

**UNIVERSIDADE DE PASSO FUNDO  
FACULDADE DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS, ADMINISTRATIVAS E CONTÁBEIS  
CURSO DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS  
CAMPUS CARAZINHO**

**GRAZIELE LIPIENSKI DE OLIVEIRA**

**APURAÇÃO E GESTÃO DE CUSTOS E RESULTADOS NAS CULTURAS DA  
PROPRIEDADE SMT**

**CARAZINHO**

**2014**

**GRAZIELE LIPIENSKI DE OLIVEIRA**

**APURAÇÃO E GESTÃO DE CUSTOS E RESULTADOS NAS CULTURAS DA  
PROPRIEDADE SMT.**

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

Orientador: Prof. Ms. Ricardo Kosztrzepa

**CARAZINHO**

**2014**

**GRAZIELE LIPIENSKI DE OLIVEIRA**

**APURAÇÃO E GESTÃO DE CUSTOS E RESULTADOS NAS CULTURAS DA  
PROPRIEDADE SMT.**

Trabalho de Conclusão de Curso aprovado em \_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_, como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Ciências Contábeis no curso de Ciências Contábeis da Universidade de Passo Fundo, campus Carazinho, pela Banca Examinadora formada pelos professores:

Prof. Ms. Ricardo Kosztrzepa  
UPF- Orientador

Prof.  
UPF-

Prof.  
UPF-

**CARAZINHO**

**2014**

“Oro a Deus não pedindo cargas mais leves, e sim ombros mais fortes.  
E tenho repetido que no que depender de mim, me recuso a ser infeliz. As coisas vão dar certo. Vai ter amor, vai ter fé, vai ter paz”.

## **AGRADECIMENTOS**

Primeiramente a Deus,  
À Universidade de Passo Fundo  
Ao meu Orientador Prof. Ms. Ricardo Kosztrzepa,  
Pelo tempo dedicado, não somente nas orientações,  
mas também durante a trajetória dentro da universidade  
À todos os professores do curso  
Em especial à minha família,  
Pelo apoio e compreensão.  
A todos que de alguma forma  
Contribuíram para a realização deste trabalho.

## RESUMO

**OLIVEIRA**, Grazielle Lipiensi de. **Apuração e gestão de custos e resultados nas culturas da Propriedade SMT**. Carazinho, 2014. 95f. Trabalho de Conclusão de Curso (Curso de Ciências Contábeis). UPF, 2014.

O presente estudo abordou o tema de custos numa propriedade rural e teve por objetivo apurar os custos realizados da empresa SMT para as safras de 2013/2014 de todas as culturas cultivadas na mesma. Como metodologia utilizou-se como procedimento técnico o estudo de caso, tendo como objetivo pesquisa descritiva e como abordagem do problema qualitativa e quantitativa. Após a realização da revisão bibliográfica efetuou-se a coleta de dados onde procedeu-se a análise dos dados onde realizou-se a apuração dos custos referentes a cinco safras e as análises financeiras. Como principais sugestões para empresa foi proposto que poderia ser aplicada a receita total em uma poupança por um período de seis meses. Por fim concluiu-se que a empresa tem resultados favoráveis da maneira como opera, e que pode optar por outras saídas em determinadas épocas do ano ou quando houver perdas na safra.

**Palavras-chaves:** Custos agrícolas. Métodos de custeio. Despesas.

## LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1 – Diferenciação entre custo e despesa.....	26
FIGURA 2 – Representação gráfica dos custos fixos.....	29
FIGURA 3 – Representação gráfica dos custos variáveis.....	30

## LISTA DE QUADROS

QUADRO 1 – Demonstração do Resultado.....	33
QUADRO 2 – Taxas de depreciação aplicadas a algumas culturas permanentes.....	42
QUADRO 3 – Vida Média produtiva de alguns animais.....	43
QUADRO 4 – Taxa de depreciação aplicada às máquinas e equipamentos agrícolas.....	44
QUADRO 5 – Descrição das máquinas, caminhões e benfeitorias.....	50
QUADRO 6 – Matéria prima da cultura do soja 2009/2010.....	52
QUADRO 7 - Matéria prima da cultura do soja 2010/2011.....	53
QUADRO 8 - Matéria prima da cultura do soja 2011/2012.....	54
QUADRO 9 - Matéria prima da cultura do soja 2012/2013.....	55
QUADRO 10 - Matéria prima da cultura do soja 2013/2014.....	56
QUADRO 11 - Matéria prima da cultura do milho 2009/2010.....	57
QUADRO 12 - Matéria prima da cultura do milho 2010/2011.....	58
QUADRO 13 - Matéria prima da cultura do milho 2011/2012.....	58
QUADRO 14 - Matéria prima da cultura do milho 2012/2013.....	59
QUADRO 15 - Matéria prima da cultura do milho 2013/2014.....	60
QUADRO 16 - Matéria prima da cultura do trigo 2009.....	61
QUADRO 17 - Matéria prima da cultura do trigo 2010.....	62
QUADRO 18 - Matéria prima da cultura do trigo 2011.....	62
QUADRO 19 - Matéria prima da cultura do trigo 2012.....	63
QUADRO 20 - Matéria prima da cultura do trigo 2013.....	64
QUADRO 21 – Descrição dos custos e despesas de 2009.....	65
QUADRO 22 - Descrição dos custos e despesas de 2010.....	65
QUADRO 23 - Descrição dos custos e despesas de 2011.....	66
QUADRO 24 - Descrição dos custos e despesas de 2012.....	66
QUADRO 25 - Descrição dos custos e despesas de 2013.....	67
QUADRO 26 – Receita total das culturas 2009.....	68
QUADRO 27 - Receita total das culturas 2010.....	68
QUADRO 28 - Receita total das culturas 2011.....	68
QUADRO 29 - Receita total das culturas 2012.....	69
QUADRO 30 - Receita total das culturas 2013.....	69
QUADRO 31 – Depreciação do maquinário para a cultura do soja.....	71
QUADRO 32 – Depreciação do maquinário para a cultura do milho.....	71



QUADRO 33 – Depreciação do maquinário para a cultura do trigo.....	72
QUADRO 34 – Depreciação das benfeitorias.....	72
QUADRO 35 – Cálculo do Pró labore.....	73
QUADRO 36 – Apuração dos custos do soja 2009/2010.....	74
QUADRO 37 - Apuração dos custos do soja 2010/2011.....	75
QUADRO 38 - Apuração dos custos do soja 2011/2012.....	76
QUADRO 39 - Apuração dos custos do soja 2012/2013.....	77
QUADRO 40 - Apuração dos custos do soja 2013/2014.....	78
QUADRO 41 - Apuração dos custos do milho 2009/2010.....	78
QUADRO 42 - Apuração dos custos do milho 2010/2011.....	79
QUADRO 43 - Apuração dos custos do milho 2011/2012.....	80
QUADRO 44 - Apuração dos custos do milho 2012/2013.....	80
QUADRO 45 - Apuração dos custos do milho 2013/2014.....	81
QUADRO 46 - Apuração dos custos do trigo 2009.....	82
QUADRO 47 - Apuração dos custos do trigo 2010.....	83
QUADRO 48 - Apuração dos custos do trigo 2011.....	84
QUADRO 49 - Apuração dos custos do trigo 2012.....	84
QUADRO 50 - Apuração dos custos do trigo 2013.....	85
QUADRO 51 – Resultado do exercício safra 2013/2014.....	86
QUADRO 52 – Receita média apurada.....	87
QUADRO 53 – Receita média simulada.....	88
QUADRO 54 – Simulação de investimento.....	88
QUADRO 55 – Confronto das receitas e simulações.....	88

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO.....</b>	<b>11</b>
1.2 IDENTIFICAÇÃO E JUSTIFICATIVA DO PROBLEMA.....	12
1.3 OBJETIVOS.....	13
<b>1.3.1 Objetivo Geral.....</b>	<b>13</b>
<b>1.3.2 Objetivos Específicos.....</b>	<b>13</b>
<b>2 REFERENCIAL TEÓRICO.....</b>	<b>14</b>
2.1 CONTABILIDADE.....	14
<b>2.1.1 Conceito.....</b>	<b>15</b>
<b>2.1.2 Objetivo.....</b>	<b>16</b>
<b>2.1.3 Tipos de Contabilidade.....</b>	<b>16</b>
<b>2.1.4 Análise Econômica e Financeira.....</b>	<b>18</b>
2.2 CONTABILIDADE DE CUSTOS.....	19
<b>2.2.1 Origem e Evolução dos custos.....</b>	<b>20</b>
<b>2.2.2 Objetivo da Apuração dos custos.....</b>	<b>20</b>
<b>2.2.3 Contextualização das Terminologias Contábeis.....</b>	<b>21</b>
<b>2.2.4 Classificação dos Custos.....</b>	<b>26</b>
2.2.4.1 <i>Custo Direto</i> .....	27
2.2.4.2 <i>Custo Indireto</i> .....	28
2.2.4.3 <i>Custo Fixo</i> .....	28
2.2.4.4 <i>Custo Variável</i> .....	29
<b>2.2.3 Métodos de Custeamento.....</b>	<b>30</b>
2.2.3.1 <i>Custeio Baseado em Atividades (ABC)</i> .....	31
2.2.3.2 <i>Custeio por Absorção</i> .....	32
2.2.3.3 <i>Custeio Direto ou Variável</i> .....	32
2.3 CONTABILIDADE RURAL.....	34
<b>2.3.1 Principais tipos de Atividades Agrícolas.....</b>	<b>36</b>
2.3.1.1 <i>Culturas Temporárias</i> .....	36
2.3.1.2 <i>Culturas Permanentes</i> .....	37
<b>2.3.2 Custos comuns da atividade agrícola.....</b>	<b>38</b>
<b>2.3.3 Depreciação na atividade agropecuária.....</b>	<b>40</b>
<b>3 METODOLOGIA.....</b>	<b>45</b>
3.1 DELINEAMENTO DE PESQUISA.....	45

3.2 UNIVERSO DA PESQUISA.....	46
3.3 COLETA DE DADOS.....	46
3.4 ANÁLISE DE DADOS.....	47
3.5 VARIÁVEIS DE ESTUDO.....	47
<b>4 APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS DADOS.....</b>	<b>48</b>
4.1 APRESENTAÇÃO DA PROPRIEDADE.....	48
4.2 COLETA DE DADOS.....	49
<b>4.2.1 Área Total.....</b>	<b>49</b>
<b>4.2.2 Maquinário.....</b>	<b>50</b>
<b>4.2.3 Matéria Prima.....</b>	<b>51</b>
4.2.3.1 <i>Matéria Prima Soja.....</i>	51
4.2.3.2 <i>Matéria Prima Milho.....</i>	57
4.2.3.3 <i>Matéria Prima Trigo.....</i>	61
<b>4.2.4 Custos e Despesas.....</b>	<b>64</b>
<b>4.2.5 Receita.....</b>	<b>67</b>
4.3 ANÁLISE DOS DADOS.....	70
<b>4.3.1 Depreciação dos bens da propriedade.....</b>	<b>70</b>
<b>4.3.2 Mão de Obra.....</b>	<b>73</b>
<b>4.3.3 Custos de Produção.....</b>	<b>73</b>
4.4 APURAÇÃO DO RESULTADO DO EXERCÍCIO SAFRA 2013/2014.....	86
<b>4.4.1 Resultado líquido total safra 2013/2014.....</b>	<b>86</b>
4.5 ANÁLISES FINANCEIRAS.....	87
<b>4.5.1 Comercialização da safra.....</b>	<b>87</b>
<b>4.5.2 Custo de Rentabilidade.....</b>	<b>89</b>
<b>5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>91</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>93</b>

## **1 INTRODUÇÃO**

Atualmente toda e qualquer empresa necessita de um diferencial para permanecer no mercado, sendo ele na qualidade, quanto o grau de necessidade ou em relação ao preço do produto. Os empresários para poderem oferecer diferenciais precisam estar devidamente atualizados da situação de seu empreendimento, para que a tomada de decisões seja feita dentro das possibilidades de seus negócios.

No setor do agronegócio não é diferente, a constante evolução da agricultura já representa mais de um terço do PIB nacional e a alta produtividade dessas propriedades pedem por novas tecnologias, o que acaba alterando o custo dos produtos ou serviços oferecidos.

Segundo Silva (2013, p.13) a agricultura tem se desenvolvido a uma velocidade incrível nas últimas décadas, exigindo daqueles que vivem dela aperfeiçoamento de todas as áreas do conhecimento, especialmente na área da Administração.

No ramo agrícola existem muitas variáveis que atuam modificando o custo de produção ano após ano, e que promovem várias mudanças nesse mercado. Porém, há fatores nessa área que não estão ao alcance de seus gestores e por isso, somente ao fim de cada colheita é possível mensurar o tamanho das perdas ou dos ganhos, assim como das despesas do período. Apesar de esses fatores alterarem a produtividade, podem ser feitas algumas previsões a cada safra, podendo assim acompanhar a sua evolução ao passar dos anos, tanto em relação ao aumento/diminuição da produtividade, quanto ao desgaste das terras. Deve ser observada ainda, a manutenção das máquinas, ou em alguns casos, a necessidade de compra das mesmas. Mas, para que esses resultados apurados sejam de relevância para o empresário é necessário além de um sistema de gestão adequado as necessidades da propriedade, um bom profissional para orientá-los.

A busca por informações é uma constante para os empresários, seja ela para o aumento da produção ou da lucratividade da propriedade. Para isso a contabilidade rural vem auxiliando na tomada de decisões do gestor.

Para Crepaldi (2011, p.47) a contabilidade rural no Brasil ainda é pouco utilizada devido aos agricultores não conhecerem os benefícios que sua utilização traz no momento da tomada de decisões. A mentalidade conservadora da maioria dos produtores também tem atrasado a sua utilização.

O objetivo deste trabalho é apurar os custos de uma propriedade situada no norte do estado do Rio Grande do Sul, que possui como principal atividade o cultivo das culturas do soja, do milho e do trigo. O estudo será feito a partir da capacidade total de produção da empresa e pretende avaliar se o atual método de custeio está atendendo todas as demandas do proprietário, sendo vantajoso na tomada de decisões e auxiliando na manutenção da competitividade.

## 1.2 IDENTIFICAÇÃO E JUSTIFICATIVA DO PROBLEMA

Com o mercado financeiro em constantes altas e baixas, as empresas necessitam de conhecimento para definir qual o melhor momento para a realização de novos investimentos. Por isso, a busca constante por informações se tornou uma ferramenta fundamental para seus gestores, apesar de alguns deles ainda trabalharem de maneira informal, dispensando o uso de sistemas de gestão. Porém, regular essa situação pode se tornar um diferencial, pois além de um melhor planejamento das suas ações, poderá ainda gerir melhor seus custos.

É necessário identificar e mensurar corretamente os custos e as despesas de produção, para que a partir desses fatores a empresa possa estabelecer um preço de venda sustentável, ou seja, um preço que atenda a todas as suas demandas e que possa ainda, proporcionar um retorno satisfatório, mantendo-a em pleno funcionamento e atendendo ainda todos os seus usuários.

A empresa SMT, que produz soja, milho, trigo e aveia, está no mercado há 20 anos e não sabe corretamente a lucratividade dos seus produtos, acontece somente uma apuração de custos informal realizada pelo próprio produtor.

Diante de tal cenário, realizar-se-á uma apuração de custos de produção na propriedade SMT, identificando seus resultados antes e depois do sistema apurado, tentando assim obter respostas satisfatórias e de grande importância para a gestão da empresa.

Portanto, no presente estudo procura-se responder o seguinte problema de pesquisa:  
**Qual o custo dos produtos da empresa SMT considerando a safra 2013/2014?**

### 1.3 OBJETIVOS

Os objetivos propostos para este trabalho estão assim descritos:

#### 1.3.1 Objetivo Geral

Identificar qual o custo dos produtos de soja, milho e trigo na propriedade SMT considerando a safra 2013/2014.

#### 1.3.2 Objetivos Específicos

- Elaborar referencial teórico sobre o tema.
- Apresentar o contexto operacional da empresa.
- Identificar a lucratividade e rentabilidade dos produtos da empresa.
- Comparar os resultados dos períodos analisados.
- Propor um sistema de custeio adequado às necessidades da empresa.
- Demonstrar os resultados obtidos no período analisado.

## **2 REFERENCIAL TEÓRICO**

Neste capítulo, serão abordados os principais temas relacionados sobre a Contabilidade, Contabilidade de custos e Contabilidade Rural.

### **2.1 CONTABILIDADE**

Segundo Marion (2009, p.28) a contabilidade é muito antiga e sempre existiu para auxiliar as pessoas a tomarem decisões, é o instrumento que fornece o máximo de informações úteis para a tomada de decisões dentro e fora da empresa. Com o passar do tempo, o governo começa a utilizar-se dela para arrecadar impostos e a torna obrigatória para a maioria das empresas, entretanto, a Contabilidade não deve ser feita visando apenas atender às exigências do governo, mas, o que é muito mais importante, auxiliar as pessoas a tomarem decisões.

Sá (2010, p.25) complementa dizendo que os registros das operações para todos os negócios caminharam para uma sistematização ampla somente a partir da Idade Média, ou seja, só ofereceram uma organização há cerca de mais de um milênio, entretanto, a partida dobrada estava a sugerir que se registrasse um só fenômeno, sob dois aspectos contábeis: o de seu débito e de seu crédito, obrigatoriamente correlatos. “A inserção do valor sugeria-se em dobro, [...] mas revestido de dois aspectos absolutamente distintos (um valor identificando a causa e o mesmo valor identificando o efeito).”

“Uma empresa sem boa Contabilidade é como um barco, em alto-mar, sem bússola, totalmente à deriva” (MARION, 2009, p.28).

### **2.1.1 Conceito**

A contabilidade é o instrumento que gera aos gestores o máximo de informações úteis para a tomada de decisões dentro e fora da empresa. O autor ainda afirma que todas as movimentações possíveis que envolvam a mensuração monetária são registradas pela contabilidade, e resume essas movimentações em forma de relatórios e os entrega aos interessados em conhecer a situação da empresa. (MARION, 2009, p.28)

Crepaldi (2002, p.16) determina que a contabilidade seja um instrumento da função administrativa que possui a finalidade de controlar o patrimônio das entidades, apurar seus resultados e fornecer informações tanto sobre o patrimônio quanto sobre os resultados a todos que estiverem interessados. Cita Franco “Contabilidade é a ciência que estuda e controla o patrimônio das entidades, mediante o registro, a demonstração expositiva e a interpretação dos fatos nele ocorridos, com o fim de oferecer informações sobre sua composição e variação, bem como sobre o resultado econômico decorrente da gestão da riqueza patrimonial”.

