

**UNIVERSIDADE DE PASSO FUNDO  
FACULDADE DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS, ADMINISTRATIVAS E CONTÁBEIS  
CURSO DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS  
CAMPUS SOLEDADE  
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO**

**FELIPE MENEGHETTI**

**CUSTO DE PRODUÇÃO DE CONFINAMENTO DE GADO DE CORTE EM  
PEQUENA PROPRIEDADE RURAL NA REGIÃO DO VALE DO TAQUARI**

**Soledade  
2014**

**FELIPE MENEGHETTI**

**CUSTO DE PRODUÇÃO DE CONFINAMENTO DE GADO DE CORTE EM  
PEQUENA PROPRIEDADE RURAL NA REGIÃO DO VALE DO TAQUARI**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Ciências Contábeis da Universidade de Passo Fundo, Campus Soledade, como parte dos requisitos para a obtenção do título de Bacharel em Ciências Contábeis.

Orientador: Prof. Esp. José Roberto da Silva Soveral

**SOLEDADE**

**2014**

**FELIPE MENEGHETTI**

**CUSTO DE PRODUÇÃO DE CONFINAMENTO DE GADO DE CORTE EM  
PEQUENA PROPRIEDADE RURAL NA REGIÃO DO VALE DO TAQUARI**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao  
Curso de Ciências Contábeis da Universidade de  
Passo Fundo, campus Soledade, como parte dos  
requisitos para a obtenção do título de Bacharel em  
Ciências Contábeis.

Orientador: Prof. Esp. José Roberto da Silva Soveral

Aprovado em \_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ .

**BANCA EXAMINADORA**

Orientador: Prof. Esp. José Roberto da Silva Soveral  
Prof.

---

Prof.

---

Prof.

## **AGRADECIMENTOS**

Em primeiro lugar gostaria de agradecer a Deus, pela saúde e possibilidade de realizar mais esta etapa em minha vida.

Aos meus familiares, pelo apoio e incentivo.

A minha namorada Keli, pelo companheirismo e compreensão.

A Universidade de Passo Fundo.

Ao professor José Roberto da Silva Soveral, pela sua sabedoria e imprescindível auxílio.

A todos professores que fizeram parte desta caminhada.

Aos colegas e amigos pela cooperação e ótimos momentos vivenciados.

A todos que direta ou indiretamente colaboraram para esta conquista.

Obrigado!

“Se você encontrar um caminho sem obstáculos  
ele provavelmente não te leva a lugar algum.”  
FRANK CLARK

## RESUMO

MENEGHETTI, Felipe. **Custo de Produção e Viabilidade Econômica de Confinamento de Gado de Corte em Pequena Propriedade Rural**. Soledade, 2014. 71 f. Trabalho de Conclusão de Curso. Curso de Ciências Contábeis. UPF. 2014.

Este estudo trata sobre os custos de produção de um confinamento de gado de corte em uma pequena propriedade rural no Vale do Taquari, especificamente no município de Pouso Novo/RS, buscando apurar o custo de um Kg de carne produzida no local da atividade. Posteriormente ao levantamento dos dados, e devidas análises, proceder com sugestões para que o proprietário possa melhorar o desempenho do seu negócio e favorecer o seu entendimento sobre a formação do custo do produto final. Quanto aos objetivos o trabalho mostra-se descritivo, os procedimentos utilizados foram estudo de caso, bibliográfico e documental, a abordagem do problema se caracteriza como qualitativa. Posteriormente a revisão bibliográfica, procedeu-se com o levantamento de dados na propriedade que se estendeu durante os meses de maio de 2014 a outubro de 2014. Com inúmeras visitas ao local e informações fornecidas pelo proprietário, foi possível elencar todos os custos envolvidos com a produção do gado e apurar o custo do Kg de carne. Tendo os resultados em mãos elaborou-se a demonstração do resultado, cálculo da margem de contribuição e chegou-se à conclusão de que a margem oferecida pela atividade estudada é de grande contribuição para a propriedade, sendo considerada alta, colaborando para os gastos fixos e gerando resultado positivo. Confirmou-se a importância da Contabilidade de Custos para a propriedade estudada e sugeriu-se que estes controles sejam adotados para outras atividades desenvolvidas.

Palavras-chaves: Contabilidade de Custos. Pecuária. Confinamento.

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Depreciação das Matrizes .....	52
Quadro 2: Depreciação dos Equipamentos .....	53
Quadro 3: Pastagens de Inverno .....	55
Quadro 4: Pastagens de Verão .....	55
Quadro 5: Gastos com Alimentação das Matrizes.....	56
Quadro 6: Custos com Silagem .....	57
Quadro 7: Custo Diário com Alimentação com os Animais em Confinamento.....	58
Quadro 8: Custo com Medicamentos das Matrizes .....	59
Quadro 9: Custos com Medicamento do Confinamento.....	60
Quadro 10: Custo com Mão de Obra .....	61
Quadro 11: Demais Custos de produção .....	61
Quadro 12: Resumo dos Custos de produção .....	62
Quadro 13: Custo de cada item X Custo Total .....	63
Quadro 14: Demonstração do Resultado .....	64
Quadro 15: Margem de Contribuição .....	65

## **LISTA DE ABREVIATURAS**

ABC - Custeio Baseado em Atividades;

CIF – Custo Indireto de Fabricação;

CPC - Comitê de Pronunciamentos Contábeis;

CRC – Conselho Regional de Contabilidade;

HA - Hectare;

KG - Quilograma

MPM – Média Ponderada Móvel;

PEPS – Primeiro que Entra Primeiro que Sai;

UEPS – Último que Entra Primeiro que Sai.

## SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	11
1.1	IDENTIFICAÇÃO E JUSTIFICATIVA DO PROBLEMA .....	12
1.2	OBJETIVO GERAL.....	13
1.3	OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	13
2	REFERENCIAL TEÓRICO.....	14
2.1	CONTABILIDADE .....	14
2.2	CONTABILIDADE DE CUSTOS.....	15
2.2.1	Terminologias Aplicadas à Contabilidade de Custos .....	16
2.3	CLASSIFICAÇÃO DOS CUSTOS .....	18
2.3.1	Classificação Quanto ao Produto.....	19
2.3.2	Classificação Quanto ao Volume de Produção.....	21
2.4	MÉTODOS DE CUSTEIO.....	23
2.4.1	Custeio por Absorção.....	23
2.4.2	Custeio Direto ou Variável .....	24
2.4.3	Custeio Baseado em Atividade (ABC) .....	25
2.5	CUSTO DOS MATERIAIS .....	26
2.5.1	Critérios de Avaliação de Estoques .....	27
2.6	CUSTO DA MÃO DE OBRA DIRETA.....	29
2.7	CUSTOS INDIRETOS DE FABRICAÇÃO.....	30
2.8	CONTABILIDADE RURAL.....	31
2.8.1	Conceitos Básicos da Contabilidade Rural.....	32
2.9	CONTABILIDADE DA PECUÁRIA.....	33
2.9.1	Sistemas de Produção .....	33
2.9.2	Pastagens.....	34
2.9.3	Outras Formas de Alimentação.....	35

	10
2.9.4	Divisão do Rebanho em Categorias.....36
2.9.5	Fases da Pecuária .....37
2.9.6	Seleção do Gado .....38
2.9.7	Custos na Pecuária .....39
2.10	CONFINAMENTO .....43
3	PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS .....45
3.1	CLASSIFICAÇÃO E DELINEAMENTO DE PESQUISA .....45
3.1.1	Classificação Quanto aos Objetivos .....45
3.1.2	Classificação Quanto aos Procedimentos .....46
3.1.3	Classificação Quanto à Abordagem do Problema .....46
3.2	PLANO DE COLETA DE DADOS.....47
3.3	APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS .....47
3.4	POPULAÇÃO E AMOSTRA .....48
3.5	VARIÁVEIS DE ESTUDO.....48
4	APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS .....50
4.1	APRESENTAÇÃO DA PROPRIIDADE.....50
4.2	LEVANTAMENTO DOS DADOS .....51
4.2.1	Plantel .....51
4.2.2	Depreciação do Gado.....51
4.2.3	Depreciação dos Equipamentos .....52
4.2.4	Alimentação .....53
4.2.5	Custo com Medicação.....59
4.2.6	Custo da Mão de Obra .....60
4.2.7	Demais Custos de Produção .....61
4.2.8	Resumo dos Custos de Produção .....62
4.2.9	Demonstração do Resultado .....64
4.2.10	Margem de Contribuição .....64
4.3	RECOMENDAÇÕES E SUGESTÕES .....66
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS .....68
	REFERÊNCIAS .....70

## 1 INTRODUÇÃO

O cenário atual convive com transformações tecnológicas e dos meios de comunicação em uma velocidade cada vez maior, impactando na economia e na gestão das empresas, não sendo diferente no que diz respeito à ciência contábil e a forma como se relaciona com as empresas. Segundo Marion (2009, p. 28) “a Contabilidade é o instrumento que fornece o máximo de informações úteis para a tomada de decisões dentro e fora da empresa.”. A inserção da ciência contábil se dá, também, em negócios de pequeno porte onde, na maioria das vezes, os recursos econômicos, estruturais e informativos, entre outros, são tão escassos, aumentando a necessidade de aperfeiçoar o uso dos mesmos, podendo assim competir neste mercado exigente e em expansão.

Na mesma perspectiva de mudanças, percebe-se o setor agropecuário, que estando também, inserido em um ambiente de constantes mudanças, ainda, enfrentando adversidades como clima e preço definido pelo mercado requer uma visão gerencial por parte de seus proprietários, alterando a posição de simples produtor rural, para um empresário rural, requerendo habilidades específicas de administrador. Crepaldi (2011, p.6) “Considera-se empresário quem exerce profissionalmente atividade econômica organizada para produção ou circulação de bens ou serviços (art. 966, Código Civil)”. Baseado nesta afirmativa pode-se enquadrar o produtor rural, que, no entanto muitas vezes administra o seu negócio sem planejamento, controles e análises adequados.

Nesse planejamento no negócio, enquadra-se perfeitamente cuidado com custos e despesas, sendo um fator decisivo na obtenção de lucro, auxiliando no controle e tomada de decisão. Através do controle de custos os produtores rurais podem decidir sobre qual cultura plantar e qual terá maior retorno financeiro, ou até mesmo qual atividade implantar em sua propriedade que possibilite um menor custo e conseqüentemente uma maior lucratividade, dentro das possibilidades e aptidões da mesma. Assim, o processo de tomada de decisão se

torna mais claro, possibilitando atingir os melhores resultados. Ao tratar-se de pequenas propriedades rurais essa posição de empresário rural poderá ser o divisor entre o sucesso ou a inviabilidade do negócio. Segundo Santos *et.al.* (2009, p.8) “o principal papel do administrador rural é planejar, controlar, decidir e avaliar os resultados, visando à maximização dos lucros”.

Por isso, do mesmo modo que verificar se a propriedade é compatível com a atividade que será implantada, a análise dos custos, que, segundo Marion (2010, p. 25) é “Gasto relativo a bem ou serviço utilizado na produção de outros bens e serviços.” é de extrema importância, em vista que o produtor não pode investir em um negócio que não lhe gerará um retorno financeiro satisfatório. Certamente, propriedades rurais de pequeno porte, que dependem exclusivamente de mão de obra familiar, com limitação de capacidade produtiva, pela falta de terras ociosas e pela falta de recursos monetários que possibilitariam maiores investimentos, adicionados a um planejamento inadequado, sem controle nos custos gerados, confrontados ao retorno obtido certamente margeiam uma linha de dificuldades financeiras.

Propriedade rural deve ser administrada com uma visão ampla considerada como empresa, para Marion (2012, 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.”, justamente para auxiliar essas propriedades e muitas outras, que a contabilidade de custos torna-se uma ferramenta de controle com grande valia. Tanto no âmbito gerencial, quanto no processo de tomada de decisões quando utilizada, mesmo que da forma mais rudimentar, como um simples controle de gastos oriundos da atividade executada, fornece informações relevantes para o administrador do negócio.

## 1.1 IDENTIFICAÇÃO E JUSTIFICATIVA DO PROBLEMA

A propriedade rural de pequeno porte, não diferentemente de uma de grande porte, ou mesmo de outra empresa de qualquer ramo, trabalha com um orçamento de receitas, despesas e custos, que estão diretamente ligados aos fatores de produção, no caso; terra, mão de obra, capital, entre outros.

Ao analisar os custos gerados por uma atividade, é possível avaliar se a mesma mostra-se viável ou não para a propriedade em questão, quando relacionado aos fatores de produção envolvidos. Juntamente com essa resposta pode-se avaliar o quanto de fatores de produção estão sendo mal utilizados e onde o sistema necessita melhorar, para originar um melhor resultado financeiro.

Mediante todos os fatos, antes elucidados, surge o problema de pesquisa. **“Qual o custo do confinamento de gado de corte em uma pequena propriedade rural na região do Vale do Taquari?”**.

## 1.2 OBJETIVO GERAL

Este estudo apresenta como objetivo geral:

- Levantar e calcular o custo do confinamento de gado de corte em uma pequena propriedade rural, na região do Vale do Taquari.

## 1.3 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Primeiramente desenvolver o Referencial Teórico, onde será aplicada a teoria do trabalho, posteriormente partindo para prática;

- Elencar todos os custos envolvidos com a produção de carne bovina na propriedade;

- Fazer um controle fiel de custos desde a manutenção da matriz, nascimento do bezerro, criação e posterior confinamento para o abate;

- Calcular de maneira adequada os custos de cada componente no processo produtivo;

- Analisar os resultados obtidos;

- Sugerir um modelo de controle de custos, bem como apontar melhorias que possam tornar o negócio mais rentável.

## **2 REFERENCIAL TEÓRICO**

Neste capítulo serão apresentados os levantamentos de literatura relacionados ao tema estudado, par Diehl e Tatin (2004, pág.121) referencial teórico é “o levantamento de literatura relevante existente na área, que servirá de base para o trabalho”.

