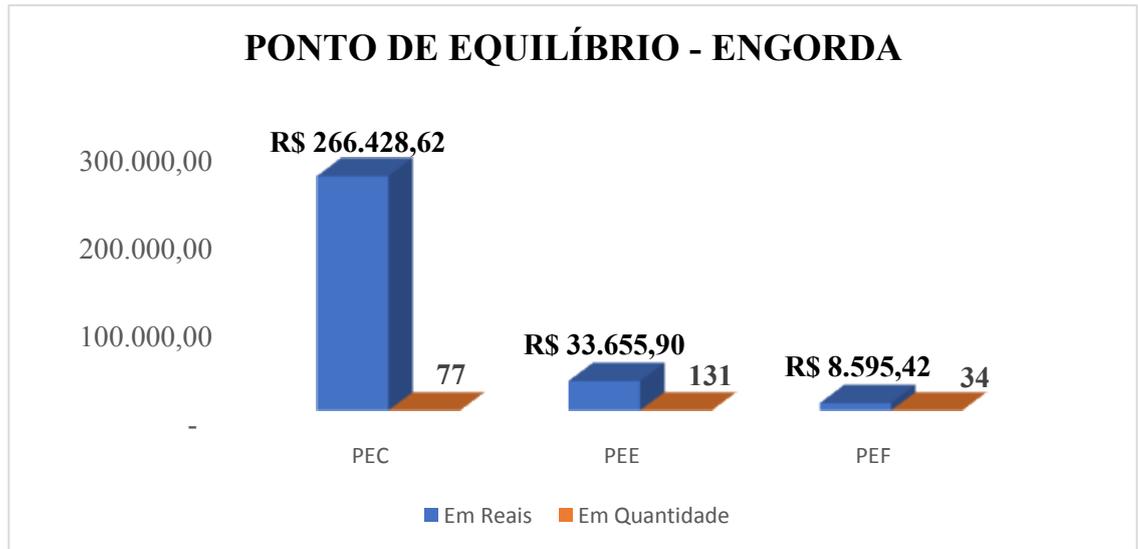
**Fonte:** Elaborado pela autora (2019).

Como pode-se observar na **Figura 18**, o ponto de equilíbrio contábil, em quantidade demonstra que quando a empresa tiver produção de 47 bovinos e receita de R\$88.025,03, as receitas e despesas se igualam, sendo esse o ponto de equilíbrio contábil, ponto que ao ser atingido, estará cobrindo todos os custos e despesas fixas, não tendo lucro nem prejuízo.

No ponto de equilíbrio econômico, para obter o lucro mínimo esperado, o ponto de equilíbrio em quantidade deverá ser igual a 155 cabeças produzidas, e receita igual a R\$65.980,03. Através desse ponto de equilíbrio, pode-se observar que o rendimento da recria foi maior que o da poupança, conforme cálculos detalhados na seção 4.1.

Já o ponto de equilíbrio financeiro evidencia que quando o produtor tiver vendas de 47 cabeças, já estará cobrindo os custos e despesas fixas, e para não ter prejuízo nem ficar com saldo baixo, deverá ter uma receita de venda mínima de R\$20.062,75.

A **Figura 19** apresenta o ponto de equilíbrio na engorda.