Para Sá (2010, p.46) a contabilidade é como uma ciência que estuda as variações patrimoniais, preocupando-se com realidades, evidências e comportamentos dos mesmos, acredita que com o passar dos anos o conceito de contabilidade perdeu sua essência e acaba por ser usado para outros fins além de gerar informações para seus usuários.

Percebe-se que os autores conceituam a contabilidade como um instrumento de grande importância para a tomada de decisões dentro da empresa, seja para gerar informações ao seu gestor ou para apenas apresentá-las aos seus usuários como forma de saber a situação das empresas.



### **2.1.2 Objetivo**

Nas palavras de Padoveze (2010, p.34) um dos primeiros objetivos da empresa seria o cumprimento da missão da mesma, sendo que a informação gerada pela contabilidade possa ser utilizada de várias maneiras para cumprir adequadamente essa missão, como criação de valor por exemplo.

O objetivo principal da contabilidade é ser utilizado como um instrumento gerencial, ou seja, fornecer, analisar e ordenar dados para a tomada de decisão. Com o passar dos anos os serviços contábeis acabaram por abranger outros setores muito burocráticos também, como por exemplo, emissão de guias, folhas de pagamento, impostos, etc. Podendo, sempre que possível e necessário, gerar informações da empresa como um todo. (MARION, 2009, p.32)

Conforme Crepaldi (2002, p.20-21) a contabilidade é como um sistema de controle e informações de interesse da empresa. Mas para isso ser útil e utilizado da forma correta é necessário conhecer os princípios contábeis e a legislação tributária, pois para extrair os dados certos com confiabilidade precisam estar de acordo com essas exigibilidades.

Portanto a competitividade das empresas está inteiramente ligada com esses objetivos apresentados pelos autores acima, pois com as informações apuradas e adequadas é possível reduzir custos ou despesas ou até mesmo buscar recursos quando necessário, para tanto foi preciso ramificar a contabilidade em algumas áreas específicas.

### **2.1.3 Tipos de Contabilidade**

Como visto anteriormente a contabilidade assumiu outros setores da empresa devido a demanda e a necessidade de informações com maior confiabilidade e segurança para a tomada de decisões. Para isso foi imprescindível sua separação em contabilidade financeira, fiscal e gerencial.

### *Contabilidade Financeira*

A contabilidade financeira é relacionada com o fornecimento de dados para os acionistas, credores e outros que estão fora da organização. Deve ser objetiva e relevante a tempo, facilitando a análise financeira para qualquer usuário externo que necessite. (PADOVEZE, 2010, p.38-39)

É o processo de produzir relatórios financeiros para pessoas e entidades fora da organização, tem como principal comportamento a preocupação de como os números das empresas irão afetar o externo. (HONG, 2006, p. 5-6).

### *Contabilidade Fiscal*

Dentre algumas ramificações da contabilidade existe a Contabilidade Fiscal, também chamada de Contabilidade Tributária, por se tratar de cuidar especificamente dos tributos, o objetivo da mesma é aplicar a legislação tributária nas empresas, de forma a tentar encontrar a apuração dos tributos adequada para cada empresa. (WIKIPEDIA)

Luz (2014, p.22) define a contabilidade fiscal com um enfoque mais para fins tributários, como por exemplo, provisões relativas aos tributos a recolher, é responsabilidade da contabilidade tributária fornecer, de forma correta e tempestiva, os valores referentes essas provisões, assim como a escrituração dos documentos fiscais em livros. Mas um de seus maiores objetivos é prestar orientações adequadas aos diversos setores da empresa acerca da legislação tributária, bem como possíveis planejamentos fiscais.

### *Contabilidade Gerencial*

Padoveze apud Iudícibus (2010, p.33), a Contabilidade Gerencial pode ser caracterizada como instrumento de análise financeira e de balanços, etc., num grau de detalhe mais analítico ou numa forma de apresentação e classificação diferenciada, de maneira a auxiliar os gestores das entidades em seu processo decisório.

Voltada para a melhor utilização dos recursos da empresa, realizado por um adequado controle dos insumos efetuado por um sistema de informação gerencial. A pessoa responsável por esse setor, denominada controller, está sendo um dos profissionais com melhor remuneração no mercado. (CREPALDI, 2002, p.28)

Percebe-se que são muito claras as definições de contabilidade financeira, fiscal e gerencial, cada uma com sua singularidade quando reunidas podem determinar toda a vida útil da empresa, bem como seus resultados.

#### **2.1.4 Análise Econômica e Financeira**

A análise das demonstrações contábeis é uma forma de transformar dados em informações úteis à tomada de decisão. Por exemplo, no ativo são apresentados dados referentes aos direitos da empresa, por outro lado no passivo são apresentados dados referentes às obrigações da mesma. É por meio da análise desses dados que são obtidas informações sobre a situação financeira da empresa, bem como sua capacidade de liquidação de dívidas. (JUNIOR E BEGALLI, 2009, p.239)

O autor ainda complementa especificando que esse processo de análise é direcionado conforme o interesse do usuário, que podem ser profissionais que compõem a administração, ou investidores, credores, governo, funcionários, e outros elementos. (JUNIOR E BEGALLI, 2009, p.239-240)

Ribeiro (2002, p.40) define que para facilitar a tomada de decisão dos gestores à contabilidade tem como principal finalidade fornecer informações de ordem econômica e financeira sobre o patrimônio das entidades. Essas informações são apresentadas sob forma de relatórios contábeis, dentre eles, a Demonstração do Resultado que mostra a situação econômica da entidade, e o Balanço Patrimonial que mostra a sua situação financeira.

Percebe-se que o processo de análise dessas informações, geradas por meios de relatórios, é essencial para os usuários atenderem seus interesses, tais como saber através destes relatórios se a empresa analisada tem condições de ser financiada e por quanto tempo, são dados imprescindíveis para todos seus usuários conhecerem a empresa.

## 2.2 CONTABILIDADE DE CUSTOS

Atualmente devido à concorrência no mercado algumas propriedades têm-se obrigado a estabelecer padrões, que são de suma importância para que a propriedade continue ativa e atendendo as expectativas de seus gestores, mantendo a qualidade do produto e/ou serviço. Para isso é necessário controlar e avaliar os custos inseridos na entidade, pois afinal é a partir deles que são estabelecidos os preços de venda e conseqüentemente as informações adequadas para seus gestores, a fim deles poderem decidir se há possibilidade de mudanças na empresa. “O nascimento da contabilidade de custos decorreu da necessidade de maiores e mais precisas informações, que permitissem uma tomada de decisão correta” (BRUNI E FAMÁ, 2011, p.22).

Nas palavras de Leone (2012, p.21) a Contabilidade de Custos pode ser comparada a um centro processador de informações, que recebe (ou obtém) dados, acumula-os de forma organizada, analisa-os e interpreta-os, produzindo informações de custos. O autor ainda define que para a instalação de um sistema de custos é imprescindível o conhecimento dos objetivos, das metas, dos parâmetros e dos orçamentos referentes as atividades da empresa.

Após determinar seus custos, a empresa obtém no seu processo de tomada de decisão maior confiabilidade e segurança na rentabilidade de seus investimentos, pois este processo de apuração além de constituir uma obrigação fiscal é de extrema importância, a partir dela pode-se ter conhecimento sobre a situação da empresa e se ela possui condições de continuar operando no mercado em que está submetido.

Em um mercado altamente competitivo, o conhecimento é um fator determinante do sucesso de qualquer empresa, conhecer a origem e evolução de cada setor se torna necessário para a tomada de decisões posteriormente.

### **2.2.1 Origem e evolução dos custos**

Até a Revolução Industrial, só existia a Contabilidade Financeira que era basicamente a apuração do resultado de cada período através do levantamento dos estoques em termo físicos, o contador da época verificava o montante pago por item estocado, e dessa maneira valorava as mercadorias, fazendo o cálculo apenas pela diferença, computando o quanto possuía de estoques iniciais, adicionando as compras e comparando com o que ainda restava, apurava o valor de aquisição das mercadorias vendidas. (MARTINS, 2010, P.19)

A partir desse momento, a comercialização dos produtos passou por uma série de mudanças tentando se adequar a essa nova gestão do setor industrial. A contabilidade de custos foi a determinação utilizada para o custo dos produtos, para fins de avaliação dos estoques industriais, e conseqüentemente, do custo desses produtos quando vendidos, para se obter o lucro na venda. (PADOVEZE, 2003, p.6)

Desde então as funções básicas que a contabilidade de custos deve buscar atender é a determinação do lucro: empregando dados de registros convencionais contábeis; controle das operações: como os estoques, comparações entre o previsto e realizado; tomada de decisões: formações de preços, escolha entre fabricação própria ou terceirizada, entre outros. (BRUNI E FAMÁ, 2011, p.22-23)

Desse modo a contabilidade de custos nasceu da necessidade de maiores e mais precisas informações, que permitissem uma tomada de decisão correta e adequada a demanda de cada período da empresa.

### **2.2.2 Objetivo da apuração dos custos**

Hoje, qualquer entidade com fins lucrativos, deve conhecer a importância e a incidência dos custos nos produtos, serviços, atividades, ou seja, sob qualquer bem ou serviços designado para a geração das receitas, para que assim se mantenha a vida útil dessa

entidade. “O custo representa a orientação do investimento na empresa, como também, leva o administrador a orientar a produção pelo caminho da economicidade em benefício da empresa” (TRAMONTINA, 2002).

Padoveze (2006, p.10 e 11) para o autor a apuração do custo unitário do produto (e quando se fala em produto, estamos nos referindo a todos os produtos e serviços vendidos pela empresa) é imprescindível para poder estabelecer ou parametrizar o preço de venda do produto a ser oferecido ao cliente. Apesar de na maioria das vezes esse mesmo preço de venda ser denominado pelo mercado, através de sua oferta e demanda, o custo unitário é fundamental para as decisões que devem ser tomadas dentro da empresa, tais como fabricar ou não o produto.

Destaca-se o principal objetivo da apuração dos custos: suprir duas necessidades consideradas as mais relevantes para as empresas, primeiramente, é a necessidade gerencial, e em seguida uma necessidade fiscal e societária, que é realizada e apresentada em função das exigências feitas pelas autoridades fiscais e pela Legislação em vigor, que obriga as empresas a manter uma contabilidade de custos totalmente integrada e coordenada com o restante das escriturações.

### **2.2.3 Contextualização das terminologias contábeis**

Nos próximos capítulos segue uma distinção técnica entre as terminologias contábeis, muito usadas na Contabilidade Geral, especificamente de Custos, a fim de clarear seus significados e suas utilizações para suas corretas avaliações. São eles: custos, gastos, investimentos, despesas, desembolsos e perdas.

## *Custo*

Segundo Bruni e Famá (2011, p.25) os custos estão diretamente relacionados ao processo de produção de bens ou serviços, podendo-se dizer então, que os custos vão para as prateleiras: enquanto os produtos ficam estocados, os custos são ativados, destacados na conta Estoques do Balanço Patrimonial, e não na Demonstração de Resultado e somente farão parte do cálculo do lucro ou prejuízo quando ocorrer sua venda, sendo incorporados, então, à Demonstração do Resultado e confrontados com as receitas de vendas.

Nas palavras de Martins (2010, p.25) o custo é também considerado um gasto, sendo reconhecido como tal apenas no momento da utilização dos fatores de produção, 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 sua venda.

Para os autores Santos e Veiga (2012, p. 62) o custo representa todo o gasto para produzir o produto, incluindo os gastos com mão de obra, aluguel, energia elétrica, depreciação e etc., considerando que os mesmos também ajudam a compor o custo do produto.

Partilhando de um objetivo comum, os custos foram desembolsados com a pretensão clara de que sejam total ou parcialmente recuperados, depois que o produto, serviço ou atividade estiver concluído. Através da margem de lucro depositada no valor final ou ainda na forma de receitas decorrentes de vendas. Além dos custos há que se preocupar com outros tipos de dispêndios, como os gastos, investimentos, despesas, desembolsos e perdas.

### *Gasto*

Para Bruni e Famá (2011, p.23) gastos consistem no sacrifício financeiro que a entidade arca para a obtenção de um produto ou serviço qualquer. Na contabilidade serão em última instância classificados como custos ou despesas, a depender de sua importância na elaboração do produto ou serviço, podem também ser classificados temporariamente como investimentos e, à medida que forem consumidos, receberão a classificação de custos ou despesas.

Nas palavras de Padoveze (2006, p.17) são ocorrências de pagamentos ou de recebimentos de ativos, custos ou despesas, que significam receber os serviços e os produtos para consumo, assim como os pagamentos efetuados e os recebimentos de ativos. “Gasto também é sinônimo de dispêndio, o ato de despende.”

Leone (2012, p.53) compreende gasto como um compromisso financeiro assumido pela empresa na aquisição de bens ou serviços, o que acabará resultando em uma variação patrimonial, seja essa variação qualitativa no início e certamente quantitativa em seguida, podendo ser definido como gasto de investimento ou como gasto de consumo.

### *Investimento*

Investimento é todo o valor que a empresa deposita em alguns negócios visando um retorno no futuro. Alguns desses investimentos que podem trazer benefícios futuros, alguns exemplos são os ativos imobilizados, as máquinas, os prédios e equipamentos, participação em outras empresas, entre outros. (SOUZA; DIEHL, 2009, p.10)

Representam gastos ativados em função de sua vida útil ou de benefícios atribuíveis a futuros períodos. Podem ficar temporariamente “congelados” no ativo da empresa e, posteriormente e de forma gradual, são “descongelados” e incorporados aos custos e despesas de sua entidade. (BRUNI E FAMÁ, 2011, p.23)



Martins (2010, p.25) ressalta que os investimentos são “estocados” nos Ativos da empresa para baixa ou amortização quando ocorre sua venda, seu consumo, em alguns casos desaparecimento e inclusive desvalorização desse investimento. Podem ser dos mais variados, como exemplo: a matéria-prima é um gasto contabilizado temporariamente como investimento circulante; as máquinas que a empresa utiliza são gastos que se transformam em investimento permanente, e assim por diante.

### *Despesa*

Bruni e Famá (2011, p.23) acreditam que despesas correspondem a bens ou serviços consumidos direta ou indiretamente para a obtenção de receitas. Não está ligada a produção de somente um produto ou serviço. Exemplos: gastos com salários de vendedores, gastos com funcionários administrativos etc.

Segundo Padoveze (2006, p.17 e 18) despesas estão ligadas aos gastos nas áreas administrativas e comerciais, são também os gastos necessários para vender e distribuir os produtos. Ainda segundo o autor significa o consumo do custo e quando vem a acontecer é redutora do lucro empresarial, já que o custo ativado sai da entidade.

Ribeiro (2011, p.26) ainda define as despesas são gastos do consumo de bens e da utilização de serviços das outras áreas da empresa, tais como área administrativa, comercial e financeira, que direta ou indiretamente miram a obtenção de receitas.

### *Desembolso*

“O desembolso é a saída de numerário do caixa da empresa. Pode ser devido a um gasto anteriormente realizado, cujo pagamento (liquidação) não foi feito a vista.” (SOUZA E DIEHL, 2009, p.11)

Para Bruni e Famá (2011, p.23) é o pagamento do bem ou serviço, independentemente de quando o produto ou serviço foi ou será consumido. É importante avisar que a

contabilidade registra os fatos de acordo com o princípio da competência, e quando os lançamentos são contabilizados por competência entende-se que as receitas e despesas devem ser feitas de acordo com a real ocorrência, independente de sua realização ou quitação, por exemplo, se foram empregadas 40 horas de mão de obra no mês de março, essas horas somente serão quitadas em abril. Logo, não se deve confundir despesa com desembolso.

### *Perdas*

Para Padoveze (2006, p.18) perdas ocorrem em situações que fogem à normalidade das operações da empresa, não devem fazer parte dos custos de produção e negativos ao patrimônio empresarial, não constantes e eventuais, tais como deterioração anormal de ativos, perdas de créditos excepcionais, capacidade ociosa anormal etc.

A perda decorre de uma situação não ocasional proporcionada por fatores externos ou através da própria atividade produtiva da empresa. Alguns exemplos mais claros são: danificação de matérias-primas em função de algum possível incêndio que possa ocorrer na empresa ou perdas de matérias-primas num processo normal de produção. (VICECONTI E NEVES, 2008, p.15)

Já Bruni e Famá (2011, p.24) perdas são bens ou serviços que podem ocasionar duas situações: um gasto não intencional ou consiste da atividade produtiva normal da empresa. Na primeira situação são aqueles casos que decorrem de eventuais fatos, tais como: roubo, inundação, incêndio, etc., já na segunda situação é quando acontece durante o processo produtivo como perda de material sendo classificado como custo de produção do período.

Dutra exemplifica as principais diferenças entre as terminologias citadas:

Exemplificando, a matéria-prima, que é uma receita (preço de venda multiplicado pela quantidade) para o vendedor, é para o comprador um gasto no ato da compra, um desembolso no ato do pagamento, que pode ser a vista ou a prazo, um custo no ato de sua aplicação na produção e uma despesa no ato da venda do produto que ela integra. (DUTRA, 1995, P.28)

Na figura a seguir é possível verificar a diferenciação entre alguns termos citados a cima, principalmente entre custos e despesas.

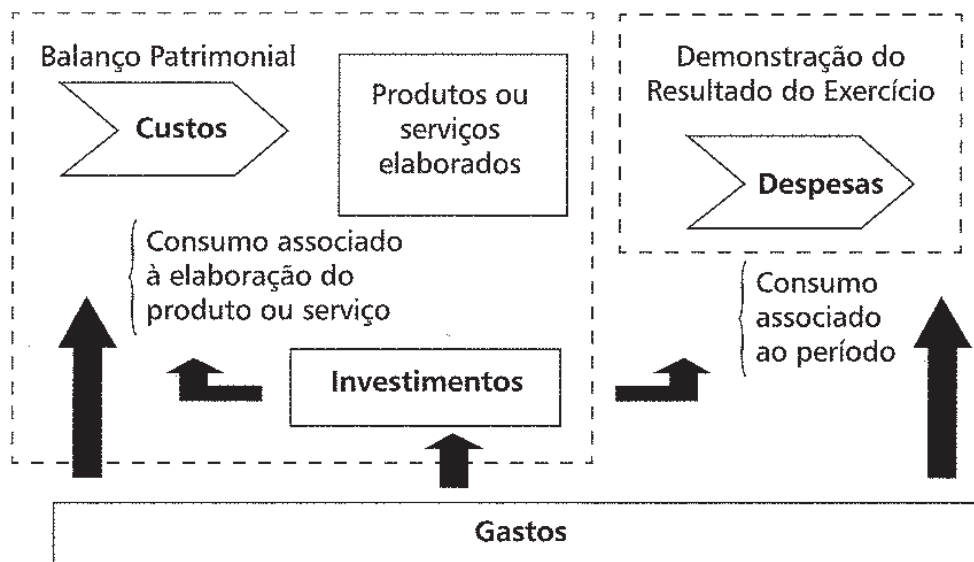


Figura 1 – Diferenciação entre custo e despesa.  
Fonte: BRUNI E FAMÁ, 2011, p.25.