### **2.1 CONTABILIDADE**

Independentemente do ramo de negócio em que se está inserido, é indispensável que se tenha total controle sobre a atividade executada, bem como a possibilidade de basear-se em informações que possam direcionar decisões a serem tomadas, neste contexto Marion (2009, p. 28) aponta que, “a Contabilidade é o instrumento que fornece o máximo de informações úteis para a tomada de decisões dentro e fora da empresa.”

Basicamente, a Contabilidade tende a controlar todos os fatores monetários de uma entidade, indiscriminadamente, direitos ou obrigações, assim, “todas as movimentações possíveis de mensuração monetária são registradas pela Contabilidade, que, em seguida, resume os dados registrados em forma de relatórios” Marion (2009, p. 28).

Ao falar-se em bens monetários, ocorre a correlação com patrimônio, desta forma, “O objetivo da Contabilidade é o controle de um Patrimônio” Padovese (2004, p. 29). Este mesmo autor elucida que, “o controle é feito através da coleta, armazenamento e processamento das informações oriundas de fatos que alteram essa massa patrimonial”.

Pode-se perceber que a Contabilidade é indispensável para uma entidade, tanto para funções gerenciais, bem como para as exigências dos usuários da Contabilidade. Para Marion, (2009, p. 29):

Os usuários são as pessoas que utilizam da Contabilidade, que se interessam pela situação da empresa e buscam na Contabilidade suas respostas.

Evidentemente, os gerentes (administradores) não são os únicos que se utilizam da Contabilidade. Os investidores (sócios ou acionistas), ou seja, aqueles que aplicam dinheiro na empresa, estão interessados basicamente em obter lucro, por isso se utilizam dos relatórios contábeis, analisando se a empresa é rentável; os fornecedores de mercadoria a prazo querem saber se a empresa tem condições de pagar suas dívidas; os bancos, por sua vez, emprestam desde que a empresa tem condições de pagamento; o governo quer saber quanto de impostos foi gerado para os cofres públicos; outros interessados desejam conhecer melhor a situação da empresa: os empregados, os sindicatos, os concorrentes etc.).

Indiscutivelmente através da análise dos apontamentos dos autores acima citados, pode-se afirmar que, para o total controle dos fatores monetários envolvidos em uma entidade, bem como demonstrar para usuários externos a real situação da mesma, a Contabilidade torna-se ferramenta indispensável.

## 2.2 CONTABILIDADE DE CUSTOS

A Contabilidade, sendo uma ciência de grande complexidade, direciona-se em vários ramos, com objetivos de certa forma distintos, que posteriormente se associam ao objetivo principal de oferecer informações relevantes para as decisões a serem tomadas nas entidades.

Um desses ramos da Contabilidade é a Contabilidade de Custos, que para Bruni e Famá (2011, p.22), “pode ser definida como o processo ordenado de usar os princípios da contabilidade geral para registrar os custos de operação de um negócio”, reforçado por Martins (2010, pág.21) “a Contabilidade de Custos tem duas funções relevantes: o auxílio ao Controle e a ajuda às tomadas de decisões.”

Ao produzir-se qualquer produto, ou executar um serviço, é impossível fazê-los sem que haja custo, que é definido como “um gasto relativo a bem ou serviço utilizado na produção de outros bens e serviços” Martins, (2010, pág.25), justamente por isso que deve-se

saber exatamente a proporção desses custos, para que eles compensem os desembolsos previamente atribuídos.

As atividades, ao serem executadas com o propósito de gerar lucro, necessitam de um controle rígido em todos os aspectos, ao disponibilizar um produto para o mercado, precisa-se saber o custo do mesmo, sendo capaz assim avaliar se essa atividade é viável ou não, e mais, se o preço em que o mesmo produto chega ao consumidor cobre todos os gastos, despesas e custos.

### ***2.2.1 Terminologias Aplicadas à Contabilidade de Custos***

Gastos, despesas, custos, palavras que aparentemente são atribuídos o mesmo significado, entretanto não é o que ocorre, é indispensável saber realmente o que cada um significa na Contabilidade.

#### ***Gastos:***

“Compra de um produto ou serviço qualquer, que gera sacrifício financeiro para a entidade (desembolso), sacrifício esse representado por entrega ou promessa de entrega de ativos (normalmente dinheiro).” Marion (2010, pág.24), acrescentado por Bruni e Famá (2011, pág.23) “consiste no sacrifício financeiro que a entidade arca para a obtenção de um produto ou serviço qualquer”.

De certa forma, todo sacrifício para aquisição de um bem, num primeiro momento é um gasto. Portanto, no momento que a empresa adquire um bem ou serviço depara-se com um gasto.

### ***Despesa:***

As nomenclaturas de despesas, custos ou gasto no dia-dia confundem-se, porém para Contabilidade são bem distintas, no caso de despesa, é um “bem ou serviço consumido direta ou indiretamente para a obtenção de receitas” Martins, (2010, pág.25), e exemplifica “a comissão do vendedor, por exemplo, é um gasto que se torna imediatamente uma despesa”. O mesmo autor complementa que “correspondem a bem ou serviço consumido direta ou indiretamente para a obtenção de receitas”, citando como exemplos, salários de vendedores, gastos com funcionários do administrativo, entre outros.

Santos *et.al.* (2009, pág.26), enfatizam que é aqui que despesa se diferencia de perda, enquanto a receita é o sacrifício para se obter receita, a perda não gera receita.

### ***Custos***

Pode ser definido como o “gasto relativo a bem ou serviço utilizado na produção de outros bens ou serviços”, Martins (2010, pág.25). Os custos estão diretamente ligados a produção de bens ou serviços. Ainda, define de maneira mais precisa:

O custo é também um gasto, só que reconhecido como tal, isto é, como custo, no momento da utilização dos fatores de produção (bens e serviços), para a fabricação de um produto ou execução de um serviço. Exemplos: a matéria prima foi um gasto em sua aquisição que imediatamente se tornou investimento, e assim ficou durante o tempo de sua Estocagem; no momento de sua utilização na fabricação de um bem, surge o custo da matéria-prima como parte integrante do bem elaborado. Este por sua vez, é de novo um investimento, já que fica ativado até a sua venda (MARTINS, 2010 pág.25).

### ***Investimento***

Na determinação de que é um investimento ocorre uma generalização, no entanto Bruni e Famá (2001, pág.23) deixam claro que são gastos que ficam ativados e congelados na entidade, até que posteriormente serão incorporados aos custos e despesas.

Como faz notar Martins (2010, pág.25) “bens ou serviços (gastos) que são “estocados” nos ativos da empresa para baixa ou amortização quando de sua venda, de seu consumo, de seu desaparecimento ou de sua desvalorização são especificadamente chamados de investimentos.”.

### ***Desembolso***

É o pagamento de um bem adquirido. Podendo ocorrer antes, durante, ou após a entrada da utilidade comprada, é o que descreve Martins (2010).

Para Ferreira (2007, pág.24) desembolso é simplesmente, “Pagamento resultante da aquisição de bens ou de serviços.”.

### ***Perda***

Martins (2010, pág. 26) deixa claro que perda é “bem ou serviço consumido de forma anormal e involuntária”. O mesmo autor complementa que não se pode confundir com despesa ou custo, justamente por sua anormalidade, como exemplos cita: incêndio, obsolescência de estoque, entre outros.

Para Viceconti (2001, pág. 13), é um gasto não intencional, decorrente de fatores externos ou das atividades da empresa. Ainda ressalta que no 1º caso vão diretamente para o resultado do período, enquanto no 2º como no caso de perdas normais de matérias-primas na produção industrial integram o custo do produto.

## 2.3 CLASSIFICAÇÃO DOS CUSTOS

A Contabilidade de custos ultrapassa as barreiras de simples registros e finalidades de Contabilidade geral, para ingressar no sistema de informações gerenciais Santos, *et.al* (2009, pág.24). Cabe citar o trabalho de Megliorini, (2001, pág. 9), as duas classificações básicas dos

custos permite apurá-los quanto a cada produto fabricado e o seu comportamento em diferentes níveis em que uma empresa possa operar.

Assim, o custo pode ser classificado de duas formas, quanto ao produto em si, dividindo-se em direto e indireto e; quanto ao volume de produção de determinado período, sendo classificado como fixo e variável.

### ***2.3.1 Classificação Quanto ao Produto***

Os custos devem ser classificados de forma correta, como aponta Megliorini (2007, pág.8) “os custos precisam ser classificados para atender às diversas finalidades para as quais são apurados”. Segundo o mesmo autor, quando é possível identificar a quantidade de elemento de custo no produto ele é direto, caso contrário é indireto.

Por sua vez, Ferreira (2007, pág.52) enfatiza que, não basta um custo ser identificado e ser associado diretamente a um produto para ser considerado custo direto, é necessário também que a alocação seja viável economicamente. Dessa forma deve-se avaliar a relação custo-benefício, na alocação de itens desprezíveis, se isso ocorrer devem ser classificados como indiretos.

“De maneira geral, as empresas apuram custos diferentes para cada tipo de produto ou de serviço, ou para cada tipo de atividade. Contudo, a classificação sempre será por: custos diretos ou custos indiretos.” Ferreira, (2007, pág.53).

#### ***Custos Diretos***

Associado ao nome de custos diretos agrega-se aqueles custos relevantes, diretamente relacionados ao produto e de visível alocação ao mesmo. “São os identificados com precisão no produto acabado, através de um sistema e um método de medição, e cujo valor é relevante” (Santos *et.al.* 2009, pág.33).

Como faz notar Marion (2010, pág.48) basta haver uma medida de consumo como: quilogramas de produtos utilizados, embalagens utilizadas, horas de mão de obra, entre outros, para que os custos possam ser diretamente alocados aos produtos. Migliorini (2007, pág.9) custo direto ocorre quando “a apropriação de um custo ao produto se dá pelo que esse produto consumiu de fato. No caso de matéria-prima, pela quantidade efetivamente consumida, e, no caso de mão de obra direta, pela quantidade de horas de trabalho.”. Para completar, Leone (2012, pág.58) reforça que quando o item de custo é identificado naturalmente ao objeto do custeio é denominado custo direto.

### ***Custos Indiretos***

Santos *et.al.* (2009) aponta que “por outro lado, todo item de custo que precisa de um parâmetro para ser identificado e debitado ao produto ou objeto de custeio é considerado um custo indireto”, Bruni e Famá (2011, pág.35) também comentam que todos custos, relacionados com a produção que não podem ser claramente identificados com as unidades produzidas, são denominados custos indiretos. “Cada vez que é necessário utilizar qualquer fator de rateio para a apropriação, ou cada vez que há o uso de estimativas e não a medição direta fica o custo incluído como indireto”, é o que enfatiza Martins (2010, pág.49) sobre o tema.

O mesmo autor conclui que custos indiretos incluem os custos indiretos propriamente ditos, além de custos diretos considerados irrelevantes, ou difíceis de medir. E complementa no caso da mão de obra, ela será direta quando referente ao pessoal que trabalha diretamente ao produto e indireta ao se tratar de pessoal de chefia, supervisão e outras atividades no mesmo aspecto.

Os custos diretos já estão diretamente relacionados aos produtos, porém no caso de custos indiretos é necessário que haja uma devida alocação aos produtos. A propósito Martins (2010, pág. 79) relata, “todos os Custos Indiretos só podem ser apropriados, por sua própria definição, de forma indireta aos produtos, isto é, mediante estimativas, critérios de rateio, previsão de comportamento de custos etc.”.

Ferreira (2007, pág.63) aponta que conforme o CRC do estado de São Paulo (1995) deve-se utilizar rateios, ou artifícios para distribuir os custos indiretos aos respectivos produtos, mediante estimativas, critérios de rateio, previsão de comportamento de custos etc.

Dessa forma a dificuldade de alocar custos indiretos se dá pela definição da base de rateio, que geralmente envolve aspectos subjetivos e arbitrários, tendo em vista que alguns produtos podem ser subavaliados, enquanto outros superavaliados. Portanto deve-se definir uma base que minimize distorções.

### ***2.3.2 Classificação Quanto ao Volume de Produção***

Além da classificação em Diretos e Indiretos, os custos podem ser classificados de outras formas. Formas essas mais importantes que as demais, onde considera-se o valor total de um custo e o volume de atividade numa unidade de tempo, denominados Custos Fixos e Variáveis, Martins (2010, pág.49).

Há Custos que aumentam proporcionalmente a produção, entretanto outros não mudam, é o que sustenta Megliorini (2007, pág. 10) “para um certo volume de produção incorre-se em determinado montante de custos. Se esse volume aumentar ou diminuir, o consumo de alguns elementos de custos acompanhará a oscilação para mais ou para menos, outros não.”.

#### ***Custos Fixos***

Segundo Bruni e Famá (2011, pág.30) “são custos que, em determinado período de tempo e em certa capacidade instalada, não variam, qualquer que seja o volume de atividade da empresa. Existem mesmo que não haja produção. São obrigações que, independentemente da quantidade produzida, terão que ser cumpridas.” Martins (2010, pág.50) também comenta que mesmo os repetitivos não terão o mesmo valor, e podem variar sempre pelo menos por outras causas: variação de preços, expansão da empresa ou mudança de tecnologia.

Este aspecto também é comentado por Megliorini (2007, pág.10) “são aqueles que decorrem da manutenção da estrutura produtiva da empresa, independentemente da quantidade que venha a ser fabricada dentro do limite da capacidade instalada.” O mesmo autor utiliza o seguinte exemplo, alguém resolve montar uma fábrica com toda uma infraestrutura para processar 10 toneladas/mês de matéria-prima. Essa estrutura gera certos custos, como aluguel, depreciação das máquinas, funcionários entre outros. Então, se a fábrica produzir 10 toneladas ou nada os custos permanecerão iguais.

Para Bruni e Famá (2011, pág. 30) exemplos de custos fixos são: seguro, depreciação, imposto predial, gastos com aluguel entre outros.