**Figura 19** - Ponto de Equilíbrio Engorda.

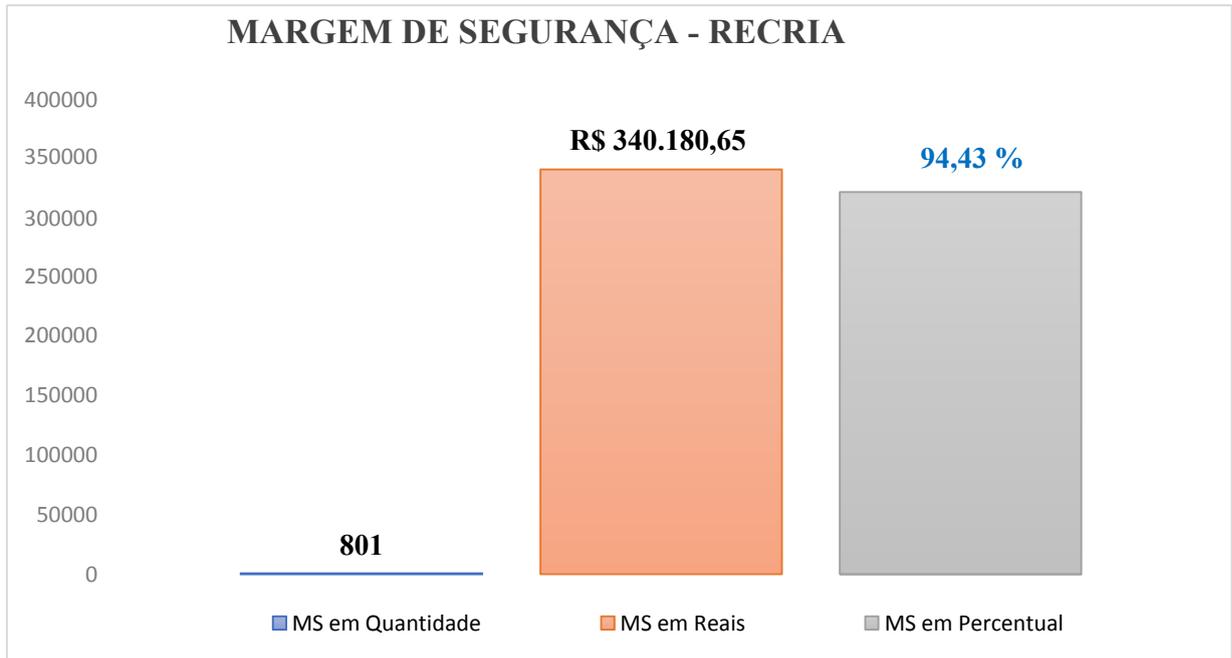
**Fonte:** Elaborado pela autora (2019).

Como visto na **Figura 19**, o ponto de equilíbrio contábil demonstra que para obter o ponto de equilíbrio, deverá ter produção de 77 bovinos e receita de R\$266.428,62, para cobrir todos os custos e despesas fixas, não tendo lucro nem prejuízo.

No ponto de equilíbrio econômico, para obter o lucro mínimo esperado, o ponto de equilíbrio em quantidade deverá ser igual a 131 cabeças produzidas, e receita igual a R\$33.655,90. Através deste, pode-se observar que o rendimento da engorda foi maior que o da poupança, conforme cálculos detalhados na seção 4.2.

Já o ponto de equilíbrio financeiro evidencia que quando a atividade tiver vendas igual a 34, já estará cobrindo os custos e despesas fixas, e para não ter prejuízo nem ficar com saldo baixo deverá ter uma receita de venda mínima de R\$8.595,42.

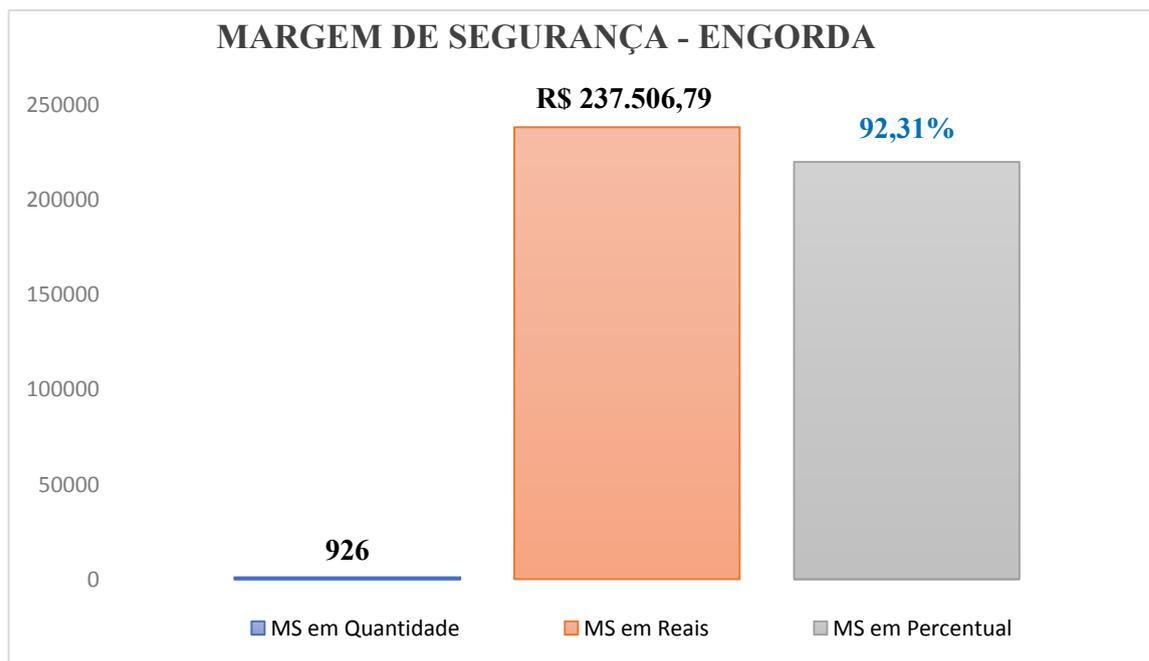
A seguir será apresentado os resultados referente à margem de segurança da recria e engorda, **Figura 20** e **21** a seguir.