Portanto é importante que a empresa saiba diferenciar seus custos de despesas e dos gastos para que além de possuir informações confiáveis, possa também obter o custo correto de seus produtos e classificá-los adequadamente com a realidade vivenciada dentro da empresa.

#### 2.2.4 Classificação dos custos

Os custos apresentam alguns tipos de classificação, o que pode gerar possíveis erros no momento de interpretá-los ou aplicá-los na prática. O importante é observar cada custo individualmente dentro do seu grupo de classificação, tendo em vista o objetivo a ser alcançado. Portanto, serão apresentadas algumas dessas classificações para seu melhor entendimento.

#### *2.2.4.1 Custo Direto*

Megliorini (2007, p.9) considera que há uma regra básica para identificar os custos diretos, se for possível encontrar a quantidade de custo do elemento aplicado no produto será ele direto, a apropriação dos custos dá-se conforme o consumo. Alguns exemplos de custos diretos que são apropriados ao valor do produto são a matéria-prima e a mão-de-obra direta (funcionários que atuam diretamente na fabricação do produto), a energia elétrica em alguns casos também pode ser considerada um custo direto.

Conforme Dutra (1995, p.35) custo direto é aquele que pode ser apropriado a cada tipo de bem ou órgão, no momento de sua ocorrência, isto é, está ligado diretamente a cada tipo de bem ou função de custo.

Já Leone (2012, p.58 e 59) complementa que todo item de custo que é identificado naturalmente ao objeto de custeio é denominado de custo direto. Por outro lado, todo o item de custo que precisa de um parâmetro para ser identificado e debitado ao produto do custeio é considerado um custo indireto. São debitados indiretamente por meio de taxas de rateio ou critérios de alocação. Sendo dessa forma podemos identificar o custo indireto como aquele item que precisa de um critério de rateio para sua identificação ao produto cujo custeio é desejado.

A apropriação do custo direto no produto se dá pelo que foi consumido para o processo produtivo do produto, no caso da matéria-prima, pela quantidade de material utilizado e no caso da mão-de-obra, pela quantidade de horas trabalhadas para fabricar esse produto.

#### 2.2.4.2 *Custo Indireto*

Leone (2012, p.59) custos indiretos é todos os outros custos que dependem do emprego de recursos, de taxas de rateio, de parâmetros para o débito às obras. Acabam por ser debitados indiretamente, por meio de critérios.

Segundo Crepaldi (2009, p.101) os custos indiretos para serem incorporados aos produtos agrícolas, necessitam da utilização de um critério de rateio. Como exemplo, aluguel, iluminação, depreciação e outros. Estes custos dependem de cálculos e rateios para serem apropriados em diferentes produtos agrícolas.

Todos os gastos que não são considerados diretos são classificados como indiretos. São aqueles gastos que não podem ser alocados de maneira direta ou objetiva aos produtos. Este serão por meio de critérios de distribuição seja ele rateio, alocação, apropriação ou outros termos utilizados. (Padoveze, 2003)

#### 2.2.4.3 *Custo Fixo*

Buelke e Bertó (2012, p.23) acreditam que a grande característica dos custos fixos é a de se manter inalterados durante todo o processo produtivo, respeitando alguns limites da capacidade, ou seja, não se modificam em razão do crescimento de suas atividades dentro desses limites.

Meglierini (2007, p.10) custos fixos acontecem da manutenção da estrutura produtiva da empresa, desconsiderando a quantidade que venha a ser fabricada dentro do limite da capacidade instalada. Exemplos desse comportamento são o custo do aluguel e a depreciação. Assim, tanto faz a empresa produzir 0 quanto produzir 10 toneladas de produtos, os custos fixos continuarão os mesmos durante todo o processo.

Coronado (2006, p.37) apud Leone, afirma que os custos não se alteram com a variabilidade da atividade escolhida, isto é, o valor total dos custos permanece inalterado mesmo que a base de volume selecionada como referencial varie.

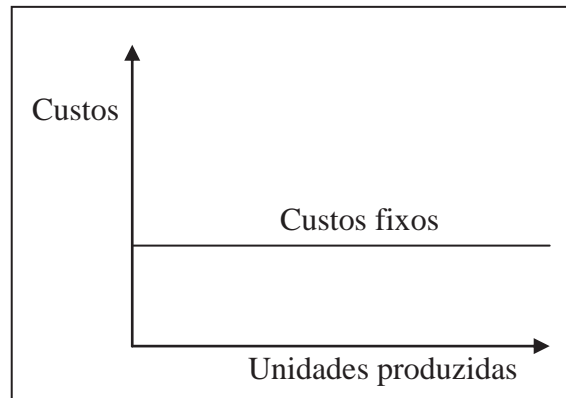


Figura 2 – Representação gráfica dos custos fixos.  
Fonte: CORONADO, 2006, p.37.

Portanto custos fixos são aqueles custos que se repetem mensalmente, sempre com o mesmo valor, qualquer que seja o volume produzido durante este mesmo período.

#### 2.2.4.4 Custo Variável

O custo passa a ser determinado como variável, se o total variar em proporção direta ao volume de produção. Partindo desse princípio conclui-se que os custos variáveis das empresas industriais se resumem ao material direto, algumas empresas remuneravam sua mão de obra pelo volume fabricado, esse custo era variável, porém nos tempos atuais é fixo. (FERREIRA, 2007, P. 54)

Altera-se diretamente em função das atividades exercidas pela empresa. Quanto maior a produção, maiores serão os custos variáveis. Alguns exemplos de custos variáveis podem ser observados por meio dos gastos com matérias-primas e embalagens, pois quanto maior a produção, maior o consumo de ambos. (BRUNI E FAMÁ, 2011, P.30)

Meglierini (2007, p.10) ainda complementa que esse tipo de custo só ocorre quando há produção. A partir desse ponto só aumentam ou diminuem conforme o volume de produção. Pode se justificar essa variação pelo uso da matéria-prima, como também, em algumas indústrias, o uso da energia elétrica para suas máquinas e equipamentos.

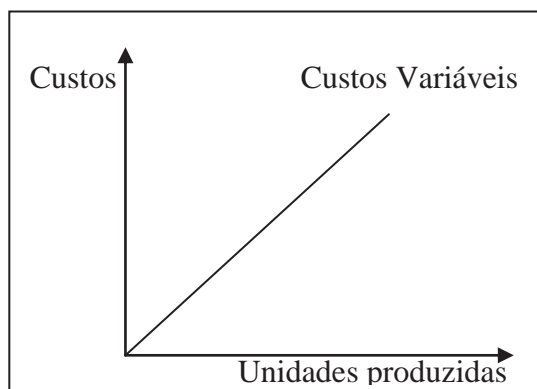


Figura 3 - Representação gráfica dos custos variáveis.  
Fonte: CORONADO, 2006, p.37.

Estes custos, por sua vez, é o custo que varia, ou seja, tem mudanças ao longo do período em decorrência de um acréscimo ou decréscimo de produção, ou de alguma movimentação da empresa.

### 2.2.3 Métodos De Custeamento

É necessário um cuidado especial para empregar os métodos de custeamento, pois uma má interpretação de suas definições pode fornecer informações incorretas para a tomada de decisões dos empresários. Entre os principais métodos utilizados no mercado, podemos destacar os tipos a seguir.

### 2.2.3.1 Custeio Baseado em Atividades (ABC)

O método de custeio baseado em atividades assume o pressuposto que os recursos de uma empresa são consumidos por suas atividades e não por seus produtos fabricados. Sua finalidade é apropriar os custos as atividades executadas pela empresa e depois apropriar de forma adequada os produtos as atividades segundo o uso que cada um faz destas. Este método é uma nova forma de medir os custos diante a destinação de gastos nas atividades, as quais devem efetuar-se em torno da cadeia de valor em que podem definir como as que agregam valor ao produto em qualquer etapa de produção (LEONE, 2012, p.233).

Souza e Diehl (p.145) acreditam que o método ABC é uma técnica que pode ser simples de se utilizar. Parte de algumas dificuldades encontradas advém da mudança de abordagem, ao trocar o enfoque de setores para atividades.

Beulke e Bertó (p.35-37) definem que a característica básica do custeio baseado em atividades (ABC) é a apropriação aos produtos, às mercadorias e aos serviços de todos os custos e despesas envolvidas durante o processo produtivo, sejam eles fixos ou variáveis. Esse método surgiu recentemente devido a necessidade do mundo empresarial precisar se adequar a algumas mudanças, dentre as quais podem ser destacadas: informática, incremento na estrutura de custos e despesas fixas, globalização da economia e mudanças nos modelos de produção.

O custeio baseado em atividades (ABC) vem sendo um dos mais empregados nas empresas nos últimos tempos, este método busca reduzir possíveis distorções causadas pelo rateio dos custos. Também se busca alocar da melhor forma possível os custos com as atividades desenvolvidas pela empresa e depois apropriar aos produtos.



### 2.2.3.2 *Custeio por Absorção*

Segundo Martins (2010, p.37) custeio por absorção é o método derivado da aplicação dos Princípios de Contabilidade, consiste na apropriação de todos os custos de produção aos bens elaborados, e só os de produção.

Coronado (2006, p. 38) apud Leone “O custeio por absorção é aquele que faz debitar ao custo dos produtos todos os custos da área de fabricação, sejam esses custos definidos como custos diretos ou indiretos, fixos ou variáveis, de estrutura ou operacionais”.

Padoveze (2003, p.79) afirma que o custeio por absorção é o tipo de método que envolve todos os custos e despesas, sejam eles diretos ou indiretos, fixos ou variáveis, para apuração do custo unitário dos produtos e serviços finais. Como esse método utiliza de custos indiretos, e estes custos não são identificáveis claramente aos produtos e serviços finais, é preciso fazer um processo de distribuição desses custos, denominado rateio, alocação ou apropriação de custos indiretos aos produtos.

Percebe-se que o método de custeio por absorção é adequado aos princípios da contabilidade, sendo amplamente utilizado pelo fato de envolver todos os custos, propiciando muitas vezes um melhor entendimento do custo unitário do produto, e tem fundamental importância na valorização dos estoques.

### 2.2.3.3 *Custeio Direto ou Variável*

Bruni e Famá (2011, p.163 e 164) ressaltam que o uso dos termos direto e variável nem sempre coincide corretamente com seus conceitos teóricos, portanto, deve-se tomar cuidado com seu emprego. O custeio variável trata especificamente da análise de gastos variáveis, sejam eles diretos ou indiretos, custos ou despesas, e sua comparação com as receitas, dessa comparação é que surge muitas vezes o conceito de margem de contribuição, de fundamental importância nos processos de tomada de decisões em finanças.

Viceconti e Neves (2008, p.131) Custeio Direto também conhecido como Custeio Variável, consistem em denominar como custo de produção do período apenas os custos variáveis incorridos no período da apuração, considerando assim os custos fixos como despesas e encerrando-os diretamente contra o resultado do período. Desse modo, o custo dos produtos vendidos e os estoques finais de produtos em elaboração e produtos acabados só conterão custos variáveis. Além disso, no custeio variável, a diferença entre o valor de vendas líquidas e a soma do custo dos produtos vendidos com as despesas variáveis é chamada de margem de contribuição, da qual diminuindo os custos e as despesas fixas obtém o lucro operacional líquido, como segue no quadro abaixo:

1. VENDAS BRUTAS
2. (–) DEDUÇÕES DE VENDAS
2.1 Vendas Canceladas
2.2 Abatimentos e Descontos Incondicionais Concedidos
2.3 Tributos Incidentes sobre Vendas
3. (=) VENDAS LÍQUIDAS
4. (–) CUSTOS DOS PRODUTOS VENDIDOS
4.1 Estoques iniciais de Insumos e Produtos
4.2 (+) Compras de Insumos
4.3 (+) Outros Custos Variáveis
4.4 (–) Estoques Finais de Insumos e Produtos
5. (–) DESPESAS VARIÁVEIS DE ADMINISTRAÇÃO E VENDAS
6. (=) MARGEM DE CONTRIBUIÇÃO
7. (–) CUSTOS E DESPESAS FIXOS
8. (=) LUCRO OPERACIONAL LÍQUIDO

Quadro 1 – Demonstração do Resultado.  
Fonte: VICECONTI E NEVES, 2008, p.131.

Como visto acima é o método que utiliza como base para custeamento, apenas os custos e as despesas que possuem relação direta a quantidade dos produtos, ou seja, os que são gerados com a sua produção, e podem ser detectados mais facilmente.

## 2.3 CONTABILIDADE RURAL

Marion (2012, p. 3) diz que a Contabilidade pode ser estudada de modo geral ou particular, quando direcionada para um ramo específico é denominada de acordo com o ramo a ser estudado. Sendo assim:

- 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 da Pecuária: é a Contabilidade Geral aplicada às empresas pecuárias;
- Contabilidade Agropecuária: é a Contabilidade Geral aplicada às empresas agropecuárias;
- Contabilidade da Agroindústria: é a Contabilidade Geral aplicada às empresas agroindustriais.

Silva (2013, p.29 e 30) surge visando adequar os fatores de produção a fim de aperfeiçoar os resultados do empresário rural. Observando que seus principais objetivos são: administrar com sabedoria seus fatores de produção (terra, benfeitorias, maquinários, insumos e mão de obra), aumentar a produtividade, gerenciar os custos de produção, minimizar os riscos, garantir melhoria na qualidade de vida de todos aqueles que trabalham na propriedade, proteger o meio ambiente e contribuir para que a propriedade agrícola se transforme em empresa rural e possa manter o homem no campo, gerando excedentes para exportação.

Crepaldi (2011, p.2) O setor de exportação no Brasil tem se desenvolvido de forma incrível, e os principais produtos de exportação são oriundos da agricultura. Devido a toda essa demanda torna-se indispensável o conhecimento aprofundado de seu negócio aos produtores rurais. Para que o produtor possa obter informações sobre as condições do mercado, deve também conhecer suas condições de recursos naturais, assim ele poderá escolher o melhor tipo de atividade para desenvolver.

Percebe-se que a contabilidade rural ainda é pouco utilizada, isto acontece devido ao desconhecimento da importância das informações obtidas através da contabilidade. O grande problema está na complexidade e no custo de manutenção de um bom serviço contábil. Mas esse custo a mais pode ocasionar em produtividade.

### *Atividade Rural*

Segundo o Regulamento do Imposto de Renda de 1999, em seu art. 58, considera-se atividade rural a exploração das seguintes atividades:

- I – a agricultura;
- II – a pecuária;
- III – a extração e a exploração vegetal e animal;
- IV – a exploração da apicultura, avicultura, cunicultura, suinocultura, sericicultura, piscicultura e outras culturas animais;
- V – a transformação de produtos decorrentes da atividade rural, sem que sejam alteradas a composição e as características do produtor *in natura*, feita pelo próprio agricultor ou criador, com equipamentos e utensílios usualmente empregados nas atividades rurais, utilizando exclusivamente matéria-prima produzida na área rural explorada, tais como a pasteurização e o acondicionamento do leite, assim como o mel e o suco de laranja, acondicionados em embalagem de apresentação;
- VI – o cultivo de florestas que se destinem ao corte para comercialização, consumo ou industrialização. (LEI Nº 8.023, DE 12 DE ABRIL DE 1990, ART. 2º, LEI Nº 9.250, DE 1995, ART.17, E LEI Nº 9.430, DE 1996, ART. 59)

Crepaldi (2011, p.9-11) o setor agrícola ou atividade rural pode apresentar algumas características peculiares, que o diferencia dos demais setores da economia. Essas características são as seguintes: dependência do clima, correlação tempo de produção versus tempo de trabalho, dependência de condições biológicas, terra como principal (em alguns casos) participante da produção, estacionalidade da produção, incidência de riscos, produtos não uniformes, alto custo de saída e/ou entrada.

Anceles (2001, p.23-25) defende a ideia de que as atividades rurais são aquelas que possuem características de produção, dentre as principais o cultivo de cereais, e a criação de animais. Também é considerada como atividades rurais a extração de vegetais de animais. Ainda, segundo o autor, as atividades acessórias são aquelas de transformação e alienação da produção que não acontecem frequentemente. Porém, mesmo que o produtor realize essas operações de natureza industrial ou comercial de forma sazonal, ele não perde a sua característica de explorador da atividade rural.

### 2.3.1 Principais Tipos de Atividades Agrícolas

Existem diferentes agentes, segmentos e fatores, que dão origem e constituem toda e qualquer atividade agrícola. A partir desse pressuposto podemos dizer que a agricultura pode dividir-se em dois grandes grupos, o grupo das culturas temporárias e o grupo das culturas permanentes, variando conforme as suas finalidades.

#### 2.3.1.1 Culturas Temporárias

Marion (2012, p.17) define culturas temporárias como aquelas que podem se submeter ao replantio após a colheita. Normalmente, o período de vida é curto. Após a colheita, são arrancadas do solo para que então seja realizado um novo plantio. Exemplos dessa cultura são: soja, milho, arroz, feijão, batata, legumes. Essas culturas também são conhecidas como anual.

Já Crepaldi (2011, p.106) explica que os custos na cultura temporária serão contabilizados em uma conta do Ativo Circulante com o título de *Culturas Temporárias*. Os custos que podem ser adicionados a essa conta são: sementes, fertilizantes, defensivos, mão de obra etc. acumulados até o término da colheita. Após a colheita o saldo dessa conta será transferido para a conta Produtos Agrícola, na qual serão somados à colheita os custos para deixar o produto à disposição para a venda. Ao ser vendido transfere-se novamente o valor correspondente ao volume vendido para a conta de Custo de Produtos Vendidos, sendo assim possível calcular o resultado apurando-se o Lucro Bruto.

Cabe ainda ressaltar, que se após todo o processo produtivo realizado, ou seja, completados os processos que vão desde o plantio até a colheita, e o produto estiver pronto para ser vendido, mesmo assim, ocorrerem gastos, como o tipo mais comum na atividade

agrícola, que é o custo de armazenamento, este será classificado como uma despesa, ou como é chamado, um custo do período e não mais como um custo, pois ele excede o processo e o período de produção.