### ***Custos Variáveis***

Na definição de custos variáveis Bruni e Famá (2011, pág.30) apontam que “seu valor total altera-se diretamente em função das atividades da empresa, quanto maior a produção, maiores serão os custos variáveis.”.

Para Martins (2010, pág.49) “o valor global do consumo dos materiais diretos por mês depende diretamente do volume de produção. Quanto maior a quantidade produzida, maior seu consumo.”.

Fator fundamental para que os Custos Variáveis ocorram é que haja produção, “são os Custos Variáveis, cujo consumo será maior ou menor de acordo com o volume de produção. Esse tipo de custo só ocorre quando há produção” (Megliorini, 2011, pág.10).

Uma boa forma de saber o que são custos variáveis são os exemplos de Bruni e Famá (2011, pág.30), “exemplos óbvios de custos variáveis podem ser expressos por meio dos gastos com matérias-primas e embalagens. Quanto maior a produção, maior o consumo de ambos”.

Além dos Custos Variáveis, os produtos ao serem comercializados geram despesas, também variáveis, como seguro, frete, comissões etc. Assim há custos e despesas variáveis, que geram posteriormente a *margem de contribuição*.

A margem de contribuição é o montante restante do valor da venda do produto, descontado dos custos e despesas variáveis. Caso o preço de venda de um produto seja inferior aos custos e despesas fixas o resultado será uma margem de contribuição negativa. A empresa só começa a ter lucro no momento em que a margem de contribuição supera os custos e despesas fixas, Megliorini (2011, pág.137). “Desse montante, deduzindo os Custos Fixos, chegamos ao Resultado, que pode ser então o lucro da empresa.” Martins (2010, pág.178).

## 2.4 MÉTODOS DE CUSTEIO

Para Martins (2010, pág.37) “custeio significa Apropriação de Custos” e segundo Megliorini (2011, pág.22), são três os principais métodos de custeio: absorção, variável e ABC. Enfatiza o autor que a diferença entre eles não é simples, do mesmo modo que não há um método mais importante que o outro, todos são utilizados e têm sua relevância.

### 2.4.1 *Custeio por Absorção*

Método que faz com que cada produto absorva uma parcela dos custos de produção sejam eles diretos ou indiretos, fixos ou variáveis, de estrutura ou operacionais. O próprio nome já revela essa particularidade (Leone, 2012, pág.242).

Cabe citar o trabalho de Martins (2010, pág.37) em que o custeio por absorção “consiste na apropriação de todos os custos de produção aos bens elaborados, e só os de produção; todos os gastos relativos ao esforço de produção são distribuídos para todos os produtos ou serviços feitos”. O mesmo autor identifica que esse método de custeio atende aos princípios de contabilidade geralmente aceitos, atendendo aos critérios legais e fiscais, além de ser tratado pela auditoria externa como básico.

Basicamente esse método funciona da seguinte forma: após definir o que efetivamente é custo e o que é direto e indireto, alocam-se os custos diretos ao produto de acordo com o que

foi gasto e os custos indiretos por sua vez são apropriados por critérios de rateio. Megliorini (2011, pág.22).

Para Megliorini (2011, pág.52) independentemente da base de rateio utilizada, os custos serão absorvidos pelos produtos, no entanto, para obter um resultado coerente deve-se utilizar diversas bases de rateio, entre as mais utilizadas estão:

- a) Área ocupada pelos departamentos, para apropriar custos com aluguel, depreciação do prédio e impostos prediais;
- b) Potência instalada nos departamentos, em quilowatts-hora, para ratear o custo com energia elétrica;
- c) Número de funcionários, para ratear o custo do departamento de administração geral da fábrica;
- d) Número de requisição de materiais para ratear os custos apropriados ao almoxarifado.

O mesmo autor complementa que se devem evitar alterações constantes nas bases de rateio, evitando assim flutuações nos custos, entretanto se caso for necessária a alteração deve ser apresentada nos relatórios de custos, para que os usuários compreendam o que ocorreu.

#### **2.4.2 Custeio Direto ou Variável**

Para Marins (2010, pág.197) o surgimento do Custeio Variável se deu devido a dificuldade na apropriação dos Custos Fixos aos produtos e a grande utilidade do conhecimento do Custo Variável e da Margem de Contribuição.

Os custos fixos, quando apropriados aos produtos, não são de grande utilidade para fins gerenciais. É possível apontar problemas na utilização do Custeio por Absorção: como no caso dos Custos fixos, na realidade eles tendem a ser mais um encargo para empresa, que propriamente um sacrifício para produção; na utilização de critérios de rateio, geralmente há arbitrariedade, pelo fato das apropriações serem feitas relacionados a fatores de influência, não retratando adequadamente o custo ao produto. Baseado nesses diagnósticos, e se considerado que esse método pode trazer desvantagens, e ainda considerando que na maioria das vezes esses valores são repetitivos, devem-se então ser tratados como despesas. Nasceu então o *Custeio Variável*, onde só são alocados aos produtos os custos variáveis, sendo os

fixos considerados como despesas do período, indo diretamente para o Resultado, Martins (2010, pág. 197-198).

A propósito, Megliorini (2011, pág.50) analisa que o Custeio por Absorção é utilizado para atender a lei. Já o Custeio Variável é estruturado para atender a administração, através dele obtém-se a margem de contribuição de cada produto e com isso oferece grande auxílio nas tomadas de decisões.

A margem de contribuição é o montante restante do preço de venda de um produto, deduzido de seus custos e despesas variáveis. Caso o preço de venda de um produto seja inferior aos custos e despesas variáveis, temos uma situação de margem de contribuição negativa, fato que deve ser analisado pela empresa, pois a mesma só começa a ter lucro quando a margem de contribuição supera os custos e despesas fixos do exercício. Megliorini (2011, pág.137)

Não é permitida a utilização desse método de custeio nas Demonstrações Contábeis, pois fere principalmente o Regime de Competência e a Confrontação de Receitas e Despesas, onde se deve apropriar as receitas e delas deduzirem os sacrifícios envolvidos na sua obtenção. Também, não atende à legislação fiscal. No entanto, nada impede a utilização do Custeio Variável para fins gerenciais.

### ***2.4.3 Custeio Baseado em Atividade (ABC)***

Baseado na constante evolução que as empresas estão expostas, surgem constantemente novas tecnologias de produção e novas filosofias de gestão. Cada vez mais se reduzem os custos diretos, principalmente a mão de obra direta, e aumentam os CIF (Custos Indiretos de Fabricação), tornando-se mais representativos no custo dos produtos, Megliorini (2011, pág.188).

Ainda nesta mesma linha Megliorini (2011, pág.189) complementa, “essa inversão de representatividade entre os custos indiretos e a mão de obra direta tem impacto significativo nos custos dos produtos, quando se considera que os custos indiretos são apropriados por meio de rateio”.

Surge então o Custeio ABC, para Martins (2010, pág.87) “O Custeio Baseado em Atividades, conhecido como ABC (*Activity-Based Costing*), é um método de custeio que procura reduzir sensivelmente as distorções provocadas pelo rateio arbitrário dos custos indiretos [...]”.

Megliorini (2011, pág.189) salienta

Uma dessas técnicas é o custeio ABC (*Activity-Based Costing*), cujo arcabouço conceitual permite apuração do custo dos produtos, serviços ou outros objetos de custeio partindo da seguinte “filosofia”: os recursos de uma empresa são consumidos pelas atividades executadas, e os produtos, serviços ou outros objetos de custeio resultam das atividades que requerem esses recursos. Assim, os custos indiretos são apropriados, inicialmente, as atividades e, em uma etapa seguinte aos produtos, serviços ou outros objetos de custeio que demandaram tais atividades.

Para Megliorini (2011, pág.190), dividindo o custeio ABC em etapas, temos as seguintes: a primeira etapa é identificar as atividades mais relevantes executadas em cada setor. Após identificadas as atividades, deve-se atribuir os custos dos recursos a elas e posteriormente aos objetos de custeio na seguinte ordem:

1. Apropriação direta, quando possível identificar o recurso com uma atividade específica;
2. Rastreamento por meio de indicadores adequados a relação entre recurso e atividade;
3. Rateio, quando não for possível nenhum dos métodos anteriores, considerando-se uma base de rateio adequada.

A propósito, Martins (2010, pág.87) afirma “[...] a utilidade do Custeio Baseado em Atividades (ABC) não se limita ao custeio de produtos. Ele é, acima de tudo, uma poderosa ferramenta a ser utilizada na gestão de custos”.

## 2.5 CUSTO DOS MATERIAIS

Quanto à sua formação, são classificados sempre como custos variáveis, e em relação a sua ocorrência são classificados como diretos, podendo em alguns casos, pela sua pequena relevância serem classificados como indiretos, Ferreira (2007, pág.100).

Outro aspecto levantado por Ferreira (2007, pág.100) é o seguinte: “o custo de material é o componente do custo total dos bens que propicia melhor precisão na sua apuração. Seu custo é determinado pela soma dos valores de todas as requisições feitas durante o período para aplicação na produção”.

Na concepção de Martins (2010, pág.116) “as matérias-primas, os componentes adquiridos prontos, as embalagens e os outros materiais diretos utilizados no processo de produção são apropriados aos produtos ou serviços por seu valor histórico de aquisição”.

É necessário que para um correto controle dos custos, tenha-se uma correta percepção da utilização dos materiais utilizados, como aponta Martins (2010, pág.116) “[...] para que se saiba quanto de material foi aplicado em cada produto, alguma forma de controle deve ser exercida: menção na própria requisição ao almoxarifado, apontamento pelo chefe de departamento, [...] etc.”.

### ***2.5.1 Critérios de Avaliação de Estoques***

Pela constante movimentação ocorrida nos estoques das organizações, foram criados métodos para avaliação dos mesmos, os mais utilizados são: PEPS (Primeiro que Entra, Primeiro que Sai), UEPS (Último que Entra, Primeiro que Sai) e MPM (Média Ponderada Móvel).

#### **PEPS (Primeiro que Entra, Primeiro que Sai)**

Neste método são considerados os valores mais antigos. Para Megliorini (2011, pág.32) as quantidades utilizadas são consideradas pelo valor mais antigo, quando o saldo for esgotado segue-se para aquisição seguinte e assim sucessivamente. Isto vem ao encontro de Martins (2010, pág.119) “Neste critério, o material utilizado é custeado pelos preços mais antigos, permanecendo os mais recentes em estoque”.

Este método tende a avaliar os produtos a um custo menor que o real, considerando a constante alta nos preços. Ao se utilizar o PEPS, acaba-se apropriando o menor valor do

material existente em estoque, o que acaba elevando o resultado contábil no exercício em que for vendido, Martins (2010, pág.120).

Assim como Martins, Megliorini (2011, pág.34) salienta que é como se o consumo de estoque se desse da entrada mais antiga para a mais recente, exigindo um controle rígido das entradas de estoque. O PEPS é aceito pelo fisco no Brasil.

### **UEPS (Último que Entra, Primeiro que Sai)**

Este método é totalmente o oposto do PEPS, neste caso o último a entrar é o primeiro a sair. Com a utilização do UEPS há tendência de se apropriar os custos mais recentes aos produtos, provocando uma redução no lucro contábil, por esse motivo não é aceito pelo Pronunciamento Técnico CPC 16 e pela legislação brasileira de imposto de renda (Martins 2010, pág.120).

Para Megliorini (2011, pág.32) as quantidades utilizadas são valorizadas pela aquisição mais recente, quando esgotada deve-se passar para anterior e assim sucessivamente. Havendo nova compra, esta será a última aquisição, passando em seguida para a anterior que ainda tiver saldo.

O mesmo autor destaca “É como se, fisicamente, o consumo de estoque se desse da última entrada para primeira. Com isso, é necessário controlar o saldo de cada entrada”.

E ainda “As compras mais recentes provavelmente são efetuadas a valores mais elevados, o que contribui para aumentar o custo dos produtos e, conseqüentemente reduzir o lucro da empresa. O UEPS não é aceito pelo fisco no Brasil”.

### **MPM (Média Ponderada Móvel)**

É o critério mais utilizado no Brasil. De acordo com Martins (2010, pág.118) “é assim chamado aquele mantido por empresa com controle constante de seus estoques e que por isso atualiza seu preço médio após cada aquisição”.

O trabalho de Megliorini (2011, pág.32) analisa que toda vez que há uma nova compra, deve-se ponderar o saldo anterior com a compra efetuada, alterando o custo médio de

estoque. Sendo assim a utilização de estoque se dá pelo valor da média no momento da requisição.

Para complementar Megliorini (2011, pág.35) enfatiza que ao contrário dos outros métodos, na utilização a MPM não requer um controle de cada entrada de estoque, já que as requisições são valorizadas pela média existente no momento da retirada do material do estoque. Basicamente, nesse método, a cada nova entrada é apurado os saldos de valor e quantidade, originando a média por unidade existente em estoque.

## 2.6 CUSTO DA MÃO DE OBRA DIRETA

Pode-se considerar a Mão de Obra como direta e indireta, como sustenta Martins, (2010, pág.133), um operário que movimenta uma máquina, trabalhando um produto de cada vez, é classificado como Mão de Obra Direta. Porém, se outro trabalha supervisionando quatro máquinas, cada uma em operação diferente, não sendo possível medir o quanto cada um consome de seu tempo considera-se Mão de Obra Indireta.

Ao tratar da Mão de Obra Direta Martins, (2010, pág.133) complementa que

É aquela relativa ao pessoal que trabalha diretamente sobre o produto em elaboração, desde que seja possível a mensuração do tempo despendido e a identificação de quem executou o trabalho, sem necessidade de qualquer apropriação indireta ou rateio. Se houver qualquer tipo de alocação por meio de estimativas ou divisões proporcionais, desaparece a característica de “direta”.

A Mão de Obra Direta trabalha no produto ou temporariamente em outras atividades. Pode até ficar improdutiva por falta de matéria-prima ou máquinas quebradas, no entanto apenas as horas trabalhadas nos produtos são consideradas como diretas, o restante é considerada custos indiretos de fabricação, Megliorini (2011, pág.37).