**Figura 20** - Margem de Segurança Recria.

**Fonte:** Elaborado pela autora (2019).

A margem de segurança da fase recria apresentada na **Figura 20**, prevê a margem de risco que pode ocorrer, antes que a empresa tenha prejuízo. Dessa forma, as vendas na atividade teriam que ser no mínimo 801 cabeças para não ter prejuízo. Já a margem de segurança em reais encontrada, foi de R\$340.180,65, representando que a maior parte de sua receita tem uma margem de segurança de 94,43%, assim, quanto maior for o percentual, menor risco a atividade incorrerá no mercado.

A margem de segurança da fase engorda se encontra na **Figura 21** abaixo.

**Figura 21** - Margem de Segurança Engorda.

**Fonte:** Elaborado pela autora (2019).

A margem de segurança da fase engorda apresentada na **Figura 21**, evidencia a margem de risco que pode ocorrer antes que a empresa tenha prejuízo. Dessa forma, as vendas na atividade teriam que ser no mínimo 926 cabeças para não ter prejuízo. Já a margem de segurança em reais encontrada, foi de R\$237.506,79, representando que a maior parte de sua receita tem uma margem de segurança de 92,31%.

Como pôde-se observar, a receita nas atividades recria e engorda foram superiores ao ponto de equilíbrio contábil, demonstrando assim a solidez da atividade, ou seja, o produtor conseguiu pagar todas as suas obrigações e obteve lucro.

A seguir será abordado a respeito das questões fechadas do questionário respondidas pelo produtor rural, que buscou responder alguns objetivos específicos desse trabalho.

## 5 CONCLUSÃO

O levantamento das informações contábeis e o controle dos custos se faz necessário para auxiliar o produtor rural na tomada de decisão, porém nem todos a utilizam, às vezes por falta de conhecimento ou por dificuldade em coletar e classificar os dados e encontrar os resultados.

Através da necessidade dos empresários rurais em saber a real situação da empresa, é essencial fazer o levantamento e controle dos custos, que podem ser feitos através das ferramentas encontradas na contabilidade gerencial.

Sabendo que o controle dos custos é uma das ferramentas gerenciais para a atividade rural, este trabalho teve como objetivo verificar a importância da contabilidade de custos como sistema de informação essencial para tomada de decisão, identificando os custos de produção na recria e engorda da bovinocultura de corte do período de junho de 2018 a setembro de 2019.

Mediante as informações levantadas demonstrou a importância do levantamento dos custos e o seu controle para a identificação da margem de contribuição, o ponto de equilíbrio contábil, financeiro, econômico e a margem de segurança.

Por meio da aplicação do questionário com o produtor rural pesquisado, pode-se observar que foi fundamental, pois respondeu a alguns dos objetivos específicos desse trabalho que foram verificar se o mesmo possui controle por meio de planilhas de Excel e se utiliza algum controle dos custos, dessa forma pode-se evidenciar que o controle é feito por planilha própria apurados pelo produtor, confirmando assim a necessidade da contabilidade para auxiliar o mesmo no levantamento e geração das informações.

Através da margem de contribuição na recria e engorda, pode-se identificar que foram suficientes para pagar os custos e despesas variáveis e obter valor de sobra para pagar os custos e despesas fixas gerando lucro para o produtor.

Quanto ao ponto de equilíbrio contábil, pode-se identificar que o produtor obteve rendimento superior ao ponto neutro, representando que o retorno das atividades foi suficiente para pagar os seus custos de produção.

Já o ponto de equilíbrio econômico demonstrou que para o produtor ter o lucro esperado na atividade recria, a receita deverá ser de R\$65.980,03, e na engorda de R\$33.655,90. No entanto, esses pontos foram além do resultado encontrado.

No ponto de equilíbrio financeiro foi possível evidenciar que quando a atividade engorda apresentou venda mínima de R\$8.595,42 e a recria de R\$20.062,75, ambas apresentaram saldo suficiente para pagar todos os custos e despesas fixas.