### *2.3.1.2 Culturas Permanentes*

São aquelas que permanecem vinculadas ao solo e originam mais de uma colheita ou produção. Atribui-se a essas culturas uma duração mínima de quatro anos. Do ponto de vista do autor basta apenas a cultura permanecer mais de um ano e propiciar mais de uma colheita para ser permanente. Exemplos dessa cultura são: cana-de-açúcar, citricultura (laranjeira, limoeiro...), cafeicultura, silvicultura (essências florestais, plantações arbóreas), oleicultura (oliveira) e praticamente todas as frutas arbóreas (maçã, pera, jaca, jaboticaba, goiaba, uva...). (MARION, 2012, p.18)

Para a contabilização das culturas permanentes Crepaldi (2011, p.108) demonstra numa série de lançamentos, diferentemente da cultura temporária, como essa cultura necessita de um tempo maior para florescer e a partir desse momento formar frutos, ela permanece por um bom período nas contas do Ativo. A cada nova etapa concluída transfere-se o valor já contabilizado para uma nova conta, e assim por diante. Algumas das contas utilizadas para todo esse processo são: Conta Cultura Permanente em Formação (especificando o tipo de cultura), Cultura Permanente Formada, Colheita em Andamento, Produtos Agrícolas, Custo de Produtos Vendidos.

Exemplos de custos geralmente empregados nas culturas permanentes são: formicidas, fungicidas, herbicidas, adubos, forragem, mão de obra direta e indireta aplicada à produção, arrendamento de equipamentos e de terras, depreciações relativas a maquinário e equipamentos, preparo do solo, sementes, irrigação, etc.(BIASUZ, 2007, p.14).

### 2.3.2 Custos comuns da Atividade Agrícola

Durante todo o processo produtivo dos agricultores, sejam para as culturas temporárias ou culturas permanentes, exige um custo necessário para que a sua realização ocorra, e possa então realizar de fato a colheita. Esses custos, por sua vez, estão ligados a determinadas atividades dentro da propriedade.

A seguir os custos considerados mais relevantes para o objetivo deste estudo, foram destacados, bem como explicitados conforme Marion e Segatti (2010, p.173-181), seguidos de exemplos claros a fim de propiciar um melhor entendimento do assunto, além de facilitar a apuração dos mesmos, no capítulo que se segue.

**Mão de obra:** pode dividir-se em permanente e temporária, respectivamente são, o valor referente ao pagamento dos empregados registrados, e o valor que se refere somente a algum serviço específico realizado por terceiros (diarista ou empreiteiro) na propriedade.

**Encargos sociais, taxas e impostos:** custos relativos a encargos com pessoal registrado, como INSS, FGTS, Pis/Pasep, etc. Além de taxas e impostos ligados à atividade rural, como por exemplo: funrural, pagamento a sindicatos, associações, ITR, CNA, etc.

**Insumos:** É o grupo dos custos que possuem a maior relevância dentro da atividade agrícola, pela quantidade consumida e pela importância que assume dentro do plantio. Exemplos desses custos seriam: sementes e mudas (não somente as utilizadas para o plantio das culturas na propriedade, mas também relativos a áreas com finalidade de sombreamento ou de recuperação de matas, incluindo o valor do frete), volumosos, etc. incluindo o valor do frete até a propriedade.

**Cuidados com o solo:** valor referente aos custos de aquisição de produtos químicos, com a finalidade de manutenção do solo que será posteriormente posto para plantio, seriam eles: sal comum, sal mineral, calcário, fertilizantes, ureia, fosfato bicálcico, bicarbonato de sódio, mistura de minerais ou sal mineralizado, incluindo o valor do frete até a propriedade.

**Controle e manutenção de pragas no solo:** valor relativo aos custos aplicado com a finalidade de manter o solo longe de pragas e saudável para a realização do plantio,

propiciando mais tarde, a colheita. Seriam eles, os custos com: defensivos agrícolas, pesticidas, fungicidas, herbicidas, etc., incluindo o valor do frete até a propriedade.

**Ferramentas e utensílios:** valor referente à aquisição de ferramentas, tais como pá, enxada, foice, cavadeira, etc. e utensílios, como a vassoura, rodo, balde, panos, etc. utilizados pelo pessoal contratado na atividade agrícola.

**Seguros, transporte e frete:** é um grupo muito intenso e comum nas atividades rurais, em geral, pois todo produtor possui gastos, com transporte e frete, pois na maioria das aquisições que ele faz, estes custos são arcados por ele próprio. E, se cauteloso e bem informado, faz ainda constantemente um seguro do seu plantel. Como por exemplo: seguros com instalações, equipamentos, máquinas, implementos agrícolas, veículos (utilizados diretamente e unicamente para a atividade agrícola) e animais.

**Depreciações:** é o custo de recuperação do capital empregado anteriormente em ativos com a intenção da geração de lucros. Como por exemplo: Máquinas, instalações, equipamentos e implementos agrícolas existentes na propriedade: no inventário são atribuídos a cada um, uma vida útil, uma taxa específica de depreciação, um valor inicial e um valor final (residual) do bem.

**Remuneração do capital em Animais:** é o custo de oportunidade do capital investido em animais, ou seja, é a remuneração do montante de dinheiro aplicado. Inicialmente, deve ser realizado o inventário dos animais existentes na propriedade, discriminando por tipo de categoria e a cada uma delas, atribuir um valor de mercado.

A maioria desses custos é alocada aos produtos, à colheita, ou à safra, com o objetivo principal de apurá-los para que se possam analisar os resultados obtidos nas atividades desenvolvidas, optando por mantê-la como está, caso o produto esteja conseguindo superar seus custos e ainda propiciar um retorno considerável para o agricultor, ou ainda, verificar a necessidade de alterações da produtividade, através da apuração dos custos, sendo possível diagnosticar quais as alterações e quais produtos irão afetar.



### 2.3.3 Depreciação na Atividade agropecuária

#### *Culturas Agrícolas*

Conforme disposições contidas por Biasuz (2007, p.17) apud Parecer Normativo CST nº 18, de 09/04/1979, no que tange as culturas permanentes, as florestas ou as árvores e a todos os vegetais de menor porte, somente se pode falar em depreciações em caso de empreendimento próprio da empresa e do qual serão extraídos apenas os frutos. Nessa hipótese então, o custo de aquisição ou de formação da cultura em questão, serão depreciados em tantos anos quantos forem os de produção dos frutos.

Quando se trata de floresta própria (ou qualquer tipo de vegetação), o custo de aquisição ou de formação (excluído o solo) será objeto de quotas de exaustão, à medida que seus recursos foram exauridos (esgotados). Ao contrário do exposto anteriormente, a principal atividade não é a extração de frutos, mas sim a árvore é ceifada, ou em outras palavras, cortada, extraída do solo. (id. 2007).

Já Crepaldi (2011, p.139) afirma que as culturas apenas serão depreciadas de acordo com sua vida útil. Ainda segundo o autor, pode-se obter a taxa de depreciação por outros critérios, além da vida útil da cultura, como o volume de produção, por exemplo, observando sempre que há dificuldades em determinar outros critérios para a taxa de depreciação.

#### *Máquinas/Implementos Agrícolas*

Quando em uma propriedade rural houver a tentativa da apuração do custo de produção das safras ou das lavouras, há uma dificuldade pertinente, as taxas e valores referentes à depreciação das máquinas e implementos agrícolas.

Para Marion (2012, p.58) esse item ganhou bastante significado nos últimos tempos em virtude do esforço que se faz para a implantação da mecanização agrícola com o objetivo de melhorar a produtividade na agricultura. Normalmente se tem cometido o equívoco de calcular a taxa de depreciação a uma taxa anual, com critérios fiscais, apropriando-se a depreciação do ano entre as diversas culturas. Outro fator é o custo de reposição de peças, quando se dá o momento desta reposição, a vida útil do bem, como por exemplo, um trator,

sofrerá aumento, desta maneira então, deve ser ativada (imobilizada) dando-se baixa da peça antiga que foi substituída, ou seja, classificada como uma perda no processo.

O autor complementa dizendo que implementos agrícolas como tratores, colhedeiros, aparelhos agrícolas etc. não são utilizados ininterruptamente durante o ano em virtude da entressafra, chuvas, geadas, ociosidades etc. Dessa forma, é recomendada a apropriação da depreciação em decorrência do uso às respectivas culturas ou projetos. A partir desse ponto então a necessidade de se calcular a depreciação por hora, estimando-se um número de horas de trabalho por equipamento, em vez da quantidade de anos de vida útil.

Entretanto, querer-se-á realizar o cálculo da depreciação/horas utiliza-se a fórmula a seguir:

$$\frac{\text{Valor do equipamento}}{\text{Número estimado de horas de trabalho}} = \text{R\$ Depreciação p/hora}$$

### *Atividade Pecuária*

Marion (2012, p.61-62) acredita que esta depreciação tanto quanto a sua vida útil terão início somente após o momento em que estiverem em condições de gerar lucros, ou em outras palavras, no momento em que se dá o início da reprodução, com o novilho já adulto.

Porém, geralmente as empresas contabilizam este início da vida útil quando o animal reprodutor ou matriz são postos para a reprodução, contudo apesar de o animal passar por uma avaliação, ainda é incerto afirmar que servirão para a “monta” como é o esperado. Por este motivo, é aconselhável fixar este início somente após o animal atingir o seu estágio máximo de reprodução, já que posteriormente, dar-se-á naturalmente início a um processo de declínio da capacidade produtiva, e este sim é o momento exato para a fixação do início da depreciação, pois deste momento em diante, a perda da capacidade será constante até que o animal seja totalmente descartado para a “monta”. (MARION, 2012, P.61-62).

Os que discordam desta afirmação de Marion, justificam-na porque o gado envelhece a cada ano que passa, reduzindo sua capacidade produtiva, independentemente de estar ou

não, em pleno processo de reprodução, e por isso há a necessidade de distribuição destes custos.

Já quando se trata de determinar em anos a vida útil de cada animal, a tarefa não é nada fácil, já que na pecuária tanto de corte quanto de reprodução, existem inúmeras raças (puras e mestiças), tipos de pastagens, alimentação, clima de regiões, etc., oscilando geralmente entre quatro e dez anos. “Ficaria difícil estabelecer uma curva de eficiência do gado de reprodução, desta maneira o método mais utilizado é o da linha reta”. Ainda assim, a maioria dos autores e pesquisadores utiliza como senso comum os seguintes dados: Gado reprodutor mestiço – 5 anos, Gado matriz mestiça – 7 anos, Gado reprodutor puro – 8 anos, Gado matriz pura – 10 anos. (MARION, 2012, P.61).

Contudo, para que haja uma determinação específica da vida útil de cada animal, é necessário consultar o veterinário e o zootecnista, por ambos conhecerem na prática a sua operacionalização. Visto que os dados referidos acima, são apesar de bem estudados, apenas estimativas.

#### *Taxas de Depreciação*

A seguir serão apresentadas às taxas de depreciação comumente utilizadas na atividade agropecuária, de alguns animais e de algumas máquinas e equipamentos.

<b>Cultura Permanente</b>	<b>Nº de Anos</b>	<b>Taxa de Depreciação</b>
Amoreira(p/ bicho-da-seda)	20	5%
Banana	8	12,5%
Café	20	5%
Chá	20	5%
Figo	17	5,88%
Laranja	15	6,67%
Maracujá	5	20%
Pastagem formada( artificial ) – exaustão	5	20%
Pêssego	17	5,88%
Uva	20	5%
Cana-de-açúcar - exaustão	4	25%

Quadro 2 - Taxas de depreciação aplicadas a algumas culturas permanentes.

Fonte: Marion, 2012, p.69.

<b>Animais</b>	<b>Vida média Produtiva em Anos</b>	<b>Taxa de Depreciação ao Ano</b>	
<b>ANIMAIS DE CRIAÇÃO</b>			
Bovinos {	Reprodutor	8	12,5%
	Matrizes	10	10%
Suínos	4	25%	
<b>ANIMAIS DE TRABALHO</b>			
Burro de tração	12	8,33%	
Cavalo de sela	8	12,5%	
Boi de carro	5	20%	

Quadro 3 - Vida Média Produtiva de alguns animais.  
 Fonte: Marion, 2012, p.67.

Na atividade agropecuária além destas taxas de depreciação comumente utilizadas, existem variados tipos de culturas permanentes depreciáveis, assim como os animais. Para chegar a tais dados devem-se consultar profissionais qualificados, como por exemplo, o agrônomo, veterinário, os técnicos agropecuários, que possam fornecer as determinações necessárias, tais como vida produtiva, embora alguns dados sejam apenas estimativos.

## DURAÇÃO MÉDIA DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS

Itens	Duração em Anos	Taxa de Depreciação ao Ano
TRATORES*		
De roda	10	10%
De esteira	10	10%
Microtrator	7	14,28%
VEÍCULOS		
Caminhão	05	20%
Carroça	10	10%
Carro de bois	10	10%
Carreta de trator	15	6,67%
IMPLEMENTOS		
Ancinho	12	8,33%
Arado de discos e aiveca	15	6,67%
Grade de discos	15	6,67%
Carreta com pneus	15	6,67%
Semeadeira de linhas	15	6,67%
Semeadeira de grãos miúdos	20	5%
Cultivador	12	8,33%
Plaina	15	6,67%
Colhedora de algodão	8	12,5%
Colhedora de milho	10	10%
Combinada automotriz	10	10%
Combinada rebocada	10	10%
Grade de dentes e de molas	20	5%
Colhedeira de forragens	1	10
Ceifadeira	12	8,33%
Plantadeira	10	10%
Bico de pato (Planet)	5	20%
Máquina de café	10	10%
Máquina de debulhar milho	10	10%
Desintegrador	20	5%
Picadeira de forragem	15	6,67%
Motores elétricos	15	6,67%
Serraria	20	5%
Pulverizador	10	10%
Ensiladeira	7	14,28%
Polvilhadeira	10	10%
Ordeneira	10	10%
Carrinho de terreiro	8	12,5%
Roçadeira	10	10%
Encerado	6	16,67%
Secador de cereais	10	10%
Saco de colheita	3	33,33%
Adubadeira	8	12,5%
Jacá	2	50%
Riscador	6	16,67%
Rodo	2	50%
Arreio	6	16,67%

Quadro 4 - Taxa de depreciação aplicada às máquinas e equipamentos agrícolas.  
 Fonte: MARION, 2012, p.68.

Ressalta-se que são muitos os fatores que tornam a vida útil de um bem, considera-se o clima, o solo, o tipo de manejo, etc., tais fatores podem influenciar até mesmo durante seu uso, no caso das máquinas.

### **3 METODOLOGIA**

Com base na fundamentação teórica buscou-se apresentar uma metodologia baseada na apuração e mensuração dos custos e despesas relacionados à atividade agrícola, especificamente os envolvidos nas culturas de inverno e culturas de verão.

#### **3.1 DELINEAMENTO DE PESQUISA**

Quanto à natureza, pode-se classificar a pesquisa como descritiva, pois será realizada na propriedade SMT em específico, utilizando valores e dados reais.

“Tem como objetivo primordial a descrição das características de determinada população ou fenômeno ou, então, o estabelecimento de relações entre variáveis.” (DIEHL E TATIM, 2004, p.54).

O procedimento técnico baseia-se na relação com Estudo de Caso, Gil (1995, p.78) explica que estudo de caso é caracterizado pelo estudo profundo e exaustivo de um ou mais objetos, de maneira que possibilite o conhecimento amplo e detalhado do mesmo.

A metodologia aplicada na elaboração deste trabalho foi baseada na pesquisa em bibliografias já existentes na área de Contabilidade Geral, da Contabilidade Gerencial, da Contabilidade de Custos e também da Contabilidade Rural, bem como o uso de sítios web; pesquisa em arquivos eletrônicos, textos, notícia dissertações e revistas.

No que se refere a abordagem do problema, classifica-se como uma Pesquisa Mista (quali-quantitativa). Para Diehl e Tatim (2004, p.51) pesquisa quantitativa caracteriza-se pelo uso da quantificação, como percentual, média, desvio-padrão, com o objetivo de garantir resultados e evitar distorções de análise e interpretação. Já a pesquisa qualitativa pode descrever a complexidade de determinado problema e a interação de certas variáveis, abranger e classificar os processos dinâmicos, além de contribuir no processo de mudança e possibilitar um maior entendimento de certas particularidades. (DIEHL E TATIM, 2004, p.52)

### 3.2 - UNIVERSO DA PESQUISA .

De acordo com Diehl e Tatim (2004, p. 63-64) “população ou universo é um conjunto de elementos passíveis de serem mensurados com respeito às variáveis que se pretende levantar”.

Para Marconi e Lakatos (2008, p.165) “a amostra é uma parcela convenientemente selecionada do universo (população); é um subconjunto do universo”.

No presente estudo a população em análise é a produção da cultura de soja, de milho e de trigo dentro da propriedade SMT.

### 3.3 COLETA DE DADOS

Existem diversas formas de coleta de dados que podem dar suporte à obtenção de maiores informações. As técnicas de coleta de dados devem ser escolhidas e aplicadas conforme o contexto da pesquisa e utilizadas de forma adequada para se obter retorno positivo.

Assim para ser desenvolvido este estudo serão utilizados dados secundários, os quais serão disponibilizados pela propriedade, já existentes e disponíveis para a realização do trabalho. Também poderá ser utilizada uma entrevista ao produtor, onde os números poderão ser mais esclarecidos. Devemos levar em consideração toda e qualquer anotação, por mais simples que seja, pois ela transmite um fato vivenciado pela empresa.

### 3.4 ANÁLISE DE DADOS

Para Gil (2002, p.41), como o estudo de caso utiliza-se de vários procedimentos de coleta de dados, o processo de análise e interpretação pode envolver diferentes tipos de análises, porém a natureza predominante na análise dos dados é qualitativa.

A partir das análises devidamente realizadas nos dados coletados, realizarão na empresa escolhida, obter informações suficientes referentes à produção, insumos utilizados, mão de obra e demais custos e despesas empregados no processo produtivo. Tais informações irão posteriormente compor/alimentar planilhas eletrônicas que serão utilizadas como base para o desenvolvimento tanto da elaboração quanto da análise dos resultados obtidos.