Muitas vezes por razões econômicas, mesmo havendo a possibilidade de medir a proporção da mão de obra ao produto, certas empresas não os fazem, ocorrendo assim a Mão de Obra Direta, porém contabilizadas como indireta, através de critérios de rateio, Martins (2010, pág. 133).

## 2.7 CUSTOS INDIRETOS DE FABRICAÇÃO

Os custos indiretos não são quantificados quanto a seu consumo nos produtos, por isso são apropriados aos produtos através de critérios de rateio. Com exceção da matéria-prima e da mão de obra direta, os demais custos são tratados como CIFs, (Custos Indiretos de Fabricação), Megliorini (2011, pág. 49).

Segundo o mesmo autor, os custos indiretos podem ser divididos em três grupos:

- 1- Materiais Indiretos: são materiais auxiliares utilizados na produção que não integram fisicamente os produtos e não podem ser quantificados em cada produto;
- 2- Mão de Obra Indireta: é a mão de obra que não é empregada diretamente na transformação da matéria-prima em produto, sua participação em cada produto também não pode ser determinada;
- 3- Outros custos indiretos: são os outros custos empregados na fabricação que não pode ser medida nos produtos.

Um ponto relevante, que deve ser observado, levantado por Martins (2010, pág.105) é que os custos diretos podem ser medidos durante o processo de produção, porém os indiretos, apenas no final do período, então quando se deseja acompanhar o custo, é necessário fazer estimativas para obter os custos indiretos antes do final do período.

Todo item de custo que não pode ser identificado e debitado ao produto de forma direta é considerado um custo indireto. São debitados indiretamente através de taxas de rateio ou critérios de alocação. Em outros casos o custo pode ser considerado indireto apenas pela pouca relevância de seu valor na composição do produto, Leone (2012, pág.58-59).

Existe uma grande dificuldade em apropriar os custos indiretos aos produtos quanto a definição das bases de rateio, de modo que são determinados de modo subjetivo, porém deve-se definir bases de rateio que minimizem as distorções nos resultados, Megliorini (2011, pág. 50).

## 2.8 CONTABILIDADE RURAL

A Contabilidade Rural como parte da Contabilidade geral, deve seguir as mesmas premissas, segundo Crepaldi (2011, pág.93) a Contabilidade mostra exatamente como está a situação da empresa rural, suas eficiências e deficiências, e em última análise vai dizer se ela está atingindo seu objetivo que é gerar lucro.

Nos últimos anos a atividade agrícola vem em desenfreada ascensão, consequência de uma demanda cada vez maior por alimentos, conjuntamente com incentivos por parte do governo e maior valorização dos produtos oriundos dessa atividade no mercado. A propósito Crepaldi (2011 pág.2) enfatiza que no cenário atual em que o agricultor depende do mercado, é indispensável que os mesmos tenham pleno conhecimento dos seus negócios, inclusive pelo próprio mercado, o agricultor pode definir o melhor tipo de atividade a desenvolver, desde que a propriedade permita.

Para acompanhar todas essas expansões, simples produtores foram forçados a se tornarem administradores rurais, dessa forma, Crepaldi (2011 pág. 39) aponta que

Com o desenvolvimento tecnológico, a agricultura vem se desenvolvendo e produzindo cada vez mais, reduzindo os custos, gerando renda e criando empregos, fornecendo, dessa forma, as bases para a implantação de indústrias. É de suma importância a necessidade de profissionais e de mão de obra qualificados, para operarem nas atividades rurais, tanto na própria produção como na área administrativa, visando buscar um controle econômico-financeiro mais rigoroso.

Nessa perspectiva de mudanças no cenário do meio rural, Marion (2012, pág.7) identifica que o atual código civil define como empresário aquele que exerce profissionalmente atividade econômica organizada, para produção ou circulação de bens ou serviços, onde se enquadra o produtor rural quando registrado na junta comercial. Marion (2004, pág.50) também salienta que “[...] empresário que tiver como sua principal profissão a atividade rural poderá, para gerir essa atividade, solicitar a inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis como os demais empresários”.

Crepaldi (2011, pág.3) define “Empresa rural é a unidade de produção em que são exercidas atividades que dizem respeito a culturas agrícolas, criação de gado ou culturas florestais, com a finalidade de obtenção de renda”.

Justamente para auxiliar esses novos empresários, que antes não recebiam a devida valoração e nomenclatura que a Contabilidade Rural está disponível. Marion (2012, pág.3) sustenta que “a Contabilidade pode ser estudada de modo geral (para todas as empresas) ou particular (aplicada a certo ramo de atividade ou setor da economia)”. O mesmo autor complementa que

Quando estudada de forma genérica, a Contabilidade é denominada Contabilidade Geral ou Contabilidade Financeira. Quando aplicada a um ramo específico, normalmente é denominada de acordo com a atividade daquele ramo. Assim, há:

- Contabilidade Agrícola: é a Contabilidade Geral aplicada às empresas agrícolas;
- Contabilidade Rural: é a Contabilidade Geral aplicada às empresas rurais;
- Contabilidade da Zootécnica: é a Contabilidade Geral aplicada às empresas que exploram a Zootécnica;
- Contabilidade Agropecuária: é a Contabilidade Geral aplicada às empresas agropecuárias;
- Contabilidade da Agroindústria: é a Contabilidade Geral aplicada as empresas agroindustriais.

### **2.8.1 Conceitos Básicos da Contabilidade Rural**

No geral sabe-se que a produção rural de forma genérica abrange todas as atividades ligadas ao campo, porém existem diversas áreas de trabalho, com suas especificidades, é importante conhecer algumas delas:

**Agricultura:** de forma geral, “A agricultura representa toda a atividade de exploração da terra, seja ela o cultivo de lavouras e florestas ou a criação de animais, com vistas à obtenção de produtos que venham a satisfazer às necessidades humanas” Crepaldi (2011, pág.1). O mesmo autor argumenta, devido a grande industrialização ocorrida no Brasil nos últimos anos a população nas cidades aumentaram, mas mesmo assim a agricultura é de fundamental importância no desenvolvimento do país, justamente por ser os produtos oriundos da agricultura os principais exportados pelo Brasil.

O Brasil pela sua extensão de área, clima favorável, tecnologia, entre outros fatores tem por vocação a agricultura. “A agricultura será tão mais próspera quanto maior for o domínio que o homem venha a ter sobre o processo de produção, que se obterá na medida do conhecimento acerca das técnicas de execução e gerência.” Santos; Marion; e Segatti (2009, pág. 13).

**Pecuária:** para Santos; Marion; e Segatti (2009, pág. 19), “pecuária é a arte de criar e tratar o gado”, em outras palavras “a pecuária cuida de animais geralmente criados no campo para abate, consumo doméstico, serviços na lavoura, reprodução, leite, para fins industriais e comerciais.”. Confirmando a importância desta atividade no país, Marion (2012, pág.3) aponta que o Brasil possui um dos maiores rebanhos bovinos do mundo e representa uma atividade econômica de grande relevância.

## 2.9 CONTABILIDADE DA PECUÁRIA

Na seção anterior foi apresentada a definição de pecuária, Para Santos; Marion; e Segatti (2009, pág. 19), “Pecuária é a arte de criar tratar o gado”. No entendimento de gado, Crepaldi (2011, pág.221) afirma que ao falar de gado se faz associação a bois e vacas, porém todos os animais que vivem em grupo, como patos, frangos, ovelhas, búfalos, entre outros são também assim denominados.

O presente trabalho pretende tratar exclusivamente do gado bovino. Segundo Crepaldi (2011, pág.221) grifo do autor “O rebanho bovino do Brasil é explorado com dupla finalidade: *leite e corte*.”.

### 2.9.1 *Sistemas de Produção*

“Os sistemas de produção (manejo) do bovino podem ser divididos basicamente em extensivo, semi-intensivo e intensivo.” Marion (2004, pág. 20).

**Sistema extensivo:** sistema em que “geralmente os animais são mantidos em pastos nativos ou cultivados, na dependência exclusiva dos recursos naturais. Esse sistema é caracterizado por baixa lotação [...] sem planejamento adequado de lotação e disponibilidade de forragens” Marion (2004, pág. 20). Isto vem ao encontro de Santos; Marion; e Segatti (2009, pág. 19) que afirmam que “no sistema extensivo, os animais são geralmente mantidos

em pastos nativos, sem alimentação suplementar (ração, silagem etc.). Esses animais ocupam grande área de terra, cujo rendimento é geralmente baixo”.

**Semi-intensivo:** é inevitável a percepção que no momento atual de desenvolvimento em que a pecuária também esta inserida, o método de produção anterior é ultrapassado. Por isso Marion (2004, pág. 20) aponta que devido a degradação das forragens ou pastagens, os pecuaristas que pretendem manter-se no mercado vêm adotando esse sistema, com subdivisões de pastagens, e pastejo racional, aumentando a capacidade de animais por hectare. Além disso há um trabalho mais organizado, com acompanhamento zootécnico do rebanho e correções de solo. Santos; Marion; e Segatti (2009, pág. 19) também comenta que “por meio dele se consegue alta produtividade por hectare [...] esse sistema baseia-se na implantação de cerca elétrica e adubação constante do capim e até irrigação no período de seca”.

**Intensivo:** “Quanto ao sistema intensivo, faz-se com o aumento do número de animais em pequena área útil com o objetivo de conseguir bons rendimentos [...] buscando aprimoramento técnico, além de realizar suas vendas em período de escassez de mercado.” Santos; Marion; e Segatti (2009, pág. 19). Para Marion (2004, pág. 20) esse sistema é vantajoso porque com o aumento da população, redução da área útil e com o desejo de obter maior produtividade, associados ao desenvolvimento tecnológico se está aos poucos aderindo este sistema. Para o mesmo autor além do já citado, esse sistema consiste na formação de pastagens artificiais adubadas, melhoria nas condições de alimentação com suplementação e permitindo o ingresso de novas raças produtivas e adequadas as regiões.

### 2.9.2 Pastagens

Parte fundamental do processo, pois de uma alimentação de boa qualidade se obtém melhores resultados. Segundo Marion (2004, pág.32) Normalmente o gado alimenta-se no pasto, todavia pode ser fornecida no cocho, sendo cortada e fornecida para o animal, porém essa prática mostra-se inviável economicamente.

Para Ziliotto et al. (apud Kichel e Kiche, 2001) “a pastagem é o principal insumo da pecuária de corte e leite. Portanto, deve apresentar boa produtividade, qualidade, palatabilidade e longevidade.”.

E o mesmo autor considera que, “No Brasil, com clima tropical, a exploração das pastagens torna-se vantajosa, de maneira a proporcionar grande produtividade de pastos de qualidade, tendo uma alta lotação de animal, onde, conseqüentemente tem-se uma produção de gado de corte a baixos custos.”.

A definição de pastagem segundo Marion (2004, pág.22) é lugar onde pode pastar o gado fator de extrema atenção para o empresário rural, pois de uma pastagem de qualidade contribui para um melhor desempenho do gado com conseqüentemente aumento de resultado.

**Pastagem natural:** o mesmo autor considera que “também denominado pasto nativo; são áreas não cultivadas, utilizadas para pastagem, das quais se aproveita o potencial natural (campos, cerrados, capins naturais etc.)”.

**Pastagem artificial:** “é aquela formada por pastos cultivados. Geralmente, exige preparo adequado do solo, através de destocamento, de arações, adubações, gradagem, plantação ou sementeira (adequada para criação intensiva) e irrigação.” Marion (2004, pág.23).

### 2.9.3 Outras Formas de Alimentação

Considerando a impossibilidade de fornecer alimento no curral, ou cocho para o gado o autor sugere, Marion (2004, pág.32) “as *capineiras* representam uma forma de reserva para os períodos de seca e para o inverno. O excesso de capim de pastos e capineiras, bem como outras forrageiras, podem ser utilizados em silagem e em fenação”. Cabe citar o trabalho de Crepaldi (2011, pág.222) “A conservação de forragens na forma de feno ou silagem garante a manutenção dos sistemas de produção de carne e leite”.

**Silagem:** basicamente a ensilagem funciona da seguinte maneira isso segundo Marion (2004, pág.32) “os silos são de alvenaria (mais dispendiosos) ou tipo trincheira (escavações). Neste ultimo, a forragem é comprimida, para a eliminação do ar, utilizando-se a técnica adequada. Atualmente, o mais utilizado é o silo de superfície”. Para Crepaldi (2011, pág.222) “[...] é o melhor meio para conservar forragens verdes, em estado úmido, fazendo-as fermentar [...] Estas vão dar origem a formação de ácidos, especialmente o ácido láctico, que promove a estabilidade do produto ensilado”.

As principais vantagens da silagem para Crepaldi (2011, pág. 223) são os baixos investimentos em instalações, tornando a produção mais barata. Além de permitir alimentação para os animais o ano todo, através dela é possível aumentar ou manter um maior número de animais em áreas de terras menores.

**Feno:** outra forma de reserva de alimentos para as épocas do ano com menor disponibilidade de alimentos é a fenação Crepaldi (2011, pág. 223) identifica “feno é a erva ceifada e seca, utilizada na alimentação dos animais, principalmente ruminantes”. Isto vem ao encontro de Marion (2004, pág. 32) “consiste no dessecamento (desidratação) da planta; a perda do excesso de água dá-se naturalmente pela exposição da planta cortada ao sol, ou mecanicamente”.

#### 2.9.4 *Divisão do Rebanho em Categorias*

Para um ideal controle da atividade divide-se o rebanho em categorias, de acordo com a idade ou a finalidade para a qual o gado vem sendo criado. Para Marion (2004, pág. 37) “a divisão dos bovinos em grupo obedece aos seguintes critérios: finalidade, sexo, idade e peso”. Muitos benefícios podem ser obtidos através desta divisão, segundo o mesmo autor “a separação dos bovinos de acordo com sua a categoria constitui um bom indicador do nível de manejo do gado (registro de cobertura, nascimento, vacinação etc.), permitindo um eficiente controle de pastagem”.