A margem de segurança da atividade recria apresentou que, para não ficar com saldo baixo nem ter prejuízo, pressupõe-se vender 801 cabeças, dessa forma poderá auferir a receita de R\$340.180,65, prevendo uma margem de segurança que equivale a 94,43%. E na atividade engorda, as vendas teriam que ser no mínimo 926 cabeças para não ter prejuízo. Com receita de venda de R\$237.506,79, representando que a maior parte de sua receita tem uma margem de segurança de 92,31%, tal resultado demonstra a solidez da atividade.

Pode-se verificar o quanto a contabilidade gerencial através do controle dos custos contribui para uma empresa rural, na geração de informações e controle, a fim de auxiliar na gestão do empreendimento e demonstrar a rentabilidade da atividade.

Conclui-se que o levantamento de custos é de suma importância na atividade rural, pois evidencia informações necessárias para tomada de decisão. Dessa forma pode-se observar através dessa pesquisa que o produtor rural obteve lucro em ambas atividades, totalizando R\$542.795,31.

Sugere-se que seja feita uma pesquisa entre outros produtores do mesmo segmento, a fim de analisar e comparar os resultados encontrados, podendo também futuramente ser feito um novo estudo com o produtor pesquisado, buscando evidenciar os benefícios que o controle dos custos proporciona para o mesmo, no decorrer dos períodos de produção e comparar com resultados de anos anteriores.

## REFERÊNCIAS

DISSERTAÇÕES, Biblioteca Digital Brasileira de Teses e. **Acesso e visibilidade às teses e dissertações brasileiras.** 2019. Disponível em: <<http://bdtd.ibict.br/vufind/>>. Acesso em: 20 fev. 2019.

AGROPECUÁRIA, Empresa Brasileira de Pesquisa. **Somos uma empresa de inovação tecnológica focada na geração de conhecimento e tecnologia para agropecuária brasileira.** 2017. Disponível em: <<https://www.embrapa.br/macrologistica/producao-agropecuaria>>. Acesso em: 15 abr. 2019.

APLICADA, Centro de Estudos Avançados em Economia. **PIB-AGRO/CEPEA: PIB DO AGRONEGÓCIO FECHA 2018 COM ESTABILIDADE.** 2019. Disponível em: <<https://www.cepea.esalq.usp.br/br/releases/pib-agro-cepea-pib-do-agronegocio-fecha-2018-com-estabilidade.aspx>>. Acesso em: 20 mar. 2019.

ARRUDA, Leila Lucia; SANTOS, Celso José. **Contabilidade rural.** Curitiba, Pr: Intersaberes, 2017

BERTUCCI, Janete Lara de Oliveira. **Metodologia Básica para Elaboração de Trabalhos de Conclusão de Cursos,** ênfase na elaboração de TCC de pós-graduação Lato Sensu (livro eletrônico). São Paulo: Atlas, 2011.

BRASIL, Bacen - Banco Central do. **Calculadora do cidadão.** 2019. Disponível em: <<https://www3.bcb.gov.br/CALCIDADA0/publico/corrigirPorIndice.do?method=corrigirPorIndice>>. Acesso em: 01 set. 2019.

BRUNI, Adriano Leal; FAMÁ, Rubens. **Gestão de custos e formação de preços: com aplicações na calculadora HP 12C e Excel.** 6. ed. São Paulo: Atlas, 2012.

CHAGAS, Gilson. **Contabilidade Geral Simplificada: Demonstrações financeiras após alterações na lei das S.As. e as sociedades empresárias à luz do novo Código Civil.** 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2013.

CORONADO, Osmar. **Contabilidade gerencial básica**. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2013.

CREPALDI, Silvio Aparecido. **Contabilidade rural: uma abordagem decisorial**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2012.

CREPALDI, Silvio Aparecido. **Contabilidade rural: uma abordagem decisorial**. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2016.

CREPALDI, Silvio Aparecido; CREPALDI, Guilherme Simões. **Contabilidade de custos**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2018.

CREPALDI, Silvio Aparecido; CREPALDI, Guilherme Simões. **Contabilidade gerencial: teoria e prática**. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2019.

EMPRESAS, Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas. **Cartilha do produtor rural**. 2019. Disponível em: <[http://www.sebrae.com.br/Sebrae/Portal%20Sebrae/UFs/RR/Anexos/cartilha\\_produto\\_rural\\_2.pdf](http://www.sebrae.com.br/Sebrae/Portal%20Sebrae/UFs/RR/Anexos/cartilha_produto_rural_2.pdf)>. Acesso em: 10 abr. 2019.