### 3.5 - VARIÁVEIS DE ESTUDO.

Custos – “O custo está inserido na vida de todo indivíduo, desde o seu nascimento até a sua morte, uma vez que todos os bens necessários ao seu consumo ou à sua utilização têm seu custo”. (DUTRA, 1995, p.27)

Atividade Agrícola – “Atividade agrícola refere-se ao gerenciamento da transformação biológica e da colheita de ativos biológicos para venda e à produção agrícola ou em ativos biológicos adicionais, por uma entidade”. (MARION, 2012, p.11)



## **4 APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS DADOS**

Será abordado nesse capítulo apresentação da propriedade em análise, bem como a análise das informações recebidas, buscas através de coleta de dados primários e conversas realizadas com o proprietário da empresa.

### **4.1 APRESENTAÇÃO DA PROPRIEDADE**

O presente trabalho refere-se a propriedade rural que está localizada entre os municípios de Carazinho/R\$ e Não-Me-Toque/R\$.

A empresa possui suas atividades de plantio há de mais 25 anos no mercado, classifica-se como uma propriedade rural de médio porte, familiar, onde possui 255 hectares. Sendo desses 250 hectares, 200 para a produção de soja, 50 para a produção de milho e 80 para produção de trigo. Boa parte dos hectares que ficam sem plantio durante o inverno é destinada para a produção de aveia, apenas para consumo próprio. O proprietário explica que esse consumo próprio serve para não deixar a terra sem plantações por um longo período, podendo perder a saúde do solo.

A empresa vem passando de geração para geração, conta com a mão de obra familiar, para ajudar durante o plantio, a manutenção e a colheita. Após a colheita vende sua safra especialmente para cooperativas associadas.

## 4.2 COLETA DE DADOS

Será desenvolvido um estudo sobre o processo agrícola, ou seja, será realizado um levantamento sobre os custos agrícolas referentes às culturas de soja, de milho e de trigo, por um período de cinco anos. Os dados referentes a esses períodos foram todos conseguidos com a contabilidade e o agricultor.

### 4.2.1 Área Total

A propriedade vem, durante um grande período, cultivando 250 hectares, sendo 200 hectares de soja (correspondente a 80% da área total cultivada), 50 hectares de milho (correspondente a 20% da área total cultivada) e 80 hectares de trigo (correspondente a 32% da área total cultivada). Para as duas casas de alvenaria e um galpão que a propriedade possui destina-se 5 hectares (correspondente a 1,96%).

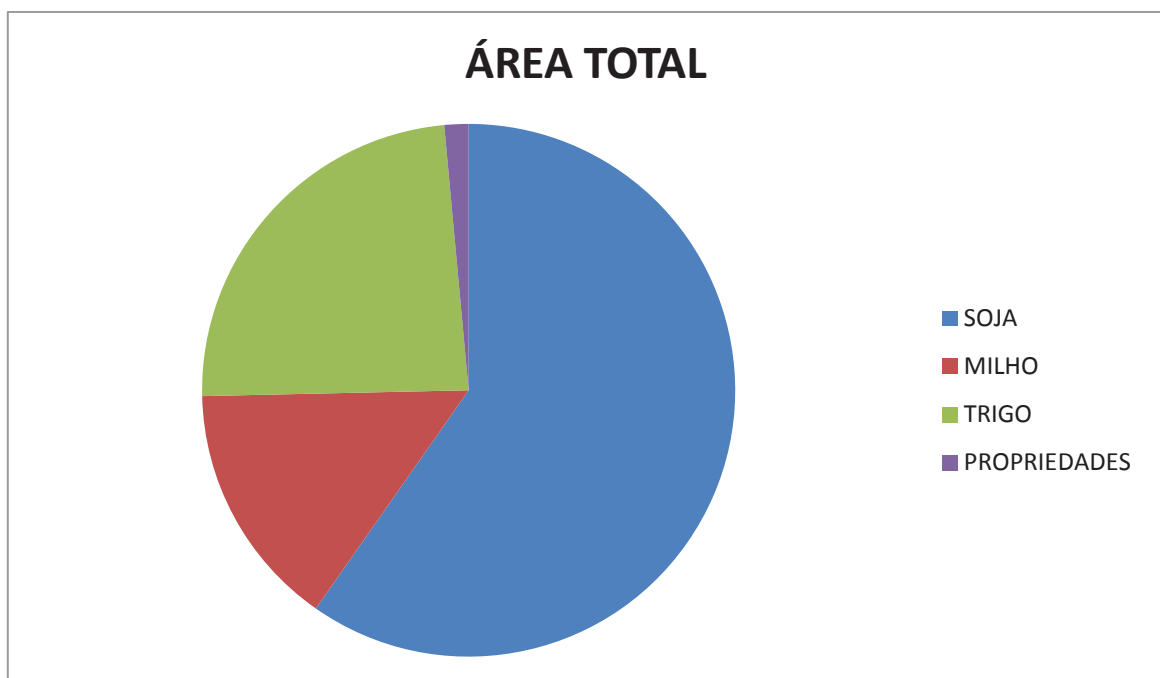


Gráfico 1 – Área Total  
Fonte : Dados Primários

#### 4.2.2 Maquinário

Sobre o levantamento de dados do imobilizado existente na propriedade realizou-se um levantamento com intuito de apresentar as principais características e vida útil dos bens, onde todos são de propriedade da empresa rural.

A forma de avaliação dos bens móveis e imóveis foi efetuada pelo proprietário, considerando valores de mercado, marca, ano de fabricação, modelo e estado de conservação, para a estimativa da vida útil de cada bem se considera também a opinião de alguns vendedores de implementos agrícolas.

Para as máquinas, caminhões, tratores e implementos agrícolas a vida útil é estimada em horas e para as benfeitorias a vida útil é estimada em anos. A avaliação desses bens em conjunto com o proprietário, tende a atribuir os valores o mais próximo possível da realidade, sendo que esse processo pode tornar a apuração os custos de produção a mais adequada possível.

A seguir segue a apresentação de todos os bens utilizados na propriedade.

DESCRIÇÃO DAS MÁQUINAS, CAMINHÕES E BENFEITORIAS						
UND.	ESPECIFICAÇÃO	VALOR UNIT.	VALOR DO BEM	VIDA ÚTIL	VALOR RESIDUAL	
1,00	Colheitadeira New Holland TC 5090	R\$ 350.000,00	R\$ 350.000,00	15.000	R\$ 65.000,00	
1,00	Trator Valtra BM 160	R\$ 125.000,00	R\$ 125.000,00	10.000	R\$ 44.000,00	
1,00	Trator Massey Ferguson UF 290	R\$ 30.000,00	R\$ 30.000,00	4.000	R\$ 10.500,00	
1,00	Trator ano 2005	R\$ 25.000,00	R\$ 25.000,00	4.000	R\$ 8.750,00	
1,00	Caminhão MBB Truck	R\$ 70.000,00	R\$ 70.000,00	9.000	R\$ 24.500,00	
1,00	Plantadeira de milho	R\$ 40.000,00	R\$ 40.000,00	8.000	R\$ 15.000,00	
1,00	Pulverizador Stara Gladiador	R\$ 420.000,00	R\$ 420.000,00	15.000	R\$ 140.000,00	
1,00	Semeadeira 22 Linhas Stara	R\$ 80.000,00	R\$ 80.000,00	5.000	R\$ 30.000,00	
1,00	Plantadeira Kuhn PD 1200	R\$ 75.000,00	R\$ 75.000,00	7.500	R\$ 28.000,00	
1,00	Casa de Alvenaria	R\$ 80.000,00	R\$ 80.000,00	50	R\$ 30.000,00	
1,00	Casa de Alvenaria	R\$ 80.000,00	R\$ 80.000,00	50	R\$ 30.000,00	
1,00	Galpão	R\$ 250.000,00	R\$ 250.000,00	80	R\$ 90.000,00	

Quadro 5 - Descrição das Máquinas, Caminhões e Benfeitorias.

Fonte: Dados primários.

Algumas das máquinas que a empresa possui não tiveram suas devidas marcas e modelos consideradas, devido a serem de posse da empresa há um longo tempo e, por conseguinte, estão sendo avaliadas apenas por estimativa. Os implementos apresentam-se em ótimo estado de conservação. Segundo o proprietário é procurado, sempre, verificar a necessidade das máquinas em questão de peças novas e reparos, para que todas continuem em pleno funcionamento todas as épocas do ano.

### **4.2.3 Matéria Prima**

Para iniciar o plantio das culturas é necessário ter em mãos uma série de produtos que são utilizados para aumentar a produtividade e melhorar as condições do produto, entre eles estão às matérias primas, sementes, fertilizantes, fungicidas, herbicidas, adjuvantes, inseticidas. Cada um em sua particularidade afeta a produção em um determinado período e para um determinado fim, os herbicidas, por exemplo, tem como função exterminar as ervas daninhas que prejudicam a plantação, assim como o fungicida para o controle dos fungos, e assim por diante.

Os insumos denominados acima possuem funções distintas e procuram auxiliar as culturas para que a safra possa ter o maior aproveitamento possível, com produtos de qualidade.

#### *4.2.3.2 Matéria Prima Soja*

Para distinção dos insumos primeiramente eles foram separados por produtos e unidade de medida, o cálculo foi realizado fazendo o valor unitário dos produtos multiplicado pela quantidade utilizada para cada um deles, chegando-se ao total de insumos. A média por hectare é através do valor total do insumo dividido pelos 200 hectares de soja plantados no

período, esse cálculo será utilizado em todos os períodos estudados, inclusive para as outras culturas.

Nos quadros a seguir serão apresentados os insumos utilizados na produção em cada período, bem como a quantidade e seus valores, tentando se aproximar ao máximo da realidade da propriedade.

Matéria Prima - Soja 2009/2010							
DESCRIÇÃO DA CATEGORIA DOS INSUMOS	INSUMOS	UND.	QT.	R\$/UND.	MÉDIA R\$/há	TOTAL R\$	%
Adjuvante	Inoculante Gel Fix	LT	25	R\$ 30,00	R\$ 3,75	R\$ 750,00	0,69
Adjuvante	Break Thru	LT	9	R\$ 75,00	R\$ 3,37	R\$ 675,00	0,62
Adjuvante	Surfactante	LT	30	R\$ 30,00	R\$ 4,50	R\$ 900,00	0,83
Fertilizantes	K Cl	KG	6	R\$ 1.294,00	R\$ 38,82	R\$ 7.764,00	7,16
Semente	BMX Energia	SC	75	R\$ 270,00	R\$ 101,25	R\$ 20.250,00	18,68
Semente	NA 5909 RG	SC	120	R\$ 315,00	R\$ 189,00	R\$ 37.800,00	34,87
Tratamento de sem.	Haf Plus	LT	2	R\$ 140,00	R\$ 1,40	R\$ 280,00	0,26
Tratamento de sem.	HFF Plus	FR	15	R\$ 98,00	R\$ 7,35	R\$ 1.470,00	1,36
Herbicida	Clorin	LT	105	R\$ 24,00	R\$ 12,60	R\$ 2.520,00	2,32
Herbicida	Glifosato Atanor	LT	320	R\$ 8,00	R\$ 12,80	R\$ 2.560,00	2,36
Herbicida	Glifosato Atanor	LT	1.650	R\$ 5,00	R\$ 41,25	R\$ 8.250,00	7,61
Herbicida	Oleo Mineral	LT	40	R\$ 6,50	R\$ 1,30	R\$ 260,00	0,24
Inseticida	Fentrol	LT	31	R\$ 60,00	R\$ 9,30	R\$ 1.860,00	1,72
Inseticida	Galgoper	LT	1	R\$ 33,00	R\$ 0,16	R\$ 33,00	0,03
Inseticida	Intrepid	LT	24	R\$ 65,00	R\$ 7,80	R\$ 1.560,00	1,44
Inseticida	Standak 250	LT	8	R\$ 350,00	R\$ 14,00	R\$ 2.800,00	2,58
Inseticida	Pounce	LT	20	R\$ 32,00	R\$ 3,20	R\$ 640,00	0,59
Fungicida	Opera	LT	125	R\$ 82,00	R\$ 51,25	R\$ 10.250,00	9,45
Fungicida	Priori Xtra	CJ	6	R\$ 665,00	R\$ 19,95	R\$ 3.990,00	3,68
Fungicida	Battle	GL	20	R\$ 190,00	R\$ 19,00	R\$ 3.800,00	3,51
TOTAL					R\$ 542,05	R\$ 108.412,00	100,00

Quadro 6 – Matéria prima da cultura do soja 2009/2010

Fonte : Dados primários.

Na safra de 2009/2010 de soja, percebe-se que houve um custo de R\$ 542,05 por hectare plantado, sendo assim, o custo de 200 hectares é de R\$ 108.412,00. A matéria prima mais utilizada para essa cultura foi a semente, representando 53,55% do custo total. E o insumo mais empregado no período foi o fertilizante, sendo 7,16% do custo total dessa cultura.

Matéria Prima - Soja 2010/2011							
DESCRIÇÃO DA CATEGORIA DOS INSUMOS	INSUMOS	UND.	QT.	R\$/UND.	MÉDIA R\$/há	TOTAL R\$	%
Adjuvante	Nimbus	LT	90	R\$ 7,00	R\$ 3,15	R\$ 630,00	0,55
Adjuvante	Silwet	LT	5	R\$ 75,00	R\$ 1,87	R\$ 375,00	0,32
Adjuvante	Assist	BL	5	R\$ 110,00	R\$ 2,75	R\$ 550,00	0,48
Adjuvante	Inoculante gelfix	LT	23	R\$ 22,00	R\$ 2,53	R\$ 506,00	0,44
Semente	BMX ENERGIA RR	SC	55	R\$ 42,00	R\$ 11,55	R\$ 2.310,00	2
Semente	NA 5909 RG	SC	60	R\$ 60,00	R\$ 18,00	R\$ 3.600,00	3,12
Tratamento de sem.	HFF Plus	FR	55	R\$ 85,00	R\$ 23,37	R\$ 4.675,00	4,05
Tratamento de sem.	Standak	LT	18	R\$ 300,00	R\$ 27,00	R\$ 5.400,00	4,68
Fertilizantes	K CL	KG	30.000	R\$ 0,97	R\$ 145,50	R\$ 29.100,00	25,2
Fertilizantes	Topmix	KG	38.000	R\$ 1,05	R\$ 199,50	R\$ 39.900,00	34,56
Herbicida	Clorim	KG	24,9	R\$ 56,00	R\$ 6,97	R\$ 1.394,40	1,21
Herbicida	Paradox	LT	70	R\$ 12,00	R\$ 4,20	R\$ 840,00	0,73
Herbicida	Twister	KG	1,5	R\$ 58,00	R\$ 0,43	R\$ 87,00	0,08
Herbicida	Pacto	GR	2400	R\$ 0,72	R\$ 8,64	R\$ 1.728,00	1,5
Herbicida	Glifosato Atanor	LT	500	R\$ 4,50	R\$ 11,25	R\$ 2.250,00	1,95
Fungicida	Opera	LT	155	R\$ 70,00	R\$ 54,25	R\$ 10.850,00	9,4
Fungicida	Vitavax Thiran	LT	40	R\$ 26,00	R\$ 5,20	R\$ 1.040,00	0,9
Fungicida	Aproach prima	LT	70	R\$ 100,00	R\$ 35,00	R\$ 7.000,00	6,06
Inseticida	Permetrina	LT	35	R\$ 22,00	R\$ 3,85	R\$ 770,00	0,67
Inseticida	Intrepid	LT	12	R\$ 65,00	R\$ 3,90	R\$ 780,00	0,68
Inseticida	Metafos	LT	40	R\$ 11,00	R\$ 2,20	R\$ 440,00	0,38
Inseticida	Talstar	LT	19	R\$ 65,00	R\$ 6,17	R\$ 1.235,00	1,04
TOTAL					R\$ 577,28	R\$ 115.460,40	100,00

Quadro 7 – Matéria prima da cultura do soja 2010/2011.

Fonte : Dados primários.

Na safra de 2010/2011 o custo do soja teve um pequeno aumento em relação ao período anterior para R\$ 577,28 por hectare, sendo que para os 200 hectares plantados o custo foi de R\$ 115.460,40. Nesse ano o fertilizante continuou sendo o insumo mais utilizado para melhorar a produtividade, representando 59,76% do custo total do período.

Matéria Prima - Soja 2011/2012							
DEFINIÇÃO DA CATEGORIA DOS INSUMOS	INSUMOS	UND.	QT.	R\$/UND.	MÉDIA R\$/há	TOTAL R\$	%
Adjuvante	Assist	BL	1	R\$ 113,00	R\$ 0,56	R\$ 113,00	0,16
Adjuvante	Turfoso Simbiose	DS	108	R\$ 2,00	R\$ 1,08	R\$ 216,00	0,3
Semente	BMX Energia	SC	53	R\$ 55,00	R\$ 14,57	R\$ 2.915,00	4,1
Semente	BMX Ativa	SC	62	R\$ 70,00	R\$ 21,70	R\$ 4.340,00	6,1
Semente	Don Mario 5.8	SC	73	R\$ 56,00	R\$ 20,44	R\$ 4.088,00	5,75
Tratamento Sem.	HFF Soja	LT	5	R\$ 375,00	R\$ 9,37	R\$ 1.875,00	2,64
Tratamento Sem.	Standak	GL	4	R\$ 1.525,00	R\$ 30,50	R\$ 6.100,00	8,58
Tratamento Sem.	Standak	LT	2	R\$ 305,00	R\$ 3,05	R\$ 610,00	0,86
Fertilizantes	Topmix	KG	4.000	R\$ 1,13	R\$ 22,60	R\$ 4.520,00	6,36
Fertilizantes	K CL	KG	10.000	R\$ 1,20	R\$ 60,00	R\$ 12.000,00	16,88
Herbicida	Twister	KG	10,2	R\$ 50,00	R\$ 2,55	R\$ 510,00	0,72
Herbicida	Glifosato Atanor	LT	1.300	R\$ 4,50	R\$ 29,25	R\$ 5.850,00	8,23
Inseticida	Potenza	LT	85	R\$ 18,50	R\$ 7,86	R\$ 1.572,50	2,21
Inseticida	Galeão	KG	11	R\$ 95,00	R\$ 5,22	R\$ 1.045,00	1,47
Inseticida	Galgoper	LT	24	R\$ 28,00	R\$ 3,36	R\$ 672,00	0,95
Fungicida	Novazin 500sc	LT	20	R\$ 11,00	R\$ 1,10	R\$ 220,00	0,31
Fungicida	Approach Prima	LT	100	R\$ 97,00	R\$ 48,50	R\$ 9.700,00	13,64
Fungicida	Priori Xtra	LT	115	R\$ 103,00	R\$ 59,22	R\$ 11.845,00	16,66
Fungicida	Opera	GL	8	R\$ 310,53	R\$ 12,42	R\$ 2.484,24	3,49
Fungicida	Portero 4X5	LT	30	R\$ 14,00	R\$ 2,10	R\$ 420,00	0,59
TOTAL					R\$ 355,45	R\$ 71.095,74	100,00

Quadro 8 – Matéria prima da cultura do soja 2011/2012.