As categorias, segundo os autores estudados, são as seguintes:

**Bezerro:** é a primeira etapa da vida de um bovino. Marion (2004, pág.37) grifo do autor indica que “Ao recém-nascido da vaca denomina-se *bezerro(a)*, que pertencerá a esta classificação normalmente até o desmame”. Este aspecto também é comentado por Santos; Marion; e Segatti (2009, pág. 20) “o recém-nascido da vaca denomina-se bezerro (a). Para fins contábeis, considera-se bezerro(a) de zero a 12 meses de idade”.

**Novilha:** é o estágio subsequente após bezerro é o que identifica Santos; Marion; e Segatti (2009, pág. 19) “por ocasião do desmame, geralmente o até então bezerro passa a ser denominado garrote, e a bezerra, novilha. Para fins contábeis, considera-se novilha de 13 meses até a primeira parição”.

**Garrote:** na definição de Santos; Marion; e Segatti (2009, pág. 20) “estágio do desmame ao abate. Para fins contábeis, considera-se garrote de 13 meses até o abate”. É importante levar em consideração o momento ideal em que o abate deve ser efetuado, é o que identifica Marion (2004, pág.39), o abate deve ocorrer quando o ganho de peso não compensa os custos para mantê-lo. Geralmente ele ocorre entre um ano e meio e três anos de idade, podendo variar de acordo com a raça, tecnologia empregada e sistema de engorda, confinamento, semiconfinamento ou pasto.

**Tourino:** “macho inteiro desde a desmama até a entrada na reprodução.” Santos; Marion; e Segatti, (2009, pág. 21).

**Vaca:** fase posterior a fase de novilha Santos; Marion; e Segatti (2009, pág. 21) identifica que “após a primeira parição, a novilha passa para a categoria de vaca”. Para Marion (2004, pág.39) depois da primeira parição a novilha passa a ser denominada vaca ou matriz e assim irá manter-se, se caso apresentar um bom desempenho reprodutivo.

**Touro:** momento em que o animal inicia seus trabalhos reprodutivos Marion (2004, pág. 41) aponta que a idade para início de trabalho é em torno de dois a três anos, não devendo ultrapassar um período de quatro anos no de utilização no rebanho, para não desencadear problemas reprodutivos no rebanho e de consagüinidade.

**Boi de trabalho:** categoria que vem diminuindo com a evolução tecnológica, para Santos; Marion; e Segatti (2009, pág. 21) “bovino adulto, castro e manso, pode ser empregado nos serviços agrícolas”.

### 2.9.5 Fases da Pecuária

Para Araújo e Vendrame “há bem definidas três fases na pecuária cria, recria e engorda, sendo que em algumas propriedades há o desenvolvimento de ambas ao mesmo tempo, combinando os fatores produtivos, utilizando-se da mescla dos sistemas para obter maior rentabilidade”.

**Cria:** é a atividade inicial no ciclo de vida dos bovinos, segundo Crepaldi (2011, p.224) “a atividade principal é a produção do bezerro que é vendido após o desmame (período

igual ou inferior a 12 meses)”. Isso vem ao encontro de Santos; Marion; e Segatti (2010, pág.7) que aponta “Cria: a atividade básica é a produção e a venda de bezerros, que só serão vendidos após o desmame. Normalmente, a matriz (em época de boa fertilidade) produz um bezerro por ano.”.

**Recria:** o mesmo autor define como sendo a fase em que “[...] a partir de um bezerro adquirido, a produção e a venda do novilho magro para a engorda.”. Nesta mesma linha, Crepaldi (2011, pág. 224) cita “a partir do bezerro desmamado (período de 13 a 23 meses), produzir e vender o novilho magro para engorda”.

**Engorda:** pode-se definir como a atividade final do processo para Crepaldi (2011, p.224) “é a atividade denominada de invernista, que a partir do novilho magro, produz o novilho gordo para vendê-lo (o processo leva de 24 a 36 meses)”. Para Marion e Segatti (2010, pág.7) é basicamente a aquisição de novilho magro, para posterior produção e venda de novilho gordo.

### 2.9.6 *Seleção do Gado*

É necessário que o administrador da propriedade selecione os animais que apresentam melhor qualidade isso conseqüentemente irá gerar melhores rendimentos, para Marion (2004, p.43) “a seleção para gado de corte consiste em decidir sobre os animais (reprodutores e fêmeas) que serão incorporados ao plantel reprodutivo, por quanto tempo permanecerão no rebanho e quantas são as oportunidades que terão de deixar descendentes”. Outro aspecto levantado por Marion são os pontos que devem ser levados em conta na seleção de gado de corte: fertilidade; habilidade materna; taxa de crescimento; eficiência alimentar; rendimento.

A taxa de crescimento é medida pelo ganho de peso do animal, fator esse muito importante. Reprodutores e matrizes devem ter bom ganho de peso, primeiramente porque representa uma melhor conversão alimentar e segundo porque a comercialização é por peso.

Para finalizar, Crepaldi (2011, pág.224) aponta “Os proprietários rurais poderão ganhar no longo prazo se investirem em genética e alimentação do rebanho.”.

### **2.9.7 Custos na Pecuária**

A Contabilidade em seus diversos ramos de atuação, aplicada aos custos na pecuária, segundo Santos; Marion; e Segatti (2009, pág. 24) “Sistema de Custos é um conjunto de procedimentos administrativos que registra, de forma sistemática e contínua, a efetiva remuneração dos fatores de produção empregados nos serviços rurais.”. Outro aspecto levantado por Santos; Marion; e Segatti são os objetivos do sistema de custos:

- Auxiliar na administração da unidade de produção, revelando as atividades de menor e maior custo, bem como as vantagens de substituir umas pelas outras;
- Correta valorização dos estoques, para apuração de resultados obtidos;
- Propicia uma projeção de resultados para auxiliar o planejamento rural;
- Orientar órgãos públicos e privados na fixação de medidas, como garantia de preços mínimos, incentivo a produção de determinados produtos, linhas de crédito etc.

Ter o conhecimento do custo do gado torna-se necessário, Marion (2004, pág.73) considera que conhecer o custo de cada cabeça ou do rebanho em geral é uma informação de extrema importância à gerência, não somente para apurar a rentabilidade após a venda bem como saber o momento ideal para efetuar a venda, não mantendo os animais quando os custos ultrapassarem o ganho de peso.

#### ***Custos Extra contábeis***

A contabilidade quando pensada para fins gerenciais, muitas vezes pode desempenhar seus controles de forma que não atenda exclusivamente a legislação. É o que aponta Marion (2004, pág.73) pode-se sugerir controles extra contábeis de custos para auxiliar nas decisões de gestores de empresas pecuárias.

Dados voltados exclusivamente para fins internos, adequados a realidade dos processos podem ser de extrema utilidade à administração. Decisões como ter reprodutor ou utilizar inseminação artificial, comprar ou produzir bezerro, o momento ideal de vender o gado, entre outras decisões requerem informações sob medida que dificilmente seriam alcançadas com uma contabilidade a base de exigências legais e fiscais.

### ***Fatores que compõem o custo de produção do gado***

A determinação do custo de produção do gado é um processo muito trabalhoso e demorado, pelo fato de ser um processo extenso desde o nascimento do bezerro até seu abate, justamente pelo envolvimento de diversos fatores e detalhes.

Para Santos; Marion; e Segatti (2010, pág.59) a coleta de dados para realizar a contabilidade na pecuária, é um aspecto fundamental, onde cada fazenda deve considerar suas peculiaridades além de recursos materiais e humanos para elaborar a coleta de dados.

***Custos de mão de obra:*** Na concepção de Santos; Marion; e Segatti (2009, p.43) “Considera-se mão de obra direta na agropecuária as pessoas que prestam serviços de forma direta e mensurável, e com gastos relevantes, nas operações agrícolas e no manejo de animais”.

Deve ser avaliado o número de horas para desempenhar determinada atividade para Santos; Marion; e Segatti (2009, p.43) “através de um sistema de apontamento de horas por trabalhador ou equipe levanta-se o custo a ser alocado a cada tipo de produção [...]”.

***Custos de Equipamentos Diretos:*** Ao referir-se a tal assunto Santos, Marion e Segatti (2009, pág.53) diz que são os aparelhos ou instrumentos de trabalho utilizados nas operações agrícolas. E podem ser:

- Máquinas;
- Implementos;
- Veículos;

Além dos custos normais que devem ser alocados adequadamente a cada item, é necessário levar em consideração o desgaste dos mesmos.

**Alimentação:** São os gastos com alimentação do gado, para Lopes e Carvalho “devem ser considerados os gastos com todos os tipos de alimentos (grãos, farelos, aditivos, capineiras, pastagens, fenos, silagens, núcleos, suplementos, minerais, etc.)”.

Normalmente o gado alimenta-se no pasto, em pastejo contínuo ou rotativo, porém a forragem pode ser obtida por meio de corte e fornecida ao gado no estábulo ou curral, o que se mostra economicamente inviável.

**Sanidade:** É um dos fatores determinantes para o sucesso da atividade e segundo Lopes e Carvalho “São exemplos de itens que se enquadram neste grupo de despesa: água oxigenada, agulhas para aplicação de medicamentos, álcool, anestésicos, antibióticos, [...] mata-bicheiras, vacinas, seringas, vermífugo e outros.”.

**Depreciação, Exaustão e Amortização:** Ao decorrer sobre o tema Crepaldi (2011, p.127) comenta “há uma parcela do Ativo não Circulante que se compõe dos bens destinados ao uso e à manutenção da atividade da empresa rural que é o Ativo não Circulante Imobilizado e Intangível”.

Para o mesmo autor esses bens servem a vários ciclos operacionais ou até por toda vida. Na maioria das vezes sua vida útil é limitada pelo tempo gerando após seu uso um valor inferior ao seu valor de aquisição, chamado valor residual, o restante do valor que compunha o bem é transferido para as despesas e são chamadas de depreciação, exaustão e amortização.

**Depreciação:** aplica-se somente a bens tangíveis, como: Tratores, máquinas, instalações.

**Exaustão:** no caso de recursos naturais, exemplo: reservas florestais, pastagens.

**Amortização:** aplica-se somente a bens intangíveis: marcas e patentes.

Ao se tratar de gado reprodutor, constantes no ativo imobilizado, possuem vida útil limitada, perdendo a capacidade de produção ao passar dos anos, estando assim sujeitos a depreciação, Marion (2012, pág.61).

**Depreciação na Pecuária:** Por ser um bem no patrimônio da empresa, o gado também pode sofrer depreciação é o que apontam Santos; Marion; e Segatti (2009, pág.76) o gado

reprodutor, (touro e vacas), animais de trabalho e outros animais contabilizados no Ativo Permanente estão sujeitos a depreciação por possuírem vida útil limitada visto que, ao passar dos anos vão perdendo sua capacidade reprodutiva e de trabalho.

Obviamente, no período de crescimento, o gado reprodutor não sofrerá depreciação, passando a ser considerada a partir do momento em que está em fase adulta em condições de reprodução, Marion (2012, pág.61).

A forma mais usual para depreciação dos animais é a seguinte, para Santos; Marion; e Segatti (2009, pág.76):

- gado reprodutor mestiço = 5 anos
- gado matriz mestiço = 7 anos
- gado reprodutor puro = 8 anos
- gado matriz puro = 10 anos

Outro aspecto importante levantado por Marion (2012, pág.61) que na depreciação do gado deve ser considerado o valor residual multiplicando seu peso ao preço por arroba adquirido no frigorífico por ocasião de sua venda, após engorda para abate, que acontece quando não é mais utilizado para reprodução.

***Cálculo do Custo do Bezerro:*** Por diversos motivos o cálculo do custo do bezerro se torna muito importante, para Marion (2012, p.175) serve para saber se é viável criar o bezerro ou os adquirir de terceiros; para avaliar de forma adequada o ativo da empresa; ou para avaliar de forma adequada o restante de bovinos destinados para corte.

O mesmo autor destaca os seguintes métodos para cálculo do custo do bezerro:

***Custo médio do rebanho:*** é dividido o custo do rebanho pelo plantel em estoque mais os bezerros nascidos no mês, posteriormente apropriam-se os custos médios ao rebanho destinado a corte.

***Custo médio dos reprodutores:*** divide-se o custo do rebanho por todo plantel menos os bezerros nascidos no período esse valor é multiplicado pelas cabeças do imobilizado e atribuído aos bezerros nascidos, chegando ao custo do bezerro nascido. O custo de manutenção por cabeça também é distribuído pelo rebanho em estoque.

***Custo específico:*** são apurados todos os custos referentes ao imobilizado e apropriados aos bezerros os demais custos devem ser distribuídos proporcionalmente ao rebanho em estoque.

## 2.10 CONFINAMENTO

Acompanhando a constante evolução que todos os setores do agronegócio estão passando, a pecuária, não poderia ser diferente. Além de melhoramento genético, nas pastagens e estrutural, cada vez mais os produtores estão buscando a precocidade e a diminuição do tempo que o animal leva desde o nascimento até a venda para o abate, e o confinamento só vem a somar neste último quesito, fazendo com que ocorra maior giro no negócio com a redução de tempo que o animal fica na propriedade.

Segundo Klein e Staudt pág. (apud Peixoto et al. 1989) Confinamento de gado destinado a produção de carne é o sistema em que os animais são colocados em piquetes ou currais de engorda com área que restringe a locomoção dos mesmos, e no aspecto da alimentação, esses são fornecidos de forma controlada nos cochos. Comumente este sistema é mais utilizado na fase de terminação de bovino, muito embora bezerros desmamados, novilhos e novilhas, e vacas de descarte possam também ser assim alimentados até atingirem peso de abate.