GARRISON, Ray H.; NOREEN, Eric W.; BREWER, Peter C.. **Contabilidade gerencial**. 14. ed. Porto Alegre, RS: Amgh, 2013.

HENRIQUES, Antonio; MEDEIROS, João Bosco. **Metodologia científica na pesquisa jurídica**. 9. ed. São Paulo: Atlas, 2017.

MARCONI, Marina Andrade de; LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de metodologia científica**. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2019.

MARION, José Carlos. **Contabilidade básica**. 11. ed. São Paulo: Atlas, 2015.

MARION, José Carlos. **Contabilidade rural: contabilidade agrícola, contabilidade da agropecuária**. 14. ed. São Paulo: Atlas, 2014.

MARION, José Carlos. **Contabilidade rural:** contabilidade agrícola, contabilidade da agropecuária. 13. ed. São Paulo: Atlas, 2012.

MARION, José Carlos; RIBEIRO, Osni Moura. **Introdução à contabilidade Gerencial.** 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2018.

MARION, José Carlos; SEGATTI, Sonia. **Contabilidade da pecuária.** 10. ed. São Paulo: Atlas, 2012.

MARTINS, Eliseu. **Contabilidade de custos.** 10. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

NASCIMENTO, Luiz Paulo do. **Elaboração de Projetos de pesquisa: Monografia, dissertação, teses e estudo de casos, com base em metodologia científica.** São Paulo: Cengage Learning, 2012.

OLIVEIRA, Ivanoel Marques de. **Ferramentas de gestão para agropecuária.** São Paulo: Érica, 2015.

OLSEN, Wendy. **Coleta de dados:** debates e métodos fundamentais em pesquisa social. Porto Alegre, Rs: Penso, 2015.

OYADOMARI, José Carlos Tiomatsu et al. **Contabilidade gerencial:** ferramentas para melhoria de desempenho empresarial. São Paulo: Atlas, 2018.

PADOVEZE, Clóvis Luís. **Contabilidade gerencial:** um enfoque em sistema de informação contábil. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

PADOVEZE, Clóvis Luís. **Manual de contabilidade básica:** contabilidade introdutória e intermediária. 10. ed. São Paulo: Atlas, 2018.

PEREIRA, José Matias. **Manual de metodologia da pesquisa científica.** 4. ed. São Paulo: Atlas, 2019.

RIBEIRO, Osni Moura. **Contabilidade básica.** 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2013.

RIBEIRO, Osni Moura. **Contabilidade geral**. 10. ed. São Paulo: Saraiva, 2018.

RICHARDSON, Roberto Jarry. **Pesquisa social: métodos e técnicas**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2017.

SAMPIERI, Hernández; COLLADO, Carlos, Fernández; BAPTISTA, María, Pilar, Lucio del. **Metodologia de pesquisa** [recurso eletrônico]. 5. ed. Porto Alegre: Penso, 2013.

SILVA, E. L. da; MENEZES, E. M. **Metodologia da pesquisa e elaboração de dissertação**. 4. ed. Florianópolis: Laboratório de Ensino a Distância da UFSC, 2005.

VICECONTI, Paulo; NEVES, Silvério das. **Contabilidade básica**. 17. ed. São Paulo: Saraiva, 2017.

VICECONTI, Paulo; NEVES, Silvério das. **Contabilidade de custos**. 11. ed. São Paulo: Saraiva, 2013.

VICECONTI, Paulo; NEVES, Silvério das. **Contabilidade de custos**. 12. ed. São Paulo: Saraiva, 2018.

WALLIMAN, Nicholas. **Métodos de pesquisa**. São Paulo: Saraiva, 2015.

YAMAMOTO, Marina Mitiyo; PACCEZ, João Domiraci; MALACRIDA, Mara Jane Contrera. **Fundamentos da contabilidade**. São Paulo: Saraiva, 2011.

## APÊNDICE

### APÊNDICE A – Questionário

1) Quantos colaboradores trabalham na fazenda?

- Nenhum
- De 1 a 3 colaboradores
- 4 a 6 colaboradores
- 7 a 10 colaboradores
- Mais de 10 colaboradores

2) Atualmente utiliza alguma forma de controle da atividade pecuária?