Fonte : Dados primários.

Na safra de 2011/2012 o custo por hectare baixou para R\$ 355,45, e o custo total da plantação foi de R\$ 71.095,74. O proprietário disse que vários podem ser os motivos para essa redução de custo, um desses motivos muitas vezes é a sobra dos insumos do período passado e que ainda podem ser aproveitados. O fungicida foi o insumo mais utilizado desta vez, 34,69%, e o fertilizante ficou em segundo lugar com 23,24% do total dos custos deste período.

Matéria Prima - Soja 2012/2013							
DESCRIÇÃO DA CATEGORIA DOS INSUMOS	INSUMOS	UND.	QT.	R\$/UND.	MÉDIA R\$/há	TOTAL R\$	%
Acaricida	Kraft 36	UN	22	R\$ 40,00	R\$ 4,00	R\$ 800,00	0,31
Adjuvante	Aureo	GL	20	R\$ 42,40	R\$ 4,24	R\$ 848,00	0,33
Semente	BMX Energia	SC	72	R\$ 210,00	R\$ 75,60	R\$ 15.120,00	5,82
Semente	NA 5909	SC	80	R\$ 315,00	R\$ 126,00	R\$ 25.200,00	9,71
Tratamento de sem.	Standak	LT	4	R\$ 1.799,00	R\$ 35,98	R\$ 7.196,00	2,77
Fertilizantes	K CL	KG	55.000	R\$ 1,12	R\$ 308,00	R\$ 61.600,00	23,73
Fertilizantes	Topmix	KG	76.000	R\$ 1,18	R\$ 448,40	R\$ 89.680,00	34,55
Dessecante	Roundup	KG	300	R\$ 16,50	R\$ 24,75	R\$ 4.950,00	1,91
Dessecante	Roundup	ENO	63	R\$ 97,50	R\$ 30,71	R\$ 6.142,50	2,37
Inseticida	Talstar	LT	50	R\$ 68,00	R\$ 17,00	R\$ 3.400,00	1,31
Herbicida	Twister 250wg	KG	30	R\$ 46,50	R\$ 6,97	R\$ 1.395,00	0,54
Herbicida	Pacto 420gr	ENO	11	R\$ 224,00	R\$ 12,32	R\$ 2.464,00	0,95
Fungicida	BoxPriori+Alto100	BX	8	R\$ 950,43	R\$ 38,01	R\$ 7.603,44	2,92
Fungicida	Streak 500sc	LT	160	R\$ 13,00	R\$ 10,40	R\$ 2.080,00	0,8
Fungicida	Locker	LT	300	R\$ 37,00	R\$ 55,50	R\$ 11.100,00	4,28
Fungicida	Aproach Prima	LT	200	R\$ 100,00	R\$ 100,00	R\$ 20.000,00	7,7
				TOTAL	R\$ 1.297,88	R\$ 259.578,94	100,00

Quadro 9 – Matéria prima da cultura do soja 2012/2013.

Fonte : Dados primários.

Durante o ano de 2012 houve uma compra de um sistema de agricultura de precisão, que é um sistema que pode ser acoplado nas máquinas durante o plantio e a pulverização. Ele serve para dosar a utilização de adubos e agrotóxicos em cada área, ajudando assim ao produtor a diminuir seus custos, diminuir a contaminação da natureza por agrotóxicos e logicamente o aumento da produtividade.

Na safra de 2012/2013 o custo obteve um aumento significativo para R\$ 1.297,88 por hectare, e havendo um custo total de R\$ 259.578,94. Uma das razões desse aumento pode ter sido devido a implantação do sistema de agricultura de precisão na propriedade. Este sistema tem como objetivo informar a quantidade necessária de insumos para cada área. O proprietário informou que talvez nos outros períodos não estivessem sendo utilizadas a quantidade necessária de adubos, fertilizantes, herbicidas, fungicidas e etc., e por verificar essa necessidade é que se foi adquirido o sistema de agricultura de precisão.

Em uma conversa com o proprietário ele comunicou que o sistema trouxe maior organização e controle das atividades, dos gastos e produtividade em cada área.



Matéria Prima - Soja 2013/2014							
DESCRIÇÃO DA CATEGORIA DOS INSUMOS	INSUMOS	UND.	QT.	R\$/UND.	MÉDIA R\$/há	TOTAL R\$	%
Acaricida	Kraft	UND.	20	R\$ 46,00	R\$ 4,60	R\$ 920,00	0,53
Adjuvante	Assist	BL	12	R\$ 159,00	R\$ 7,95	R\$ 1.590,00	0,91
Semente	BMX Ativa	SC	75	R\$ 95,00	R\$ 35,63	R\$ 7.125,00	4,09
Semente	NA 5909	SC	35	R\$ 96,00	R\$ 16,80	R\$ 3.360,00	1,93
Tratamento de sem.	HFF Soja Plus	LT	25	R\$ 70,00	R\$ 8,75	R\$ 1.750,00	1
Tratamento de sem.	Standak	LT	5	R\$ 1.872,00	R\$ 46,80	R\$ 9.360,00	5,37
Fertilizantes	Quimifol	GL	5	R\$ 338,00	R\$ 8,45	R\$ 1.690,00	0,97
Fertilizantes	K CL	KG	40.000	R\$ 1,02	R\$ 204,00	R\$ 40.800,00	23,43
Fertilizantes	Topmix	KG	55.000	R\$ 1,02	R\$ 280,50	R\$ 56.100,00	32,21
Fertilizantes	Topmix 04-24-18	KG	330	R\$ 1,10	R\$ 1,81	R\$ 363,00	0,21
Inseticida	Dimilin	UND.	30	R\$ 23,00	R\$ 3,45	R\$ 690,00	0,4
Inseticida	Connect	GL	19	R\$ 170,00	R\$ 16,15	R\$ 3.230,00	1,85
Inseticida	Talstar	LT	25	R\$ 66,00	R\$ 8,25	R\$ 1.650,00	0,95
Inseticida	Premio	LT	12	R\$ 510,00	R\$ 30,60	R\$ 6.120,00	3,51
Inseticida	Engeo Pleno	LT	10	R\$ 22,00	R\$ 6,10	R\$ 1.220,00	0,7
Herbicida	Gramoxone	LT	100	R\$ 14,50	R\$ 7,25	R\$ 1.450,00	0,83
Herbicida	Glizmax	BL	50	R\$ 330,00	R\$ 82,50	R\$ 16.500,00	9,47
Herbicida	Pacto 420GR	EM	13	R\$ 255,00	R\$ 16,57	R\$ 3.315,00	1,9
Fungicida	Priori Xtra	LT	30	R\$ 105,00	R\$ 15,75	R\$ 3.150,00	1,81
Fungicida	Streak	LT	35	R\$ 12,00	R\$ 2,10	R\$ 420,00	0,25
Fungicida	Aproach Prima	LT	135	R\$ 99,00	R\$ 66,83	R\$ 13.365,00	7,68
				TOTAL	R\$ 870,84	R\$ 174.168,00	100,00

Quadro 10 – Matéria prima da cultura do soja 2013/2014.

Fonte : Dados primários.

Na safra de 2013/2014 o custo por hectare foi de R\$ 870,84, e o custo total da plantação foi de R\$ 174.168,00. Pode ser visto que em todos os períodos estudados os fertilizantes são os insumos mais utilizados para a cultura do soja, devido ao fato deles prestarem uma ajuda muito significativa para que o produto seja o melhor possível.

#### 4.2.3.2 Matéria Prima Milho

A seguir serão apresentados os custos dos insumos utilizados para a plantação do milho para 50 hectares da propriedade.

Matéria Prima - Milho 2009/2010							
DESCRIÇÃO DA CATEGORIA DOS INSUMOS	INSUMOS	UND.	QT.	R\$/UND.	MÉDIA R\$/há	TOTAL R\$	%
Semente	Pioneer 30F53Y	SC	37	R\$ 319,15	R\$ 236,17	R\$ 11.808,55	32,11
Semente	Pioneer 32R48Y	SC	10	R\$ 319,15	R\$ 63,83	R\$ 3.191,50	8,68
Tratamento de Sem.	Haf Plus	LT	5	R\$ 148,80	R\$ 14,88	R\$ 744,00	2,02
Tratamento de Sem.	Haf Alfa Super	LT	15	R\$ 71,80	R\$ 21,54	R\$ 1.077,00	2,93
Fertilizantes	Fortifol Nitro 20%	LT	60	R\$ 5,00	R\$ 6,00	R\$ 300,00	0,82
Fertilizantes	K Cl	KG	2	R\$ 1.294,00	R\$ 51,76	R\$ 2.588,00	7,04
Fungicida	Opera	LT	80	R\$ 82,00	R\$ 131,20	R\$ 6.560,00	17,84
Herbicida	Primatop	BL	18	R\$ 137,00	R\$ 49,32	R\$ 2.466,00	6,71
Herbicida	Oleo Mineral	LT	30	R\$ 6,00	R\$ 3,60	R\$ 180,00	0,49
Herbicida	Glifosato Atano	LT	690	R\$ 8,00	R\$ 110,40	R\$ 5.520,00	15,01
Herbicida	Extrazin	LT	160	R\$ 9,00	R\$ 28,80	R\$ 1.440,00	3,92
Herbicida	Atrazina Atanor 50sc	LT	100	R\$ 9,00	R\$ 18,00	R\$ 900,00	2,43
TOTAL					R\$ 735,50	R\$ 36.775,05	100,00

Quadro 11 – Matéria prima da cultura do milho 2009/2010.  
Fonte : Dados primários.

Para a cultura do milho segue a mesma linha de cálculo da cultura anterior. Na safra de 2009/2010 o custo do milho para 50 hectares foi de R\$ 735,50, ao final do período o custo total foi de R\$ 36.775,05. Esta cultura diferencia-se das outras pelo fato de certos insumos serem utilizados apenas esporadicamente, como por exemplo, os inseticidas. O fungicida também é muito pouco utilizado devido ao fato da semente tratada ser mais resistente.

O proprietário explica que o custo do milho é mais caro em relação ao soja, devido ao fato de utilizar uma maior quantidade de insumos num pedaço menor de terra, por exemplo, o fertilizante Uréia é utilizado muitas vezes em toneladas para apenas os 50 hectares plantados.

Matéria Prima - Milho 2010/2011								
DESCRIÇÃO DA CATEGORIA DOS INSUMOS	INSUMOS	UND.	QT.	R\$/UND.	MÉDIA R\$/há	TOTAL R\$	%	
Adjuvante	Assist	BL	5	R\$ 110,00	R\$ 11,00	R\$ 550,00	0,53	
Adjuvante	Assist	LT	20	R\$ 5,90	R\$ 2,36	R\$ 118,00	0,11	
Semente Tratada	Pioneer 32R48	SC	4	R\$ 220,00	R\$ 17,60	R\$ 880,00	0,85	
Semente Tratada	Pioneer 32r48	SC	1	R\$ 180,00	R\$ 3,60	R\$ 180,00	0,17	
Semente Tratada	Pioneer 30F53H	SC	54	R\$ 320,00	R\$ 345,60	R\$ 17.280,00	16,68	
Fertilizantes	Ureia	KG	3500	R\$ 0,74	R\$ 51,80	R\$ 2.590,00	2,5	
Fertilizantes	MG	KG	4500	R\$ 0,85	R\$ 76,50	R\$ 3.825,00	3,69	
Fertilizantes	Ureia 46%N	TON	5	R\$ 715,00	R\$ 71,50	R\$ 3.575,00	3,45	
Fertilizantes	Ureia	KG	2500	R\$ 0,84	R\$ 42,00	R\$ 2.100,00	2,03	
Fertilizantes	NK 30 00 20	TON	4	R\$ 765,00	R\$ 61,20	R\$ 3.060,00	2,95	
Fertilizantes	NPK 08 24 12	TON	8	R\$ 775,00	R\$ 124,00	R\$ 6.200,00	5,98	
Fertilizantes	Primatop	BL	15	R\$ 138,00	R\$ 41,40	R\$ 2.070,00	2	
Fertilizantes	Micro NPK	TON	61	R\$ 905,00	R\$ 1.104,10	R\$ 55.205,00	53,29	
Pesticida	Metamifodos Fersol	LT	20	R\$ 9,40	R\$ 3,76	R\$ 188,00	0,18	
Inseticida	Dimilin	KG	15	R\$ 58,33	R\$ 17,49	R\$ 874,95	0,84	
Fungicida	Opera	LT	70	R\$ 70,00	R\$ 98,00	R\$ 4.900,00	4,75	
					TOTAL	R\$ 2.071,91	R\$ 103.595,95	100,00

Quadro 12 – Matéria prima da cultura do milho 2010/2011.  
Fonte : Dados primários.

Na safra de 2010/2011 o custo do milho teve um aumento considerável para R\$ 2.071,91 por hectare, e R\$ 103.595,95 o custo total da produção. Os fertilizantes possuem nessa cultura também a maior parte dos custos total de produção.

Matéria Prima - Milho 2011/2012								
DESCRIÇÃO DA CATEGORIA DOS INSUMOS	INSUMOS	UND.	QT.	R\$/UND.	MÉDIA R\$/há	TOTAL R\$	%	
Adjuvante	Assist	BL	10	R\$ 101,00	R\$ 20,20	R\$ 1.010,00	1,97	
Semente Tratada	Pioneer 1630HX	SC	15	R\$ 422,98	R\$ 126,89	R\$ 6.344,70	12,38	
Semente Tratada	Pioneer 30F53	SC	40	R\$ 400,75	R\$ 320,60	R\$ 16.030,00	31,28	
Semente Tratada	Hib 30F53	SC	15	R\$ 303,89	R\$ 91,16	R\$ 4.558,35	8,89	
Tratamento de sem.	HFF Plus	LT	10	R\$ 80,00	R\$ 16,00	R\$ 800,00	1,56	
Fertilizantes	SSP 00 18 00	KG	3.040	R\$ 0,65	R\$ 39,52	R\$ 1.976,00	3,86	
Fertilizantes	Ureia	KG	10.000	R\$ 0,97	R\$ 194,00	R\$ 9.700,00	18,93	
Herbicida	Glifosato Atanor	LT	700	R\$ 4,50	R\$ 63,00	R\$ 3.150,00	6,15	
Herbicida	Gramoxone	LT	160	R\$ 10,50	R\$ 33,60	R\$ 1.680,00	3,28	
Inseticida	Microxisto leg extra	GL	6	R\$ 300,00	R\$ 36,00	R\$ 1.800,00	3,51	
Inseticida	Microxisto leg extra	GL	2	R\$ 60,00	R\$ 2,40	R\$ 120,00	0,23	
Inseticida	Metamifodos Fersol	LT	40	R\$ 12,00	R\$ 9,60	R\$ 480,00	0,94	
Inseticida	Platinum Neo	LT	44	R\$ 81,81	R\$ 71,99	R\$ 3.599,64	7,02	
					TOTAL	R\$ 1.024,96	R\$ 51.248,69	100,00

Quadro 13 – Matéria prima da cultura do milho 2011/2012.  
Fonte : Dados primários.

Na safra de 2011/2012 o custo baixou em relação a safra anterior e foi de R\$ 1.024,96, já o custo total foi de R\$ 51.248,69. Neste período a semente tratada representou mais da metade dos custos com insumos.

Matéria Prima - Milho 2012/2013							
DESCRIÇÃO DA CATEGORIA DOS INSUMOS	INSUMOS	UND.	QT.	R\$/UND.	MÉDIA R\$/há	TOTAL R\$	%
Adjuvante	Assist	BL	2	R\$ 107,35	R\$ 4,29	R\$ 214,70	0,18
Adjuvante	Joint Oil	LT	400	R\$ 6,80	R\$ 54,40	R\$ 2.720,00	2,27
Adjuvante	Agroleo	LT	10	R\$ 6,50	R\$ 1,30	R\$ 65,00	0,05
Semente Tratada	Pioneer 1630HX	sc	27	R\$ 453,30	R\$ 244,78	R\$ 12.239,10	10,2
Semente Tratada	Pioneer 30F53	SC	20	R\$ 422,44	R\$ 168,97	R\$ 8.448,80	7,04
Semente Tratada	Pioneer 30F53	SC	7	R\$ 334,72	R\$ 46,86	R\$ 2.343,04	1,95
Fertilizantes	Ureia	KG	20.000	R\$ 1,21	R\$ 484,00	R\$ 24.200,00	20,16
Fertilizantes	Map	KG	10.000	R\$ 1,36	R\$ 272,00	R\$ 13.600,00	11,33
Fertilizantes	K CL	KG	10.000	R\$ 1,17	R\$ 234,00	R\$ 11.700,00	9,75
Fertilizantes	Topmix	KG	30.000	R\$ 1,14	R\$ 684,00	R\$ 34.200,00	28,49
Dessecante	Roundup	KG	160	R\$ 15,50	R\$ 49,60	R\$ 2.480,00	2,07
Herbicida	Primatop	BL	15	R\$ 180,00	R\$ 54,00	R\$ 2.700,00	2,25
Herbicida	Paraquat	LT	20	R\$ 12,80	R\$ 5,12	R\$ 256,00	0,21
Herbicida	Paradox	LT	40	R\$ 13,80	R\$ 11,04	R\$ 552,00	0,46
Inseticida	PlatinumNeo	LT	40	R\$ 95,00	R\$ 76,00	R\$ 3.800,00	3,17
Inseticida	Mustang	LT	10	R\$ 52,00	R\$ 10,40	R\$ 520,00	0,42
TOTAL					R\$ 2.400,76	R\$ 120.038,64	100,00

Quadro 14 – Matéria prima da cultura do milho 2012/2013.

Fonte : Dados primários.