Isto vem ao encontro de Zilioto *et.al.* (apud. Martin 1984, p.4) Confinamento de gado destinado a produção de carne é o sistema em que os animais são colocados em piquetes ou currais de engorda com área que restringe a locomoção dos mesmos, e no aspecto da alimentação, esses são fornecidos de forma controlada nos cochos. Comumente este sistema é mais utilizado na fase de terminação de bovino, muito embora bezerros desmamados, novilhos e novilhas, e vacas de descarte possam também ser assim alimentados até atingirem peso de abate. Segundo os mesmos autores existem três modalidades de confinamento:

***Alimentação Suplementar:*** consiste no fornecimento suplementar de alimentação aos animais durante o período seco do ano, com o objetivo de evitar perdas de peso ou principalmente algum ganho neste período, para que na fase seguinte (boas pastagens) o animal mantenha um bom ritmo de desenvolvimento.

***Confinamento de Recria e Engorda:*** nesta modalidade, os animais são confinados logo após a desmama até o abate. Apesar de obter abates precoces com esse sistema, deve-se ter em mente seu alto custo de produção, principalmente pelo não pagamento diferenciado (compensado) pela carne de maior qualidade.

***Confinamento de Acabamento:*** é a modalidade mais difundida no Brasil, onde os animais são confinados aos 2,5 a 3 anos de idade, com 300 a 400 kg de peso vivo. São alimentados por períodos entre 90 a 120 dias, durante a época seca do ano, principalmente visando à flutuação de preços no período da safra e entressafra.

### 3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A metodologia nada mais é que a forma como o trabalho é executado, para Lakatos e Marconi (2008) metodologia da pesquisa abrange um grande número de itens, pois através dela se responde às questões *como? Com quê? Onde? Quanto?*

Isso vem ao encontro de Diehl e Tatim (2004, p. 47) “a pesquisa constitui-se num procedimento racional e sistemático, cujo objetivo é proporcionar respostas aos problemas propostos. Ao seu desenvolvimento é necessário o uso cuidadoso de métodos, processos e técnicas”.

#### 3.1 CLASSIFICAÇÃO E DELINEAMENTO DE PESQUISA

Esta seção apresenta como a pesquisa deve ser classificada, de modo que possibilitou que este estudo atingisse os objetivos propostos.

##### 3.1.1 *Classificação Quanto aos Objetivos*

Quanto ao objetivo geral o trabalho se mostra descritivo, pois baseado nos dados coletados na propriedade, buscou descrever a proporção dos custos de produção, quando

assim, através da citada descrição, os gestores da propriedade podem basear-se para determinar os planos de ação a serem tomados.

Basicamente para Gil (2002, p. 42), pesquisa descritiva é “a descrição das características de determinada população ou fenômeno ou, então, o estabelecimento de relações entre variáveis”.

A definição de pesquisa descritiva para Diehl e Tatim (2004, p.55), complementa a visão do autor anterior, “a descrição das características de determinada população ou fenômeno ou, então, o estabelecimento de relações entre variáveis. [...] e uma de suas características mais significativas é a utilização de técnicas padronizadas de coleta de dados”.

### ***3.1.2 Classificação Quanto aos Procedimentos***

Quanto ao procedimento técnico pode-se dizer que é um estudo de caso bibliográfica e documental, tendo em vista que foi baseada em obras publicadas e dados levantados na propriedade.

Segundo Diehl e Tatin (2004, pág.58) pesquisa bibliográfica é baseada em material já elaborado, principalmente livros e artigos, entre as vantagens deste tipo de pesquisa é o fato dos documentos serem uma fonte rica e segura de informações.

Na concepção de Gil (2002, p. 55) “os propósitos de estudo de caso não são os de proporcionar o conhecimento preciso das características de uma população, mas sim o de proporcionar uma visão global do problema ou de identificar possíveis fatores que influenciam ou são por ele influenciados”.

### ***3.1.3 Classificação Quanto à Abordagem do Problema***

Na determinação da abordagem ao problema, deve ser classificada como qualitativa. Segundo Diehl e Tatim (2004, pág.52) definem que “os estudos qualitativos podem descrever

a complexidade de determinado problema e interação de certas variáveis, compreender e classificar processos dinâmicos vividos por grupos sociais [...]”.

Para Soares (2003, p. 19), “a abordagem qualitativa não emprega procedimentos estatísticos como centro de processo de análise de um problema. Por meio desse tipo de abordagem, o pesquisador interpreta os fatos procurando solução para o problema proposto”.

A pesquisa busca avaliar os resultados do negócio, pois através dela será possível o gestor avaliar se o retorno que a atividade esta lhe atribuindo é satisfatório ou não, quando relacionado a todos os fatores de produção necessários para o desenvolvimento da mesma, visto que a propriedade é de pequeno porte e necessita uma fiel orientação sobre a atividade ideal a ser executada para otimizar os resultados.

### 3.2 PLANO DE COLETA DE DADOS

O presente trabalho se refere aos custos de produção de cada quilograma de carne bovina em uma propriedade rural de pequeno porte com técnicas de confinamento. Teve seus dados levantados, na parte teórica, através de revisões bibliográficas, representando por meio de diversos autores o que se mostra necessário para fundamentação do trabalho. Já a parte prática foi executada com base em informações fornecidas pelo proprietário e gestor do negócio, necessária para o cálculo adequado dos custos de produção, além de levantamentos feitos diretamente na propriedade estudada, visando a mais fidedigna apresentação do custo de todo o processo.

### 3.3 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS

Os dados coletados foram organizados em planilhas, atendendo aos procedimentos apontados pela literatura estudada, após é realizada uma análise de cada planilha, visando atender aos objetivos propostos por este trabalho.

Assim, obteve-se o resultado desejado sendo possível mensurar os custos de produção e, ainda, evidenciar a importância das informações obtidas, para o processo de tomada de decisão da empresa, buscando auxiliar na gestão da mesma.

### 3.4 POPULAÇÃO E AMOSTRA

O referente trabalho, por se tratar de um estudo de caso em uma propriedade rural, não possui nem população ou amostra, apenas dados coletados na referente propriedade. Segundo Diehl e Paim (p.92, 2002), podemos definir população e amostra como:

População ou universo é um conjunto de elementos passíveis de serem mensurados, com respeito às variáveis que se pretende levantar. A população pode ser formada por pessoas, famílias, empresas, ou qualquer outro tipo de elemento, conforme os objetivos da pesquisa. Amostra é uma porção ou parcela convenientemente selecionada da população.

Na pesquisa científica se quer conhecer as características de uma determinada população, para se chegar ao resultado, é comum estudar apenas uma amostra dos elementos dessa população e posteriormente obter valores aproximados para as características de interesse, Diehl e Tatin (2004, pág.63).

### 3.5 VARIÁVEIS DE ESTUDO

-*Contabilidade*: Marion (2009, p. 28) aponta, “A Contabilidade é o instrumento que fornece o máximo de informações úteis para a tomada de decisões dentro e fora da empresa.”

-*Custos*: Bruni e Famá (2011, p.22), “A contabilidade de custos pode ser definida como o processo ordenado de usar os princípios da contabilidade geral para registrar os custos de operação de um negócio.”

- *Pecuária*: Para Santos; Marion; e Segatti (2009, pág. 19), “Pecuária é a arte de criar tratar o gado.”

-*Custos na Pecuária*: Ter o conhecimento do custo do gado torna-se necessário Marion (2004, pág.73) considera que conhecer o custo de cada cabeça ou do rebanho em geral é uma informação de extrema importância à gerência.

## **4 APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS**

Neste capítulo são apresentados os dados levantados na propriedade, bem como os resultados obtidos na execução do estudo proposto.

### **4.1 APRESENTAÇÃO DA PROPRIIDADE**

O estudo foi realizado no Vale do Taquari, em uma pequena propriedade rural, no município de Pouso Novo/RS. Em uma área total de 55 hectares, a família desempenha diversas atividades, sendo 33 ha com florestas comerciais de eucalipto, 1 ha. utilizado para pomar de pereiras também para comercialização, 8 ha compostos de mata nativa e 13 ha são destinados a criação de gado de corte que posteriormente serão confinados, além de um aviário para criação de frangos no sistema de integração com uma empresa.

A propriedade caracterizada como de agricultura familiar vem sendo passada de pai para filho, estando hoje na terceira geração. Segundo o proprietário pelo fato das diversidades de terreno para obter o máximo aproveitamento da mesma é necessário desempenhar mais que uma atividade, adequando cada tipo de solo a um propósito que seja viável.

Os animais são mantidos em um sistema semi-intensivo, com campo nativo e implantação de pastagens artificiais com rotação entre piquetes o que permite uma elevação no número de animais por hectare. Os bezerros que são todos criados na propriedade, quando desmamados são transferidos diretamente ao confinamento, este caracterizado como de recria e engorda, onde permanecem até o abate.

## 4.2 LEVANTAMENTO DOS DADOS

Este estudo teve por objetivo uma representação fidedigna de todos os custos envolvidos no processo de confinamento de gado de corte. Para que isto fosse possível foi necessário um estudo aprofundado em todos os fatores envolvidos na atividade, baseado em informações fornecidas pelo proprietário e dados levantados diretamente na propriedade.

### 4.2.1 *Plantel*

Atualmente a propriedade dispõe de um plantel de 84 animais, sendo 34 matrizes, meio sangue Red Angus com idades entre três e seis anos, 1 touro Red Angus puro, com cinco anos responsável pela monta natural do rebanho, 21 bezerros com idade entre 1 e 3 meses, que estão em fase de amamentação, ao qual serão confinados no ano seguinte e 28 novilhos(as), com idade entre 12 e 14 meses que estão em fase final de engorda em confinamento.

No início do estudo, que se estendeu de maio de 2014 a outubro de 2014, os animais que seriam destinados a venda já estavam confinados. A única receita do gado na propriedade ocorre no momento da venda dos animais para abate, por isso todo custo e despesa que incorre sobre a atividade durante o ano, desde a manutenção das matrizes até a engorda dos animais, devem ser alocados ao custo dos novilhos no momento do abate.

### 4.2.2 *Depreciação do Gado*

No que se trata da depreciação dos animais observou-se o apontamento de Marion (2012, pág.61), pelo fato dos animais serem considerados como ativo, ao passar dos anos, assim como uma máquina vão perdendo a capacidade produtiva, ao qual origina a depreciação. Vale salientar que o gado destinado a reprodução, só estará suscetível a

depreciação no momento em que entram em produção, excluindo-se a fase de crescimento dos animais.

Segundo Marion (2012, pág.61) deve-se levar em consideração, no caso de gado reprodutor mestiço um prazo de vida útil de cinco anos e gado puro oito anos. Ao tratar de matrizes mestiças sete anos e puras dez anos.

Baseado no apontamento do autor a depreciação foi calculada de forma mensal, onde foi considerada uma vida útil de sete anos para as matrizes que foram adquiridas já adultas, a três anos, por um valor de R\$ 2.000,00 considerando um valor residual de R\$ 1.300,00 e oito anos para o touro reprodutor, também adquirido a três anos por R\$ 4.000,00 e considerando um valor residual de R\$ 2.500,00, como se pode observar no quadro a seguir:

Plantel	Período produção/ano	Valor/animal	Valor residual	Depreciação mês
34 vacas mestiças	07	2.000,00	1.300,00	283,33
1 touro puro	08	4.000,00	2.500,00	15,63
35 animais		72.000,00	46.700,00	298,96

*Quadro 1: Depreciação das Matrizes*

*Fonte: Dados da Propriedade*

Após o cálculo da depreciação, considerando um valor residual de R\$ 1.300,00 para as matrizes e R\$ 2.500,00 para o reprodutor, foi possível apurar uma taxa de depreciação de R\$ 283,00 e R\$ 15,63 respectivamente. Tomando como base o total de animais a serem depreciados, o valor mensal a ser considerado é de R\$ 298,96 (quadro 1) o que anualmente acarreta uma depreciação de R\$ 3.587,52.

#### **4.2.3 Depreciação dos Equipamentos**

A propriedade possui outras atividades além da produção do gado, por isso na depreciação de máquinas, equipamentos e instalações foi considerado o percentual de

utilização dos mesmos em relação a criação de gado, seu custo de aquisição e a vida útil estimada, chegando ao valor de depreciação anual. Veja quadro a seguir:

Máquinas, equipamentos e instalações	Valor R\$	% Gado	Vida útil/ano	Depreciação anual
Trator Massey Ferguson 275	70.000,00	30	10	2.110,00
1 Plantadeira Vence-Tudo	10.500,00	100	10	1.050,00
1 grade Arradora	10.000,00	100	10	1.000,00
1 galpão de Madeira	15.000,00	50	25	300,00
Cercas	15.000,00	100	10	1.500,00
Curral	3.000,00	100	10	300,00
<b>Total</b>	<b>123.500,00</b>	-	-	<b>5.260,00</b>

*Quadro 2: Depreciação dos Equipamentos*  
*Fonte: Dados da Propriedade*

O cálculo da depreciação de máquinas e equipamentos foi executado de forma anual, já que a receita da empresa também é anual. Sendo assim, o montante apurado foi R\$ 5.260,00, anualmente. Além dos equipamentos acima apresentados, a empresa rural também utiliza ensiladeira e carretão basculante na trituração do milho para silagem, além de distribuidor de esterco sólido, no entanto estes são fornecidos pela prefeitura municipal como forma de empréstimo, sem custo algum para o produtor.

#### **4.2.4 Alimentação**

Fator predominante para um bom desempenho do gado é a alimentação, e este gasto costuma apresentar o montante maior de custos que a atividade origina em todo processo, desde a criação do bezerro até o abate.

Todo alimento consumido pelo gado, é produzido na propriedade, com exceção de resíduos oriundos do processo de classificação de grãos que é adquirido por R\$ 0,45/Kg que é

fornecido apenas para os animais confinados e complementos nutricionais ao qual o gado necessita, como sal comum e sal mineral.