- Possui controle por meio de anotações
- Possui controle por meio de planilhas de Excel
- Possui controle por meio de um sistema informatizado
- Outras formas de controle
- Não possui controle

3) Já utilizou serviços gerenciais de contabilidade para auxiliar na gestão de seu negócio?

- Sim
- Não

Se Não, por qual motivo? \_\_\_\_\_

- Preço
- Falta de profissionais
- Não há necessidade
- Outros

4) Possui um controle físico da quantidade de cabeças em estoque?

- Sim
- Não

5) Possui um controle do custo unitário dos bovinos?

Sim

Não

**6)** Apura a receita, os custos e as despesas a fim de obter um resultado mensal?

Sim

Não

**7)** Considera os produtos fornecidos pela própria propriedade e consumidos na atividade agropecuária como um custo?

Sim

Não

**8)** Separa os gastos da fazenda dos gastos da manutenção da família e lazer?

Sim

Não

## ANEXOS

## ANEXO A – Controle de caixa atividade recria.

<b>CONFINAMENTO - RECRIA - jun/2018 à jun/2019</b>		
Valor de compra da @	R\$	170,00
Peso médio @	R\$	7,00
Valor médio de compra/animal	R\$	1.190,00
Número de animais comprados	R\$	848,00
<b>Valor total Compra Gado</b>	<b>R\$</b>	<b>1.009.120,00</b>
<b>IRPF</b>	<b>R\$</b>	<b>71.975,00</b>
Salário 2 funcionários/mês	R\$	1.996,00
<b>Salário funcionários no período</b>	<b>R\$</b>	<b>23.952,00</b>
Gratificações funcionários mês	R\$	2.504,00
<b>Provisão 13º de 1 funcionário</b>	<b>R\$</b>	<b>918,16</b>
<b>Férias 1 funcionário</b>	<b>R\$</b>	<b>1.330,67</b>
FGTS 8% - mês (1 func.)	R\$	79,84
<b>FGTS Período (1 func.)</b>	<b>R\$</b>	<b>1.037,92</b>
<b>Custo com Energia no período</b>	<b>R\$</b>	<b>7.200,00</b>
<b>Custo com medicamento no período</b>	<b>R\$</b>	<b>6.000,00</b>
Custo do kg suplementação	R\$	1,40
Consumo diário médio com suplementação no período kg	R\$	0,35
Custo diário médio de suplementação / animal R\$	R\$	0,49
Custo diário médio com suplementação do rebanho R\$	R\$	415,52
Custo com suplementação / mês R\$	R\$	12.465,60
<b>Custo com suplementação em 12 meses R\$</b>	<b>R\$</b>	<b>149.587,20</b>
<b>Custo com Transporte animal</b>	<b>R\$</b>	<b>10.750,00</b>
<b>Custo com GTA (guia de transporte animal)</b>	<b>R\$</b>	<b>1.526,40</b>
Custo com transporte de funcionários/mês	R\$	400,00
<b>Custo com transporte de funcionários/ano</b>	<b>R\$</b>	<b>4.800,00</b>
Venda de 748 Bois / 12,79 @ / R\$150 @	R\$	1.435.038,00
Venda de 100 Bois / 14,5 @ / R\$150 @	R\$	217.500,00
<b>VALOR TOTAL VENDA BOIS Período</b>	<b>R\$</b>	<b>1.652.538,00</b>
Perdas no período		<b>0</b>
<b>Serviços Veterinários Período Jun 2018 á Jun 2019 (R\$600 mês)</b>	<b>R\$</b>	<b>7.200,00</b>
<b>Custo de pastagem (R\$20 por cabeça)</b>	<b>R\$</b>	<b>16.960,00</b>
<b>TOTAL GASTO</b>	<b>R\$</b>	<b>1.312.357,35</b>