Na safra de 2012/2013 o custo do milho aumentou novamente, R\$ 2.400,76 por hectare, e o custo total foi de R\$ 120.038,64. Como visto com a cultura anterior o aumento dessa safra pode ter se dado devido ao sistema de agricultura de precisão. Ele tem por objetivo detectar o que a terra e a cultura mais necessitam e informar ao agricultor ou a quem estiver manejando a máquina

Matéria Prima - Milho 2013/2014								
DESCRIÇÃO DA CATEGORIA DOS INSUMOS	INSUMOS	UND.	QT.	R\$/UND.	MÉDIA R\$/há	TOTAL R\$	%	
Adjuvante	Assist	BL	2	R\$ 170,00	R\$ 6,80	R\$ 340,00	0,28	
Adjuvante	Silwet	LT	2	R\$ 85,00	R\$ 1,70	R\$ 85,00	0,07	
Semente Tratada	Pioneer 1630H	SC	33	R\$ 450,00	R\$ 297,00	R\$ 14.850,00	12,03	
Semente Tratada	Pioneer P2530	SC	6	R\$ 348,67	R\$ 41,84	R\$ 2.092,02	1,7	
Semente Tratada	Pioneer 30F53H	SC	33	R\$ 426,00	R\$ 281,16	R\$ 14.058,00	11,39	
Tratamento de sem.	HFF Milho	UN	4	R\$ 80,00	R\$ 6,40	R\$ 320,00	0,26	
Fertilizantes	K CL	KG	5.000	R\$ 1,08	R\$ 108,00	R\$ 5.400,00	4,38	
Fertilizantes	Ureia 30 00 20	KG	40.000	R\$ 1,08	R\$ 864,00	R\$ 43.200,00	35,01	
Fertilizantes	Topmix 09-25-15	KG	23.000	R\$ 1,08	R\$ 496,80	R\$ 24.840,00	20,13	
Fertilizantes	MG 10 25 12	KG	3.000	R\$ 1,46	R\$ 87,60	R\$ 4.380,00	3,55	
Herbicida	Helmozone	LT	500	R\$ 16,00	R\$ 160,00	R\$ 8.000,00	6,48	
Herbicida	Primatop	BL	15	R\$ 230,00	R\$ 69,00	R\$ 3.450,00	2,8	
Herbicida	Accent	KG	2,8	R\$ 850,00	R\$ 47,60	R\$ 2.380,00	1,92	
					TOTAL	R\$ 2.467,90	R\$ 123.395,02	100,00

Quadro 15 – Matéria prima da cultura do milho 2013/2014.

Fonte : Dados primários.

Na safra de 2013/2014 o custo não teve grandes mudanças em relação a última safra o custo foi de R\$ 2.467,90 por hectare plantado, e de R\$ 123.395,02 o custo total da produção para 50 hectares. Adquirindo esse sistema de agricultura de precisão o proprietário tem por objetivo dentro de três anos começar a diminuir os custos de todas as culturas, pois acredita-se que até lá já terá conseguido gerir a aplicação dos insumos nos locais corretos e nas quantidades requeridas.

#### 4.2.3.3 Matéria Prima Trigo

A seguir os quadros relacionando o custo unitário e total, para os insumos utilizados na cultura de trigo para 80 hectares.

Matéria Prima - Trigo 2009							
DESCRIÇÃO DA CATEGORIA DOS INSUMOS	INSUMOS	UND.	QT.	R\$/UND.	MÉDIA R\$/há	TOTAL R\$	%
Semente	Raízes	SC	285	R\$ 32,00	R\$ 114,00	R\$ 9.120,00	29,63
Semente	Raízes	SC	25	R\$ 36,00	R\$ 11,25	R\$ 900,00	2,92
Semente	Fundacep-52	SC	14	R\$ 32,00	R\$ 5,60	R\$ 448,00	1,46
Tratamento de sem.	hff trigo	LT	15	R\$ 82,00	R\$ 15,37	R\$ 1.230,00	4,00
Fertilizantes	Fortifol Nitro 20%	LT	60	R\$ 5,00	R\$ 3,75	R\$ 300,00	0,97
Fungicida	Opera	LT	80	R\$ 82,00	R\$ 82,00	R\$ 6.560,00	21,31
Fungicida	Vitavax Thiran	LT	30	R\$ 28,00	R\$ 10,50	R\$ 840,00	2,73
Fungicida	Rizza	LT	40	R\$ 34,00	R\$ 17,00	R\$ 1.360,00	4,42
Fungicida	Caramba 90	LT	35	R\$ 45,00	R\$ 19,68	R\$ 1.575,00	5,12
Herbicida	Hussar	FR	6	R\$ 330,00	R\$ 24,75	R\$ 1.980,00	6,43
Herbicida	Oleo Mineral	LT	30	R\$ 6,00	R\$ 2,25	R\$ 180,00	0,58
Herbicida	Glifosato Atanor	LT	580	R\$ 8,00	R\$ 58,00	R\$ 4.640,00	15,08
Inseticida	Nexide	FR	7	R\$ 100,00	R\$ 8,75	R\$ 700,00	2,27
Inseticida	Dimilin	PC	27	R\$ 35,00	R\$ 11,81	R\$ 945,00	3,08
				TOTAL	R\$ 384,71	R\$ 30.778,00	100,00

Quadro 16 – Matéria prima da cultura do trigo 2009.

Fonte : Dados primários.

Na plantação do trigo e do milho são utilizados muitas vezes as mesmas matérias primas. Para a apuração dos custos do trigo segue a mesma linha de pensamento das outras culturas realizadas anteriormente.

Na safra de 2009 o custo do trigo por hectare foi de R\$ 384,71, e seu custo total para a produção de 80 hectares foi de R\$ 30.778,00. Para o plantio do trigo a semente representou 34,01% do custo total do período, enquanto para este período foi utilizado apenas 0,97% de fertilizantes para o desenvolvimento da planta.

Matéria Prima - Trigo 2010							
DESCRIÇÃO DA CATEGORIA DOS INSUMOS	INSUMOS	UND.	QT.	R\$/UND.	MÉDIA R\$/há	TOTAL R\$	%
Adjuvante	Surfactante	LT	70	R\$ 25,00	R\$ 21,87	R\$ 1.750,00	1,67
Adjuvante	Assist	LT	40	R\$ 5,90	R\$ 2,95	R\$ 236,00	0,23
Adjuvante	Vortex	LT	140	R\$ 5,00	R\$ 8,75	R\$ 700,00	0,67
Semente	Quartzo	SC	153	R\$ 61,30	R\$ 117,23	R\$ 9.378,90	8,98
Tratamento de sem.	Pro gibb	EM	15	R\$ 6,00	R\$ 1,12	R\$ 90,00	0,09
Fertilizantes	Ureia	KG	3500	R\$ 0,74	R\$ 32,37	R\$ 2.590,00	2,48
Fertilizantes	MG	KG	4500	R\$ 0,85	R\$ 47,81	R\$ 3.825,00	3,66
Fertilizantes	Ureia 46%N	TON	5	R\$ 715,00	R\$ 44,68	R\$ 3.575,00	3,42
Fertilizantes	Micro NPK	TON	72	R\$ 905,00	R\$ 814,50	R\$ 65.160,00	62,35
Fertilizantes	Ureia	KG	2500	R\$ 0,84	R\$ 26,25	R\$ 2.100,00	2,01
Fertilizantes	NK 30 00 20	TON	4	R\$ 765,00	R\$ 38,25	R\$ 3.060,00	2,93
Fertilizantes	NPK 08 24 12	TON	10	R\$ 775,00	R\$ 96,87	R\$ 7.750,00	7,42
Pesticida	Metamifodos Fersol	LT	20	R\$ 11,00	R\$ 2,75	R\$ 220,00	0,21
Pesticida	Formicida Blitz	PC	8	R\$ 3,60	R\$ 0,36	R\$ 28,80	0,03
Herbicida	Hussar	CJ	4	R\$ 329,00	R\$ 16,45	R\$ 1.316,00	1,26
Inseticida	Dimilin	KG	21,5	R\$ 50,23	R\$ 13,49	R\$ 1.079,94	1,03
Fungicida	Opera	LT	20	R\$ 82,00	R\$ 20,50	R\$ 1.640,00	1,56
				TOTAL	R\$ 1.306,20	R\$ 104.499,64	100,00

Quadro 17 – Matéria prima da cultura do trigo 2010.  
Fonte : Dados primários.

Para a safra de 2010 o custo foi de R\$ 1.306,20 por hectare plantado e R\$ 104.499,64 como custo total. O produtor explica que esse aumento se deve pelo fato da terra necessitar de maiores cuidados em anos intercalados, devido a estar se desgastando com o tempo.

Matéria Prima - Trigo 2011							
DESCRIÇÃO DA CATEGORIA DOS INSUMOS	INSUMOS	UND.	QT.	R\$/UND.	MÉDIA R\$/há	TOTAL R\$	%
Semente	Quartzo	SC	100	R\$ 32,00	R\$ 40,00	R\$ 3.200,00	6,95
Semente	Mirante	KG	9.200	R\$ 0,93	R\$ 106,95	R\$ 8.556,00	18,58
Tratamento Sem.	HFF	UN	15	R\$ 70,00	R\$ 13,12	R\$ 1.050,00	2,28
Tratamento Sem.	Pro Gibb	EM	115	R\$ 7,00	R\$ 10,06	R\$ 805,00	1,75
Fertilizantes	Ureia	KG	22.000	R\$ 0,97	R\$ 266,75	R\$ 21.340,00	46,34
Fertilizantes	SSP	KG	43.000	R\$ 0,63	R\$ 33,86	R\$ 2.709,00	5,88
Herbicida	Hussar	KG	2,4	R\$ 500,00	R\$ 15,00	R\$ 1.200,00	2,61
Dessecante	Helmozone	LT	20	R\$ 12,00	R\$ 3,00	R\$ 240,00	0,52
Fungicida	Opera	LT	10	R\$ 70,00	R\$ 8,75	R\$ 700,00	1,52
Fungicida	Tacora 250	LT	10	R\$ 25,00	R\$ 3,12	R\$ 250,00	0,54
Fungicida	Tilt	LT	10	R\$ 50,00	R\$ 6,25	R\$ 500,00	1,09
Fungicida	Vitavax Thiran	LT	35	R\$ 26,00	R\$ 11,37	R\$ 910,00	1,98
Inseticida	Dimilin	KG	41	R\$ 52,00	R\$ 26,65	R\$ 2.132,00	4,62
Inseticida	Fenix	LT	35	R\$ 36,00	R\$ 15,75	R\$ 1.260,00	2,74
Inseticida	Mustang	LT	21	R\$ 57,00	R\$ 14,96	R\$ 1.197,00	2,6
				TOTAL	R\$ 575,59	R\$ 46.049,00	100,00

Quadro 18 – Matéria prima da cultura do trigo 2011.  
Fonte : Dados primários.

Na safra de 2011 o custo diminuiu em relação ao ano anterior, teve um resultado de R\$ 575,59 por hectare e um custo total de R\$ 46.049,00. Neste ano os fertilizantes foram os insumos com maior utilização no desenvolvimento da cultura do trigo com 52,22% do custo total de produção.

Matéria Prima - Trigo 2012							
DESCRIÇÃO DA CATEGORIA DOS INSUMOS	INSUMOS	UND.	QT.	R\$/UND.	MÉDIA R\$/há	TOTAL R\$	%
Adjuvante	Moddus	GL	1	R\$ 618,00	R\$ 7,72	R\$ 618,00	0,66
Adjuvante	Microxisto pó	DS	500	R\$ 2,11	R\$ 13,18	R\$ 1.055,00	1,13
Adjuvante	Assist	BL	13	R\$ 132,00	R\$ 21,45	R\$ 1.716,00	1,84
Semente	Quartzo	SC	230	R\$ 31,00	R\$ 89,12	R\$ 7.130,00	7,66
Tratamento de sem.	Pro gibb	ENO	40	R\$ 6,50	R\$ 3,25	R\$ 260,00	0,28
Fertilizantes	Dap	KG	8.000	R\$ 1,26	R\$ 126,00	R\$ 10.080,00	10,83
Fertilizantes	Ureia	KG	36.000	R\$ 1,19	R\$ 535,50	R\$ 42.840,00	46,03
Fertilizantes	Microxisto leg extra	GL	8	R\$ 350,00	R\$ 35,00	R\$ 2.800,00	3,01
Inseticida	Dimilin	KG	25	R\$ 44,00	R\$ 13,75	R\$ 1.100,00	1,18
Inseticida	Galgoper	LT	36	R\$ 29,00	R\$ 13,05	R\$ 1.044,00	1,12
Inseticida	Warrant 700wg	KG	6	R\$ 95,00	R\$ 7,12	R\$ 570,00	0,61
Desseccante	Zapp Qi	BL	50	R\$ 203,00	R\$ 126,87	R\$ 10.150,00	10,91
Fungicida	Rizza	LT	30	R\$ 20,00	R\$ 7,50	R\$ 600,00	0,65
Fungicida	Vitavax Thiran	LT	20	R\$ 20,00	R\$ 5,00	R\$ 400,00	0,44
Fungicida	Locker	LT	300	R\$ 37,00	R\$ 138,75	R\$ 11.100,00	11,93
Fungicida	Juno	LT	40	R\$ 40,00	R\$ 20,00	R\$ 1.600,00	1,72
TOTAL					R\$ 1.163,26	R\$ 93.063,00	100,00

Quadro 19 – Matéria prima da cultura do trigo 2012.

Fonte : Dados primários.

Na safra de 2012 o custo do trigo aumentou novamente, para R\$ 1.163,26 por hectare, e R\$ 93.063,00 foi o total da cultura para esse período. Novamente vale ressaltar que durante esse ano foi adquirido o sistema de agricultura de precisão, e os valores podem ter mudanças por este motivo.



Matéria Prima - Trigo 2013								
DESCRIÇÃO DA CATEGORIA DOS INSUMOS	INSUMOS	UND.	QT.	R\$/UND.	MÉDIA R\$/há	TOTAL R\$	%	
Adjuvante	Moddus	LT	15	R\$ 128,00	R\$ 24,00	R\$ 1.920,00	3,86	
Adjuvante	Surfactante	LT	5	R\$ 34,00	R\$ 2,12	R\$ 170,00	0,34	
Adjuvante	Nimbus	LT	20	R\$ 8,50	R\$ 2,12	R\$ 170,00	0,34	
Semente	Quartzo	SC	135	R\$ 50,00	R\$ 84,37	R\$ 6.750,00	13,58	
Semente	Quartzo	SC	120	R\$ 46,00	R\$ 69,00	R\$ 5.520,00	11,11	
Tratamento de sem.	HFF Trigo	UN	20	R\$ 70,00	R\$ 17,50	R\$ 1.400,00	2,82	
Tratamento de sem.	Pro Gibb	ENO	100	R\$ 7,40	R\$ 9,25	R\$ 740,00	1,49	
Fertilizantes	Dap	KG	14.000	R\$ 1,18	R\$ 206,50	R\$ 16.520,00	33,24	
Fertilizantes	Ureia 30 00 20	KG	20	R\$ 1,14	R\$ 0,28	R\$ 22,80	0,05	
Fertilizantes	Map	KG	4.000	R\$ 1,33	R\$ 66,50	R\$ 5.320,00	10,7	
Fungicida	Vincit 50sc	LT	25	R\$ 58,00	R\$ 18,12	R\$ 1.450,00	2,92	
Fungicida	Juno	LT	115	R\$ 39,00	R\$ 56,06	R\$ 4.485,00	9,02	
Fungicida	Vitavax Thiran	LT	28	R\$ 26,00	R\$ 9,10	R\$ 728,00	1,46	
Fungicida	Locker	LT	5	R\$ 42,00	R\$ 2,62	R\$ 210,00	0,42	
Fungicida	Rubric 125sc	LT	17	R\$ 52,00	R\$ 11,05	R\$ 884,00	1,78	
Herbicida	Verdict	LT	35	R\$ 49,00	R\$ 21,43	R\$ 1.715,00	3,45	
Inseticida	Imidacloprid	LT	20	R\$ 85,00	R\$ 21,25	R\$ 1.700,00	3,42	
					TOTAL	R\$ 621,27	R\$ 49.704,80	100,00

Quadro 20 – Matéria prima da cultura do trigo 2013.

Fonte : Dados primários.

Na safra de 2013 o custo do trigo foi de R\$ 621,27 por hectare e o custo total foi de R\$ 49.704,80. O trigo é a cultura que o produtor espera que estabilize o valor do custo por primeiro, em relação a utilização do sistema de agricultura de precisão.

#### 4.2.4 Custos e Despesas

Os custos e despesas da propriedade são diversos durante o período de plantação e colheita, entre eles estão: os combustíveis e lubrificantes, conserto de máquinas, conserto reparos gerais na propriedade, funrural, energia elétrica, entre outros.

Muitos destes custos e despesas que ocorrem do plantio até a colheita, não interferem no desenvolvimento da planta, mas inferem no seu custo de produção, pois direta ou indiretamente são para a plena produção das culturas.

O quadro a seguir mostra o total de custos e despesas para o ano de 2009, o valor total apresentado se refere às três culturas aqui estudadas.

DESCRIÇÃO DOS CUSTOS E DESPESAS DE 2009	VALOR EM R\$
Combustíveis e Lubrificantes	R\$ 66.809,72
Conserto e Reparação de máquinas e equipamentos	R\$ 17.268,02
Conserto e Reparos gerais da propriedade	R\$ 1.163,53
Energia Elétrica	R\$ 2.975,69
Funrural 2,3%	R\$ 14.163,30
TOTAL	R\$ 102.380,26

Quadro 21 – Descrição dos custos e despesas de 2009.  
Fonte : Dados primários.

No ano de 2009 para os períodos de maio até meados de novembro cultivou-se o trigo, sendo utilizado para esse R\$ 18.100,22 de combustíveis e lubrificantes, a cultura de milho e soja começou em novembro/dezembro, sendo que a colheita do milho realizou-se em fevereiro e a do soja no final de março e as duas juntas utilizaram R\$ 48.709,50 de combustíveis e lubrificantes. No valor para o Funrural acima foi feito 2,3% sobre o resultado das vendas de cada cultura que somadas obteve-se um valor de R\$ 14.163,30.

O próximo quadro demonstra o total de custos e despesas relacionados as culturas estudadas para o ano de 2010.

DESCRIÇÃO DOS CUSTOS E DEPESAS DE 2010	VALOR EM R\$
Combustíveis e Lubrificantes	R\$ 43.480,00
Conserto e Reparação de máquinas e equipamentos	R\$ 30.415,26
Conserto e Reparos gerais da propriedade	R\$ 5.017,51
Energia Elétrica	R\$ 3.118,17
Funrural 2,3%	R\$ 16.187,47
TOTAL	R\$ 98.218,41

Quadro 22 – Descrição dos custos e despesas de 2010.  
Fonte : Dados primários.

Para o ano de 2010 não houve grandes mudanças em relação ao ano anterior, os combustíveis e lubrificantes para as três culturas foi de R\$ 43.480,00. O Funrural foi de R\$

16.187,47. O proprietário comentou que a diferença de valores entre os anos deve-se também a seus preços, por exemplo, os combustíveis que oscilam durante o ano todo.

O quadro a seguir representa os custos e despesas do ano de 2011 na propriedade.