Os animais são criados soltos, onde as vacas permanecem com bezerro ao pé até o momento da desmama. Para poder suportar a alta concentração de gado em uma área pequena de terras, o proprietário torna-se obrigado a implantar pastagens artificiais que apresentam alta produção de pasto em pequenas áreas tanto no inverno, quanto no verão, isto onde o terreno que em partes é acidentado permite, já que a o local de implantação necessita de manejo mecanizado.

Com a utilização de cerca elétrica, as áreas de pastagem são divididas em piquetes, onde os animais são conduzidos pela manhã e permanecem até próximo ao meio dia, tempo suficiente para que se satisfaçam, retornando ao pasto apenas no dia seguinte. O restante do dia eles permanecem em uma área de cerca de 7 ha onde não é utilizada para plantio de pastagem temporária. Nessa área os animais têm à disposição pastagem permanentes, compostas por braquiária, capim tifton ou campo nativo.

Segundo o produtor, as pastagens artificiais, além de um rápido crescimento, produzem alta quantidade de alimento por ha. O custo das pastagens artificiais foi calculado de forma anual, já que são plantadas todo ano e produzem pastagem pelo período em que o clima esta de acordo com a necessidade das cultivares. Nos quadros 2 e 3 pode-se observar o custo de implantação das pastagens temporárias de inverno e verão respectivamente.

Para pastagens de inverno é destinada uma área de 6 ha utilizando-se as cultivares Aveia e Azevém, que são plantadas consorciadas, produzindo pasto dos meses de abril até outubro, abrangendo todo inverno. A semente de Aveia é adquirida em sacos de 40 Kg a um custo de R\$1,15/Kg e Azevém em sacos de 25 Kg a um custo de R\$2,90/Kg. Os gastos totais com pastagens de inverno totalizam R\$990,00 considerando sementes e combustível. Veja o quadro na página seguinte:

<b>Produto</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Valor</b>	<b>Total</b>
Semente Aveia	7	46,00	322,00
Semente Azevém	7	72,50	507,50
Combustível	70	2,30	161,00
<b>Total</b>	-	-	<b>990,00</b>

*Quadro 3: Pastagens de Inverno*

*Fonte: Dados da Propriedade*

É reservada uma área de 3 ha para o cultivo de pastagens de verão, já que os outros 3 ha antes ocupados por forrageiras de inverno, no verão são destinados para o plantio de milho para silagem, que servirá de alimento para o gado confinado. A cultivar utilizada no verão é o Milheto, adquirido em bolsas de 40 Kg, a um custo de R\$1,15/Kg, que somados ao combustível totalizam um custo total de R\$ 388,50 para a implantação considerando 3 ha. Como pode ser observar no quadro abaixo:

<b>Produto</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Valor</b>	<b>Total</b>
Semente	7	44,00	308,00
Combustível	35	2,30	80,50
<b>Total</b>	-	-	<b>388,50</b>

*Quadro 4: Pastagens de Verão*

*Fonte: Dados da Propriedade*

As pastagens não são utilizadas para o gado que está em fase de engorda. No momento da desmama, os novilhos são conduzidos diretamente para um curral, onde ali permanecem confinados até o abate. O período de confinamento geralmente inicia no mês de março e estende-se até outubro ou meados de novembro, dependendo de diversos fatores, entre eles destacam-se: demanda, preço da carne no momento e quantidade de alimento ainda disponível para o gado.

Não foi considerada adubação no cálculo do custo das pastagens isso porque é feita exclusivamente com adubo orgânico que é retirado anualmente do aviário instalado na

propriedade. Segundo o produtor o esterco é uma fonte de nutrientes de ótima qualidade, dispensando assim a utilização de adubos químicos.

Os bezerros, quando ainda soltos são amamentados não consumindo quantidades significativas de pasto, por isso os gastos com pastagens foram rateados apenas entre as matrizes e o reprodutor, apresentados no quadro a seguir:

<b>Descrição</b>	<b>Nº animais</b>	<b>R\$/animal/ano</b>	<b>Total/ano</b>
Pastagem verão	35	11,10	388,50
Pastagem inverno	35	28,29	990,00
Sal mineral	35	10,00	350,00
Sal comum	35	3,43	120,00
<b>Total</b>	<b>35</b>	<b>52,82</b>	<b>1.848,50</b>

*Quadro 5: Gastos com Alimentação das Matrizes  
Fonte: Dados da Propriedade*

Os valores de R\$/animal/ano, conforme quadro 5 foram obtidos dividindo-se o total/ano gasto com pastagem de inverno ou de verão pelos 35 animais (matrizes e reprodutor).

Verificando os dados anteriores, pode-se perceber que cada animal do imobilizado gera um gasto anual com alimentação de R\$ 52,82, totalizando R\$ 1.848,50. Esse valor deve ser rateado entre os animais que estão confinados, portanto, dividindo o valor total por 28, que é o número de cabeças confinadas, obteve-se R\$ 66,02/ano cada.

A base da alimentação no confinamento é a silagem de milho, que nada mais é que a trituração da planta inteira em fase antecipadamente ao ponto de colheita. Deve ser observado o ponto ideal para o processo, quando as plantas apresentam em torno de 60% de umidade, necessária para o processo de fermentação, onde o milho moído é compactado buscando eliminar o ar presente com auxílio de um trator. No passo seguinte uma lona é colocada sobre a silagem, devendo ser totalmente vedada, evitando a entrada de ar, que se caso ocorrer compromete todo o alimento. Após 35 a 40 dias a silagem está pronta para ser utilizada.

A silagem é fornecida sempre pela manhã e apenas uma vez ao dia em quantidade suficiente para que os animais tenham alimento durante todo dia, desse modo eles seguem se alimentando conforme sua necessidade e dispensam qualquer outro manejo durante o dia. Juntamente com a silagem é fornecido um composto com restos de grãos (milho, soja, trigo) provenientes de silos secadores oriundos do processo de classificação dos grãos, esse alimento é adquirido a um valor de R\$ 0,45/Kg, sendo fornecida a quantidade de 1,5 Kg/dia cada animal, misturada a silagem, dessa forma todos os animais consomem uma quantidade uniforme de alimento. Também é disponibilizado sal mineral e sal comum para a suplementação mineral dos animais. No quadro a seguir é possível averiguar os gastos totais para a produção da silagem.

<b>Produto</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Valor</b>	<b>Total</b>
Semente	3	419,00	1.257,00
Adubo	21	58,00	1.218,00
Ureia	21	62,00	1.302,00
Secante	4	65,00	260,00
Combustível	245	2,30	562,50
Lona	-	-	550,00
Outras despesas	-	-	500,00
<b>Total</b>	-	-	<b>5.649,50</b>

*Quadro 6: Custos com Silagem*

*Fonte: Dados da Propriedade*

A quantidade das sementes foi considerada em sacos de 60.000 sementes, padrão comercializado pelas empresas. Adubo e ureia são adquiridos em sacos de 50 Kg. Outras despesas incluem, possível contratação de diarista para auxiliar no trabalho, deslocamento com veículo e despesa com máquina terceirizada para colocação de uma camada de terra sobre o silo, necessário para conservação do produto. Após a análise de todos os gastos

envolvidos desde a plantação do milho até a produção da silagem, chegou-se a um montante de R\$ 5.649,50.

Com base na produção obtida, que foi pouco mais de 94.000 kg, conclui-se que a silagem possui um custo de R\$ 0,06/Kg. Essa produção foi suficiente para manter o gado confinado por quase 8 meses, mais exatamente 232 dias, posteriormente sendo destinados ao abate que ocorreu quando o gado atingiu uma idade média de 15 meses. Abaixo é possível verificar o gasto médio diário com alimentação no confinamento. Foi calculada uma média de consumo alimentar, já que quando inicia o processo de engorda os animais são menores e consomem menos alimento e a medida que vão crescendo o consumo alimentar aumenta.

O Quadro abaixo apresenta o gasto total diário com a alimentação dos animais em confinamento:

<b>Descrição</b>	<b>Nº animais</b>	<b>Kg/animal/dia</b>	<b>R\$/kg</b>	<b>R\$/animal/dia</b>	<b>Total</b>
Silagem	28	15	0,06	0,90	25,20
Resíduo	28	1,5	0,45	0,67	16,75
Sal mineral	28	-	-	-	1,00
Sal comum	28	-	-	-	0,50
<b>Total/dia</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>43,45</b>

*Quadro 7: Custo Diário com Alimentação com os Animais em Confinamento*

*Fonte: Dados da Propriedade*

Após o apuramento de todos os gastos na alimentação do gado confinado, chegou-se a um total de R\$ 43,45 ao dia, isso para os 28 animais confinados, gerando um custo de R\$ 1,55 por animal/dia. O custo total anual do confinamento com alimentação levando em consideração os 232 dias de confinamento foi 10.080,40.

Os animais foram comercializados junto a um frigorífico no próprio município. Por serem abatidos muito jovens proporcionam uma carne de excelente qualidade obtendo um rendimento de carcaça de 178 Kg em média. O produtor recebeu R\$ 8,80 por Kg, valor líquido, sem descontos, totalizando um valor total de R\$ 1.566,40 cada animal.

#### 4.2.5 *Custo com Medicação*

A sanidade dos animais está diretamente ligada a um bom ganho de peso e desempenho reprodutivo satisfatório. Os principais problemas de sanidade são originados por parasitas (bernes, carrapatos e vermes), além de alguma eventualidade que possa ocorrer. Caso for necessário assistência, a prefeitura municipal dispõe de médico veterinário que presta atendimento nas propriedades. As matrizes normalmente são vacinadas duas vezes ao ano, uma contra todos os parasitas na entrada do verão e com vermífugo na entrada do inverno. Durante o verão de acordo com a necessidade, o produtor aplica outros produtos de uso externo para controlar a infestação por carrapatos e bernes, o que é comum nessa fase do ano.

Normalmente é aplicada uma dose de antiparasitário nos bezerros após o nascimento, posteriormente recebendo os mesmos cuidados que os demais animais. Podemos ver no quadro a seguir os gastos com medicamentos com matrizes e bezerros:

<b>Animal</b>	<b>Antiparasitário</b>	<b>Pulverização</b>	<b>Outros</b>	<b>Total</b>
Matrizes	150,00	50,00	200,00	400,00
Bezerros	20,00	10,00	100,00	130,00
<b>Total</b>	<b>170,00</b>	<b>60,00</b>	<b>300,00</b>	<b>530,00</b>

*Quadro 8: Custo com Medicamentos das Matrizes*

*Fonte: Dados da Propriedade*

Com a apuração dos gastos efetuados durante o ano, pode-se concluir que o produtor teve que desembolsar um valor de R\$ 530,00 apenas com a manutenção sanitária das matrizes e dos bezerros, dividido pelos 28 animais confinados atualmente, obteve-se R\$ 18,93 de gasto/animal.

Os bezerros ao ingressarem no confinamento recebem uma dose de vermífugo e uma dose de vitamina para melhorar o crescimento e a apetite dos animais. Durante o processo de engorda pode ocorrer algum outro problema que requer uso de remédios, tanto para controle

de parasitas ou outras eventualidades, que no quadro 9 foram citados como outros. No quadro a seguir estão discriminados os gastos com medicamentos no confinamento:

<b>Produto</b>	<b>Valor</b>
Antiparasitário	60,00
Vitamina	75,00
Pulverização	15,00
Outros	50,00
<b>Total</b>	<b>200,00</b>

*Quadro 9: Custos com Medicamento do Confinamento*  
*Fonte: Dados da Propriedade*

O controle sanitário durante o confinamento não requer grandes cuidados, durante o ano o produtor teve um gasto de R\$ 200,00 com os 28 animais confinados, totalizando uma média de R\$ 7,14 por animal/ano. Todos os medicamentos utilizados na propriedade durante o ano somaram R\$ 730,00, considerados apenas os 28 confinados, significa que cada animal que vai para o abate teve um custo de R\$ 26,07 com sanidade.

#### **4.2.6 Custo da Mão de Obra**

A maior parte dos trabalhos é executada por mão de obra familiar, onde três pessoas residem e trabalham na propriedade, eventualmente é contratado um diarista. Foi apontado pelo proprietário que é atividade de apenas um deles o manejo do gado.

Sempre pela manhã, as matrizes, reprodutor e bezerros são conduzidos até a área de pastagem temporária (artificial), sendo retirados próximo ao meio dia. Os animais confinados recebem alimento também pela manhã, dispensando outros manejos durante o restante do dia. Para realizar esses trabalhos, apenas um dos três proprietários gasta cerca de 25% do seu

tempo diário de ocupação. Foi calculado um pró-labore de R\$ 1.000,00 por proprietário e estimado o tempo gasto no desempenho da atividade, veja quadro 10:

<b>Trabalhador</b>	<b>Pró-labore</b>	<b>% gado</b>	<b>Total</b>
Proprietário 1	1.000,00	25%	250,00
Proprietário 2	1.000,00	0	0
Proprietário 3	1.000,00	0	0

*Quadro 10: Custo com Mão de Obra*

*Fonte: Dados da Propriedade*

Baseado nos dados do quadro 10 observa-se que o gado gera um custo de mão de obra mensal de R\$ 250,00. Desse valor, 50% é relacionado as matrizes e 50% ao confinamento, ou seja, R\$ 125,00/cada. O custo de mão de obra anual relacionada ao gado totaliza R\$ 3.000,00.

#### **4.2.7 Demais Custos de Produção**

Além de todos os custos até aqui identificados, ocasionalmente ocorrem outros gastos que não foram citados anteriormente, como se observa no quadro a seguir. Outros custos incluem: aquisição de alguma ferramenta, pregos, eventualidades etc.

<b>Descrição</b>	<b>R\$/Mês</b>	<b>R\$/Ano</b>
Energia elétrica	25,00	300,00
Deslocamento	25,00	300,00
Cerca elétrica	20,00	240,00
Outros custos	30,00	360,00
<b>Total</b>	<b>100,00</b>	<b>1.200,00</b>

*Quadro 11: Demais Custos de produção*

*Fonte: Dados da Propriedade*

A energia elétrica é utilizada apenas para o bombeamento de água fornecida aos animais confinados e manutenção de cerca elétrica, o custo anual é de R\$ 300,00. O Valor

apurado de deslocamento é com combustível no veículo utilizado para alguma locomoção, R\$ 300,00/ano. Na conservação da cerca elétrica o produtor gasta em torno de R\$ 240,00/ano e com algum outro custo que possa ocorrer foi levantado o valor de R\$ 360,00/ano.