## ANEXO B – Controle de caixa atividade engorda

CONFINAMENTO - ENGORDA											
DATA	DESCRIÇÃO	FÊMEAS			MACHOS			RECEITA	DESPESA	SALDO	
		Entrada	Saída	Estoque	Entrada	Saída	Estoque				
16/02/2019	Silagem milho 1.358,76 t			0			0		R\$ 211.507,40	-R\$ 211.507,40	
06/05/2019	Silagem cevada CEVADA 936,43 t			0			0		R\$ 229.743,20	-R\$ 441.250,60	
15/05/2019	35 t Torta algodão 800,00 t			0			0		R\$ 28.000,00	-R\$ 469.250,60	
10/06/2019	700 sc Bell Peso			0			0		R\$ 44.380,00	-R\$ 513.630,60	
05/07/2019	Mão de obra curral			0			0		R\$ 500,00	-R\$ 514.130,60	
08/07/2019	Vermifugos			0			0		R\$ 2.370,00	-R\$ 516.500,60	
11/07/2019	Fretes fazenda/Confinamento			0			0		R\$ 12.350,00	-R\$ 528.850,60	
11/07/2019	GTA (guia de transporte animal/fêmeas)			0			0		R\$ 282,60	-R\$ 529.133,20	
11/07/2019	748 Bois média 1.918,50/12,79@/R\$150 a @			0	748		748		R\$ 1.435.038,00	-R\$ 1.964.171,20	
11/07/2019	73 Vacas média 1.865,25/13,81@	73		73			748		R\$ 136.163,25	-R\$ 2.100.334,45	
12/07/2019	100 Bois GB 14,5@/2.175,00/R\$150 a @			73			848		R\$ 217.500,00	-R\$ 2.317.834,45	
15/07/2019	Morren 01 boi curral SM (R\$1.948,75)			73			847		R\$ 1.948,75	-R\$ 2.319.783,20	
16/07/2019	02 Correias B42			73			847		R\$ 50,00	-R\$ 2.319.833,20	
16/07/2019	Milho 7.000SC/37,50			73			847		R\$ 262.500,00	-R\$ 2.582.333,20	
16/07/2019	150 litros de Diesel			73			847		R\$ 502,40	-R\$ 2.582.835,60	
19/07/2019	02 Vacas 1.733,33 cada	2		75			847		R\$ 3.466,66	-R\$ 2.586.302,26	
22/07/2019	11 Vacas 11,27@/1.465,45	11		86			847		R\$ 16.120,00	-R\$ 2.602.422,26	
22/07/2019	29 Novilhas 11,16@/1.540,20	29		115			847		R\$ 44.666,00	-R\$ 2.647.088,26	
24/07/2019	150 litros de Diesel			115			847		R\$ 502,40	-R\$ 2.647.590,66	
29/07/2019	42 Vacas 14,63@/2.019,61	42		157			847		R\$ 84.824,00	-R\$ 2.732.414,66	
29/07/2019	150LITROS DIESEL			157			847		R\$ 502,35	-R\$ 2.732.917,01	
30/07/2019	03 Vacas 13,88@/1.976,22		3	154			847	R\$ 5.916,66	-R\$ 2.727.000,35		
31/07/2019	01 Lata de graxa 20L			154			847		R\$ 356,00	-R\$ 2.727.356,35	
31/07/2019	Energia			154			847		R\$ 2.650,00	-R\$ 2.730.006,35	
01/08/2019	04 Vacas 13,63@/1.976,83		4	150			847	R\$ 7.907,33	-R\$ 2.722.099,02		
01/08/2019	05 Pnos elásticos			150			847		R\$ 10,00	-R\$ 2.722.109,02	
01/08/2019	Antibióticos			150			847		R\$ 168,00	-R\$ 2.722.277,02	
01/08/2019	Salário 1 funcionário			150			847		R\$ 998,00	-R\$ 2.723.275,02	
01/08/2019	Salário 1 funcionário			150			847		R\$ 998,00	-R\$ 2.724.273,02	
01/08/2019	Serviços Veterinário Jul (R\$600,00)			150			847		R\$ 600,00	-R\$ 2.724.873,02	
01/08/2019	Carro funcionários			150			847		R\$ 400,00	-R\$ 2.725.273,02	
01/08/2019	150 litros de diesel			150			847		R\$ 502,35	-R\$ 2.725.775,37	