Com base nos valores que originaram os demais custos de produção, o montante total no ano desembolsado pelo produtor foi R\$ 1.200,00.

#### 4.2.8 *Resumo dos Custos de Produção*

Após a apuração de todos os custos e a junção dos mesmos, foi efetuado o cálculo do custo total de cada Kg de carne produzida, como é possível visualizar no quadro abaixo:

<b>Descrição</b>	<b>Custo Total</b>	<b>Quantidade Produzida (kg)</b>	<b>Custo Unitário</b>
Depreciação Matrizes	3.587,52	4.984	0,72
Depreciação máq. e equipamentos	5.260,00	4.984	1,06
Alimentação Matrizes	1.848,50	4.984	0,37
Alimentação Confinamento	10.080,40	4.984	2,02
Medicamento Matrizes	530,00	4.984	0,11
Medicamento Confinados	200,00	4.984	0,04
Mão-de-obra	3.000,00	4.984	0,60
Demais Custos de Produção	1.200,00	4.984	0,24
<b>Total</b>	<b>25.706,42</b>	<b>4.984</b>	<b>5,16</b>

*Quadro 12: Resumo dos Custos de produção*

*Fonte: Dados da Propriedade*

Analisando o quadro 12, é possível identificar que o montante total dos custos de produção para o ano foi de R\$ 25.706,42, isso para uma produção de 4.984 Kg de carne.

Com base nos valores apurados, conclui-se que cada Kg de carne, teve um custo de R\$ 5,16.

Para uma melhor identificação de como é a constituição do custo total relacionado a cada item estudado, elaborou-se o quadro 13, onde é evidenciado o percentual de cada elemento no custo total, veja:

<b>Descrição</b>	<b>Custo Unitário</b>	<b>Custo Total/Kg</b>	<b>%/Custo Total</b>
Depreciação Matrizes	0,72	5,16	13,95%
Depreciação máq. e equipamentos	1,06	5,16	20,54%
Alimentação Matrizes	0,37	5,16	7,17%
Alimentação Confinamento	2,02	5,16	39,15%
Medicamento Matrizes	0,11	5,16	2,13%
Medicamento Confinados	0,04	5,16	0,78%
Mão-de-obra	0,60	5,16	11,63%
Demais Custos de Produção	0,24	5,16	4,65%
<b>Total</b>	<b>5,16</b>	<b>5,16</b>	<b>100%</b>

*Quadro 13: Custo de cada item X Custo Total*

*Fonte: Dados da Propriedade*

Neste quadro é possível identificar separadamente quanto cada item formador de custo representa na soma do custo total. Fica evidente que a alimentação no confinamento é a conta que mais consome recursos, 39,15% do total do custo, seguidos pela depreciação de máquinas e equipamentos e depreciação das matrizes, com 20,54% e 13,95% respectivamente.

#### 4.2.9 Demonstração do Resultado

Para uma correta compreensão de como a criação de gado impacta na propriedade, foi elaborada uma pequena demonstração do resultado obtido durante o ano estudado.

<b>Receita Bruta</b>	<b>43.859,20</b>
Descontos	0
Receita bruta	43.859,20
Custo de Produção	25.706,42
<b>Lucro Líquido</b>	<b>18.152,78</b>

*Quadro 14: Demonstração do Resultado*  
*Fonte: Dados da Propriedade*

O cálculo da demonstração do resultado foi realizado sem a incidência de nenhum desconto, já que no momento da venda dos animais ficou acertado que o desconto do funerário, correspondente a 2,3% da receita bruta seria pago pelo comprador, dessa maneira foram descontados apenas o Custo de produção, apurando um Lucro líquido de R\$ 18.152,78. O resultado obtido pela empresa rural foi positivo, representando 41,39% em relação à receita líquida, valor considerado satisfatório.

#### 4.2.10 Margem de Contribuição

Para o entendimento do cálculo efetuado seguiu-se a definição de Megliorini (2011, pág.137). A margem de contribuição é o montante restante do valor da venda do produto, descontado dos custos e despesas variáveis.

Sendo assim, podemos verificar no quadro 15 o cálculo da margem de contribuição de um Kg de carne produzida.

<b>Receita</b>	<b>43.859,20</b>
Alimentação Confinamento	10.080,50
Medicamentos Confinamento	200,00
Mão de obra	1.500,00
Demais Custos de Produção	600,00
Custos Variáveis Totais	12.380,50
<b>Margem de Contribuição Total</b>	<b>31.478,70</b>
Carne produzida	4.984
<b>Margem de Contribuição Unitária</b>	<b>6,32</b>

*Quadro 15: Margem de Contribuição*  
*Fonte: Dados da Propriedade*

Para o cálculo da margem de contribuição considerou-se o valor de mão de obra 50% do valor total, medida utilizada para o cálculo do custo de mão de obra. Na base utilizada para os demais custos de produção também considerou-se 50% do total. A margem de contribuição de R\$ 6,32 comparado ao valor recebido por Kg de carne vendida que é R\$ 8,80 representa 71,82% do total do preço de venda. Esse percentual é considerado excelente, possibilitando grande auxílio para empresa rural cumprir suas obrigações e cobrir os custos fixos da propriedade, possibilitando almejar novos investimentos.

### 4.3 RECOMENDAÇÕES E SUGESTÕES

Por meio dos resultados obtidos no estudo efetuado na propriedade, observou-se que o controle dos custos é uma ferramenta que nunca havia sido utilizada pelo produtor, deixando de obter informações muito importantes para o processo decisório, que podem impactar positivamente nos resultados obtidos. Também, podem auxiliar no planejamento e em decisões de investimento.

Sugere-se que se adote e mantenha este controle, podendo expandi-lo aos outros ramos de atuação da propriedade executando controles que possibilitem conhecimento sobre todos os potenciais da propriedade rural, possibilitando decisões corretas quando houver necessidade ou oportunidade de investir em uma atividade ou outra. Assim, em posse dos dados obtidos através da Contabilidade de Custos, é possível escolher adequadamente qual atividade merece maior atenção e proporciona maiores ganhos aos proprietários, fato que se torna ainda mais importante, pois a propriedade rural, muitas vezes está à mercê de fatores externos que impactam na administração da mesma, como o clima, o mercado, os governos e suas políticas entre outros.

O setor estudado sofre com oscilações de preços de venda devido a sazonalidades, como clima, consumo e entressafra. Já que trata-se de confinamento, o produtor deve na medida do possível adequar o período da venda dos animais a época em que os preços tradicionalmente encontram-se mais satisfatórios. Para tanto é necessário observar o mercado, buscando identificar quais são os períodos em que é possível se atingir os melhores ganhos e definir quais serão os processos adequados para que os animais estejam prontos quando o mercado estiver mais atrativo.

Assim, é provável que os resultados sejam maximizados, impactando positivamente para a propriedade e contribuindo, ainda mais, para uma melhor saúde financeira da propriedade e facilitando o processo de gestão para os proprietários.

Sugere-se efetuar um melhoramento nas áreas de pastagem com campo nativo, implantando pastagens permanentes de melhor valor nutricional e que possibilitem maior acomodação de animais, possibilitando aumento do número de matrizes e conseqüentemente maior número de animais disponíveis para confinamento. No entanto, ressalta-se que, é necessário um estudo adequado, analisando a viabilidade de investimentos e, mesmo a aquisição de mais terras para poder ampliar a produção.

Por fim, resume-se que deve-se adotar a Contabilidade de Custos como ferramenta auxiliar do processo decisório e de fundamental importância para melhorar os controles e maximizar os resultados de qualquer empresa, sobretudo na propriedade rural.

## **5 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

No mundo globalizado em que vivemos todo e qualquer empreendimento por menor que seja, indiferentemente do ramo de atuação entra no mercado em primeiro plano com objetivo de suprir o investimento no negócio, se manter em atuação e acima de tudo gerar lucro para seus investidores.

Para que as metas sejam alcançadas, é necessário além do investimento e trabalho, e talvez mais importante que isso, o conhecimento. Não apenas conhecimento prático e técnico da atividade, mas acima de tudo capacidade de visionar se o modo como, os recursos disponíveis dentro do contexto estão sendo gastos, e se o método de consumo dos recursos realmente é o mais adequado otimizando os resultados da entidade.

Justamente para esse fim que a Contabilidade existe, oferecendo informações adequadas para tomada de decisões. A contabilidade de custos, como ramo da contabilidade, foi o tema abordado no presente trabalho, sendo uma ferramenta de grande valia, onde se torna possível a apresentação aos gestores de qual o montante do preço de venda do produto corresponde ao custo.

O presente trabalho através de levantamento de dados em uma pequena propriedade no município de Pouso Novo, Vale do Taquari, teve como objetivo geral evidenciar qual o custo total de cada quilograma de carne produzida em seu confinamento de gado de corte, apresentando a lucratividade que a atividade trás para dentro da propriedade, dados os recursos disponíveis na mesma.

De acordo com o resultado da pesquisa, conclui-se que os objetivos iniciais do trabalho foram alcançados, visto que foram levantados todos os custos envolvidos à atividade, em um estudo aprofundado na propriedade e baseado em informações obtidas com o proprietário. A empresa rural possui outras atividades paralelas ao confinamento, e este só

vem agregar ao desenvolvimento na mesma. E sendo uma propriedade de pequeno porte, é necessário potencializar as atividades, para que os resultados, da mesma forma evoluam.

Pela margem de contribuição apurada, comprova-se que a atividade não só é viável, bem como é de excelente retorno para a manutenção do negócio, dado que dentre os recursos disponíveis a mão de obra é a de maior deficiência na propriedade, assim como disposição de terrenos adequados para desempenho de outras atividades exclusivamente mecanizadas.

A contabilidade de custos, aplicada na propriedade, não serviu unicamente para a apuração dos custos do negócio, mas também para o produtor saber qual o montante de cada fator formador do custo. Tendo a certeza que a atividade oferece lucro à propriedade, que basicamente é o que se deseja e a dimensão deste lucro, já que até então não havia controle algum sobre os custos relacionados ao gado de corte.

Este trabalho, apesar da importância das informações levantadas e da relevância para a administração da propriedade, não é definido, pois, existe a possibilidade ampliar o estudo em outro momento, agregando mais atividades desenvolvidas na propriedade e possibilitando uma visão mais ampla do negócio.

Ressalta-se a importância deste estudo para formação acadêmica, dado o fato que possibilitou a aplicação prática de conceitos estudados em sala de aula, além de perceber-se a real importância destes conceitos. Assim, esta pesquisa contribuiu para preparar melhor o aluno que sai da Universidade, tornando mais apto a atuar no mercado.

## REFERÊNCIAS

ARAUJO, Adriana Maria Procópio e VENDRAME, Danilo Rafael. *Sistemas de custos aplicados a pecuária – um exemplo prático*.

BRUNI, Adriano Leal e FAMÁ, Rubens. *Gestão de Custos e formação de preços: com aplicação na calculadora HP 12C e Excel*. 5. Ed. - São Paulo: Atlas 2011.

CREPALDI, Silvio Aparecido. *Contabilidade rural: uma abordagem decisorial*. 6. Ed. - São Paulo: Atlas, 2011.

DIEHL, Astor Antônio e TATIM, Denise Carvalho. *Pesquisa em ciências sociais aplicadas: métodos e técnicas*. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2004.

FERREIRA, José Antonio Stark, *Contabilidade de Custos José Antonio Stark Ferreira*. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

GIL, Antonio Carlos. *Como Elaborar Projetos de Pesquisa*: 4º. Ed. São Paulo: Atlas, 2002.

KLEIN, Cristian Joé e STAUDT, Tarcísio. *Análise de rentabilidade de confinamento de gado a partir da utilização de um método de custeio*.

LEONE, George Sebastião Guerra. *Custos: planejamento, implantação e controle*. 3. Ed. – 8. reimpr. – São Paulo: Atlas, 2012.

LOPES, Marcos Aurélio e CARVALHO, Francisval de Melo. *Custo de produção do gado de corte*.

MARION, José Carlos. *Contabilidade básica*. 10. Ed. – São Paulo, 2009.

MARION, José Carlos. *Contabilidade da pecuária*. 7. Ed. – São Paulo: Atlas, 2004.

MARION, José Carlos. *Contabilidade rural: contabilidade agrícola, contabilidade da pecuária*. 13. Ed. – São Paulo: Atlas, 2012.

MARTINS, Eliseu. *Contabilidade de Custos*. 10. Ed. - São Paulo: Atlas, 2010.

MEGLIORINI, Evadir. *Custos: análise e gestão/ Evadir Megliorini* – 3. Ed.- São Paulo Pearson Prentice Hall, 2011.

MEGLIORINI, Evadir. *Custos*, São Paulo: Makron Books, 2001.

MEGLIORINI, Evadir. *Custos: análise e gestão/ Evadir Megliorini* – 2. Ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

PADOVESE, Clóvis Luís. *Manual de contabilidade básica: uma introdução à prática contábil*. 5. Ed. São Paulo, 2004.

SANTOS, Gilberto José dos; MARION, José Carlos e SEGATTI, Sonia. *Administração de custos na agropecuária*. 4. Ed. – São Paulo: Atlas, 2009.

SOARES, Edvaldo. *Metodologia Científica*. 1º. Ed. São Paulo: Atlas, 2003.

VICECONTI, Paulo Eduardo Vilchez e NEVES Silvério das. *Contabilidade de Custos: um enfoque direto e objetivo*. 6. Ed. rev. e ampl. - São Paulo: Frase Editora, 2000.

ZILOTO, Maiara Ricci, et al. *Comparação do custo de produção de bovinocultura de corte: pasto versus confinamento, 2010*.