CONFINAMENTO - ENGORDA										
DATA	DESCRIÇÃO	FEMEAS			MACHOS			RECEITA	DESPESA	SALDO
		Entrada	Saída	Estoque	Entrada	Saída	Estoque			
05/08/2109	120 litros de diesel			150					R\$ 411,53	R\$ 2.726.186,90
05/08/2019	32,5 t torta de algodão			150					R\$ 24.700,00	R\$ 2.750.886,90
05/08/2019	03 Vacas 13,62@/1.975,22		3	147				R\$ 5.925,66		R\$ 2.744.961,24
07/08/2019	Oleo WBF100			147					R\$ 319,00	R\$ 2.745.280,24
07/08/2019	03 Vacas 13,17@/1.910,77		3	144				R\$ 5.732,33		R\$ 2.739.547,91
08/08/2019	Compra medicamento			144					R\$ 101,80	R\$ 2.739.649,71
10/08/2019	200 litros de diesel			144					R\$ 679,80	R\$ 2.740.329,51
15/08/2019	Compra medicamento			144					R\$ 194,00	R\$ 2.740.523,51
16/08/2019	Peças torno			144					R\$ 350,00	R\$ 2.740.873,51
16/08/2019	200 litros de diesel			144					R\$ 679,80	R\$ 2.741.553,31
19/08/2019	800 litros de diesel			144					R\$ 2.719,20	R\$ 2.744.272,51
19/08/2019	Morreu 1 boi curral (R\$1.948,75)			144		1			R\$ 1.948,75	R\$ 2.746.221,26
20/08/2019	Ureia 8.240KG X 1.500,00			144					R\$ 12.630,00	R\$ 2.758.851,26
31/08/2019	Carroço de algodão 41.000KG X 650,00			144					R\$ 26.650,00	R\$ 2.785.501,26
31/08/2019	Salário 1 funcionário			144					R\$ 998,00	R\$ 2.786.499,26
31/08/2019	Salário 1 funcionário			144					R\$ 1.996,00	R\$ 2.788.495,26
31/08/2019	Serviços Veterinário Ago (R\$600,00)			144					R\$ 600,00	R\$ 2.789.095,26
31/08/2019	Carro funcionários			144					R\$ 750,00	R\$ 2.789.845,26
31/08/2019	Energia			144					R\$ 2.650,00	R\$ 2.792.495,26
02/09/2019	800 litros de diesel			144					R\$ 2.687,20	R\$ 2.795.182,46
02/09/2019	Bicabomato 120SC X 59,18			144					R\$ 7.101,60	R\$ 2.802.284,06
02/09/2019	Frete bicabomato			144					R\$ 450,00	R\$ 2.802.734,06
09/09/2019	Parafusos			144					R\$ 60,00	R\$ 2.802.794,06
13/09/2019	Rolamento/mancal			144					R\$ 90,00	R\$ 2.802.884,06
17/09/2019	Franchia trator			144					R\$ 360,00	R\$ 2.803.244,06
18/09/2019	36 Novilhas Qualycamen 155X17,81@=2.760,55		36	108				R\$ 99.379,80		R\$ 2.703.864,26
19/09/2019	03 Vacas 13,24@/2.103,15		3	105				R\$ 6.039,46		R\$ 2.697.824,80
19/09/2019	Peneiras moinho			105					R\$ 400,00	R\$ 2.698.224,80
23/09/2019	03 Vacas 16,31@/2.479,28		3	102				R\$ 7.437,86		R\$ 2.690.786,94
24/09/2019	02 Correias B42			102					R\$ 29,00	R\$ 2.690.815,94
25/09/2019	Energia			102					R\$ 2.700,00	R\$ 2.693.515,94

CONFINAMENTO - ENGORDA										
DATA	DESCRIÇÃO	FÊMEAS			MACHOS			RECEITA	DESPESA	SALDO
		Entrada	Saída	Estoque	Entrada	Saída	Estoque			
25/09/2019	Salário 1 funcionário			102					R\$ 998,00	-R\$ 2.694.513,94
25/09/2019	Salário 1 funcionário			102					R\$ 1.996,00	-R\$ 2.696.509,94
25/09/2019	Serviços Veterinário set (R\$600,00)			102					R\$ 600,00	-R\$ 2.697.109,94
27/09/2019	Férias à pg			102					R\$ 3.607,19	-R\$ 2.700.717,13
27/09/2019	FGTS			102					R\$ 558,88	-R\$ 2.701.276,01
27/09/2019	13º Salário à pg			102					R\$ 535,60	-R\$ 2.701.811,61
27/09/2019	Depreciação máquinas e equipamento			102					R\$ 5.591,25	-R\$ 2.707.402,86
28/09/2019	Vacas vendidas a R\$162 a @ (média 20@un) 3.240 cada			102				R\$ 330.480,00		-R\$ 2.376.922,86
28/09/2019	Bois vendidos a R\$162 a @ (média 20@un) 3.240 cada			102				R\$ 2.741.040,00		R\$ 364.117,14
28/09/2019	Imposto Renda PF								R\$ 161.502,48	R\$ 202.614,66
		<b>157</b>	<b>102</b>	<b>157</b>	<b>848</b>	<b>846</b>	<b>848</b>	<b>R\$ 3.209.859,10</b>	<b>R\$ 3.007.244,44</b>	<b>R\$ 202.614,66</b>