DESCRIÇÃO DOS CUSTOS E DESPESAS DE 2011	VALOR EM R\$
Combustíveis e Lubrificantes	R\$ 64.854,00
Conserto e Reparação de máquinas e equipamentos	R\$ 34.642,67
Conserto e Reparos gerais da propriedade	R\$ 7.863,57
Energia Elétrica	R\$ 3.097,72
Funrural 2,3%	R\$ 15.863,16
TOTAL	R\$ 126.321,12

Quadro 23 – Descrição dos custos e despesas de 2011.  
Fonte : Dados primários.

Os custos e as despesas totais do período de 2011 foram de R\$ 126.321,12, como nos anos anteriores o maior gasto do ano foi com combustíveis e lubrificantes, R\$ 64.854,00, conserto e reparação de máquinas e equipamentos manteve-se quase no mesmo valor de 2010, com R\$ 34.642,67. A energia elétrica da época considerando todas as culturas era de R\$ 3.097,72. Percebeu-se um gasto a maior nesse ano comparado aos dois últimos períodos vistos antes.

DESCRIÇÃO DOS CUSTOS E DESPESAS DE 2012	VALOR EM R\$
Combustíveis e Lubrificantes	R\$ 67.840,00
Conserto e Reparação de máquinas e equipamentos	R\$ 53.334,36
Conserto e Reparos gerais da propriedade	R\$ 5.087,96
Energia elétrica	R\$ 3.069,48
Funrural 2,3%	R\$ 26.143,74
TOTAL	R\$ 155.475,54

Quadro 24 – Descrição dos custos e despesas de 2012.  
Fonte : Dados primários.

Segundo o proprietário durante 2012 houve alguns imprevistos com as máquinas, pois algumas delas são de posse da empresa há um longo tempo. Isso acarretou em um gasto maior com as mesmas, pois todas são de suma importância para que todas as etapas da atividade do plantio aconteçam da melhor maneira possível. Sendo assim ocorreu um gasto de R\$ 53.334,36 com conserto e reparação de máquinas e equipamentos. O Funrural foi de R\$

26.143,74 conseqüentemente a receita da propriedade neste ano foi maior em relação aos outros. Em 2012 o total utilizado em custos e despesas foi de R\$ 155.475,54.

DESCRIÇÃO DOS CUSTOS E DESPESAS DE 2013	VALOR EM R\$
Combustíveis e Lubrificantes	R\$ 76.303,36
Conserto e Reparação de máquinas e equipamentos	R\$ 19.908,08
Conserto e Reparos gerais da propriedade	R\$ 687,27
Energia Elétrica	R\$ 742,25
Funrural 2,3%	R\$ 23.030,57
TOTAL	R\$ 120.671,53

Quadro 25 – Descrição dos custos e despesas de 2013.  
Fonte : Dados primários.

Os combustíveis e lubrificantes de 2013 foram de R\$ 76.303,36. Acredita-se que este valor aumentou significativamente em relação aos outros devido ao fato de que o preço dos combustíveis está passando por grandes mudanças. Percebe-se que o valor gasto para conserto e reparação de máquinas e equipamentos diminuiu para R\$ 19.908,08, e o Funrural foi de R\$ 23.030,57 para todas as culturas.

#### 4.2.5 Receita

Os quadros a seguir tem por objetivo demonstrarem o total de receita anual da propriedade SMT, bem como a quantidade de sacas vendidas por cultura e a receita média.

É importante ressaltar que como os produtos são comercializados gradativamente e o valor varia de acordo com o valor de mercado na data em que é comercializado, foram considerados os preços médios de mercado de cada cultura.

RECEITA TOTAL DAS CULTURAS - 2009				
ATIV.	SC	REC. MÉDIA P/SC	REC. BRUTA TOTAL	HÁ PLANTADOS
SOJA	9.892	R\$ 48,05	R\$ 475.310,60	200
MILHO	629	R\$ 17,99	R\$ 11.315,71	50
TRIGO	5.534	R\$ 23,33	R\$ 129.108,22	80
TOTAL	16.055	R\$ 89,37	R\$ 615.734,53	330

Quadro 26 – Receita total das culturas – 2009.  
Fonte : Dados primários.

Em 2019 foi arrecadado um total de R\$ 615.734,53 com a venda de todas as culturas, tendo sido o soja o produto com mais sacas vendidas com 9.892 sacas de 60kg, e conseqüentemente a maior receita também com R\$ 475.310,60, vale ressaltar que esses valores são referente a receita bruta, sem descontar funrural. O total de hectares plantados em 2009 foi de 330, e todos os anos é plantado a mesma quantidade.

RECEITA TOTAL DAS CULTURAS - 2010				
ATIV.	SC	REC. MÉDIA P/SC	REC. BRUTA TOTAL	HÁ PLANTADOS
SOJA	8.805	R\$ 35,58	R\$ 313.281,90	200
MILHO	19.845	R\$ 19,62	R\$ 389.358,90	50
TOTAL	28.650	R\$ 55,20	R\$ 702.640,80	250

Quadro 27 – Receita total das culturas – 2010.  
Fonte : Dados primários.

Já em 2010 não foi comercializado nenhum saca de trigo, o produtor explicou que em alguns anos é apenas estocado para poder conseguir um melhor preço mais tarde, como os preços de 2010 não foram o esperado por ele, optou-se pela guarda de toda a produção. Mas apesar disso obteve-se uma receita maior do que a anterior, sendo essa de R\$ 702.640,80, o milho foi a cultura desse ano, tendo vendido 19.845 sacas, por R\$ 19,62.

RECEITA TOTAL DAS CULTURAS - 2011				
ATIV.	SC	REC. MÉDIA P/SC	REC. BRUTA TOTAL	HÁ PLANTADOS
SOJA	8.123	R\$ 45,92	R\$ 373.008,16	200
MILHO	8.923	R\$ 26,43	R\$ 235.834,89	50
TRIGO	2.943	R\$ 27,46	R\$ 80.814,78	80
TOTAL	19.989	R\$ 99,81	R\$ 689.657,83	330

Quadro 28 – Receita total das culturas – 2011.  
Fonte : Dados primários.

Em 2011 a receita arrecadada foi de R\$ 689.657,83, havendo um equilíbrio na quantidade de sacas vendidas, 8.123 sacas de soja, 8.923 de milho e 2.943 de trigo. Neste ano a receita média estipulada por saca foi de R\$ 45,92 para o soja, R\$ 26,43 para o milho e R\$ 27,46 para o trigo. O proprietário destaca que o melhor preço de venda desse período foi para o milho, em relação aos outros anos.

RECEITA TOTAL DAS CULTURAS - 2012				
ATIV.	SC	REC. MÉDIA P/SC	REC. BRUTA TOTAL	HÁ PLANTADOS
SOJA	14.799	R\$ 57,62	R\$ 852.718,38	200
MILHO	7.507	R\$ 25,50	R\$ 191.428,50	50
TRIGO	3.228	R\$ 28,62	R\$ 92.385,36	80
TOTAL	25.534	R\$ 111,74	R\$ 1.136.532,24	330

Quadro 29 – Receita total das culturas – 2012.  
Fonte : Dados primários.

A receita referente ao ano de 2012 foi de R\$ 1.136.532,24, foi o melhor resultado de todos os períodos estudados, tendo o soja com o melhor preço de venda, R\$ 57,62, e 14.799 sacas vendidas e o trigo por R\$ 28,62, e 3.228 sacas vendidas. O proprietário explica que varia muito o valor da saca durante o ano, e que o melhor preço de venda é sempre pelo o qual se consegue vender.

RECEITA TOTAL DAS CULTURAS - 2013				
ATIV.	SC	REC. MÉDIA P/SC	REC. BRUTA TOTAL	HÁ PLANTADOS
SOJA	16.053	R\$ 58,53	R\$ 939.582,09	200
MILHO	14	R\$ 100,00	R\$ 1.400,00	50
TRIGO	2.388	R\$ 25,26	R\$ 60.320,88	80
TOTAL	18.455	R\$ 183,79	R\$ 1.001.302,97	330

Quadro 30 – Receita total das culturas – 2013.  
Fonte : Dados primários.

O ano de 2013 arrecadou um total de R\$ 1.001.302,97, o preço por saca do milho foi um acontecimento esporádico, explica o proprietário, pois foi negociado com familiares e por isso o valor de R\$ 100,00/SC. O restante da produção em sacas do milho foi estocado pelo fato do proprietário achar essa uma melhor opção do que vender. O soja foi novamente o melhor preço médio negociado com R\$ 58,53, e foi comercializado 16.053 sacas. O total de

sacas vendidas dos cinco anos estudados é 108.683 sacas de 60kg cada, negociadas para outros agricultores (pessoas físicas) mas na sua maioria para cooperativas. A seguir será analisado os dados expostos até o momento.

### 4.3 ANÁLISE DOS DADOS

Este capítulo tem como objetivo analisar os dados coletados anteriormente, bem como apurar a formação e composição dos custos da propriedade para as culturas do soja, do milho e do trigo. Realizando a análise dos resultados.

#### **4.3.1 Depreciação dos Bens da Propriedade**

A seguir será realizado o cálculo de depreciação para todos os bens já listados anteriormente, conforme já visto os bens móveis e imóveis são todos de posse da empresa. Seus valores foram ajustados conforme valor de mercado atual. Será utilizado o mesmo valor encontrado como depreciação para todos os períodos, uma vez que as horas trabalhadas e as máquinas não divergem de um período para o outro.

Para se chegar ao valor da depreciação, utilizou-se o valor do bem, depois subtraiu-se o valor residual. Após foi dividido por sua vida útil determinada segundo o agricultor e vendedores. Posteriormente multiplicou-se esse valor pelas horas trabalhadas no período estudado. As benfeitorias também diminuí-se o valor residual do valor original, e dividiu-se por sua vida útil em anos.

DEPRECIÇÃO DO MAQUINÁRIA PARA A CULTURA DO SOJA						
ESPECIFICAÇÃO	VALOR DO BEM	VALOR RESIDUAL	VIDA ÚTIL EM HORAS	DEPREC. P/ HORAS	HORAS TRABALHADAS	DEPRECIÇÃO
Colheitadeira New Holland TC 5090	R\$ 350.000,00	R\$ 65.000,00	15.000	R\$ 19,00	140	R\$ 2.660,00
Trator Valtra BM 160	R\$ 125.000,00	R\$ 44.000,00	10.000	R\$ 8,10	120	R\$ 972,00
Trator Massey Ferguson UF 290	R\$ 30.000,00	R\$ 10.500,00	4.000	R\$ 4,88	50	R\$ 244,00
Trator ano 2005	R\$ 25.000,00	R\$ 8.750,00	4.000	R\$ 4,06	50	R\$ 203,00
Caminhão MBB Truck	R\$ 70.000,00	R\$ 24.500,00	9.000	R\$ 5,06	60	R\$ 303,60
Pulverizador Stara Gladiador	R\$ 420.000,00	R\$ 140.000,00	15.000	R\$ 18,67	90	R\$ 1.680,30
Semeadeira 22 Linhas Stara	R\$ 80.000,00	R\$ 30.000,00	5.000	R\$ 10,00	80	R\$ 800,00
Plantadeira Kuhn PD 1200	R\$ 75.000,00	R\$ 28.000,00	7.500	R\$ 6,27	80	R\$ 501,60
					TOTAL	R\$ 7.364,50

Quadro 31 – Depreciação do maquinário para a cultura do soja.  
Fonte : Dados primários.

A cultura do soja, por possuir 200 hectares plantados tem uma depreciação de R\$ 7.364,50 por plantio. Como plantio defini-se todas as etapas do desenvolvimento da planta até sua colheita. A colheitadeira, certamente, é uma das principais peças para a propriedade, e como tal possui a maior quantidade de horas trabalhadas obtendo uma depreciação de R\$ 2.660,00 por safra.

DEPRECIÇÃO DO MAQUINÁRIA PARA A CULTURA DO MILHO						
ESPECIFICAÇÃO	VALOR DO BEM	VALOR RESIDUAL	VIDA ÚTIL EM HORAS	DEPREC. P/ HORAS	HORAS TRABALHADAS	DEPRECIÇÃO
Colheitadeira New Holland TC 5090	R\$ 350.000,00	R\$ 65.000,00	15.000	R\$ 19,00	80	R\$ 1.520,00
Trator Valtra BM 160	R\$ 125.000,00	R\$ 44.000,00	10.000	R\$ 8,10	50	R\$ 405,00
Caminhão MBB Truck	R\$ 70.000,00	R\$ 24.500,00	9.000	R\$ 5,06	30	R\$ 151,80
Plantadeira de milho	R\$ 40.000,00	R\$ 15.000,00	8.000	R\$ 3,13	35	R\$ 109,55
Pulverizador Stara Gladiador	R\$ 420.000,00	R\$ 140.000,00	15.000	R\$ 18,67	70	R\$ 1.306,90
Semeadeira 22 Linhas Stara	R\$ 80.000,00	R\$ 30.000,00	5.000	R\$ 10,00	60	R\$ 600,00
Plantadeira Kuhn PD 1200	R\$ 75.000,00	R\$ 28.000,00	7.500	R\$ 6,27	70	R\$ 438,90
					TOTAL	R\$ 4.532,15

Quadro 32 – Depreciação do maquinário para a cultura do milho.  
Fonte : Dados primários.

A cultura do milho tem como depreciação do maquinário o valor de R\$ 4.532,15 por plantio, possuindo uma máquina que as outras culturas não utilizam que é a plantadeira de milho por ser específica para a cultura. As máquinas trabalham mais igualmente para o milho, por ter apenas 50 hectares reservados para si.



DEPRECIACÃO DO MAQUINÁRIO PARA A CULTURA DO TRIGO						
ESPECIFICAÇÃO	VALOR DO BEM	VALOR RESIDUAL	VIDA ÚTIL EM HORAS	DEPREC. P/ HORAS	HORAS TRABALHADAS	DEPRECIACÃO
Colheitadeira New Holland TC 5090	R\$ 350.000,00	R\$ 65.000,00	15.000	R\$ 19,00	90	R\$ 1.710,00
Trator Valtra BM 160	R\$ 125.000,00	R\$ 44.000,00	10.000	R\$ 8,10	50	R\$ 405,00
Trator Massey Ferguson UF 290	R\$ 30.000,00	R\$ 10.500,00	4.000	R\$ 4,88	50	R\$ 244,00
Caminhão MBB Truck	R\$ 70.000,00	R\$ 24.500,00	9.000	R\$ 5,06	30	R\$ 151,80
Pulverizador Stara Gladiador	R\$ 420.000,00	R\$ 140.000,00	15.000	R\$ 18,67	80	R\$ 1.493,60
Semeadeira 22 Linhas Stara	R\$ 80.000,00	R\$ 30.000,00	5.000	R\$ 10,00	60	R\$ 600,00
Plantadeira Kuhn PD 1200	R\$ 75.000,00	R\$ 28.000,00	7.500	R\$ 6,27	70	R\$ 438,90
					TOTAL	R\$ 5.043,30

Quadro 33 – Depreciação do maquinário para a cultura do trigo.

Fonte : Dados primários.

A depreciação do maquinário utilizado no trigo é de R\$ 5.043,30 por plantio, a colheitadeira é a máquina que mais trabalhou, tendo sido aproveitada por 90 horas.

DEPRECIACÃO DAS BENFEITORIAS				
ESPECIFICAÇÃO	VALOR DO BEM	VALOR RESIDUAL	VIDA ÚTIL	DEPREC. POR ANO
Casa de Alvenaria	R\$ 80.000,00	R\$ 30.000,00	50	R\$ 1.000,00
Casa de Alvenaria	R\$ 80.000,00	R\$ 30.000,00	50	R\$ 1.000,00
Galpão	R\$ 250.000,00	R\$ 90.000,00	80	R\$ 2.000,00
			TOTAL	R\$ 4.000,00

Quadro 34 – Depreciação das benfeitorias.

Fonte : Dados primários.

A depreciação das benfeitorias soma R\$ 4.000,00 por ano para duas casas de alvenaria sendo uma delas destinada a moradia de um caseiro da propriedade e a outra destinada para uso da família em determinadas épocas do ano. O galpão serve como estocagem de semente e para guardar certos equipamentos.

### 4.3.2 Mão de Obra

A propriedade SMT, em estudo, não possui funcionários contratados para ajudar com o plantio, a pulverização e a colheita. O proprietário explica que somente em momentos de necessidade contrata alguém para lhe ajudar, mas são apenas contratos de um ou dois meses.

Para a realização do cálculo do Pró labore foi solicitado ao produtor que levasse em conta os gastos diários da família, como por exemplo, com mercado, faculdade, escola particular, combustíveis para o carro da família, farmácia, reparos em sua propriedade na cidade, entre outros, ele comentou que não é retirado um valor certo por mês para esses gastos mas que tudo isso gera em torno de uns R\$ 7.000,00 como valor de pró labore por mês.

<b>Cálculo Pró Labore</b>		
<b>Pró Labore</b>	<b>Meses</b>	<b>Total/R\$</b>
R\$ 7.000,00	12	R\$ 84.000,00
	<b>Total</b>	<b>R\$ 84.000,00</b>

Quadro 35 – Cálculo Pró labore.

Fonte : Dados primários.

O valor do pró labore corresponde aos cultivos das três culturas, e procura-se cobrir todos os gastos da família e seus respectivos custos e despesas com a receita das mesmas.

### 4.3.3 Custos de Produção

Os custos de produção são aqueles custos identificáveis direta ou indiretamente na cultura, como por exemplo, os custos fixos ou variáveis. Por meio de documentos solicitados ao produtor e a contabilidade foi possível buscar os dados de todos os períodos estudados.

Possuir um acompanhamento dos custos utilizados para a produção é uma importante ferramenta para o gerenciamento da propriedade, poder verificar a quantidade gasta com

energia elétrica, combustíveis, reparos na propriedade e conserto com máquinas é necessário, para conhecer exatamente suas limitações dentro do plantio.

As informações a seguir foram conseguidas através da contabilidade da propriedade, e separadas conforme orientação do proprietário, tentou-se chegar aos valores mais reais possíveis, por se tratar de muitos períodos .

Primeiro serão relacionados todos os custos de produção na cultura do soja, depois do milho e por último do trigo.

<b>APURAÇÃO DOS CUSTOS SAFRA 2009/2010 - SOJA</b>				
<b>ITENS</b>	<b>CUSTOS VARIÁVEIS</b>	<b>CUSTOS FIXOS</b>	<b>DESPESAS VARIÁVEIS</b>	<b>DESPESAS FIXAS</b>
Adjuvante	R\$ 2.325,00			
Fertilizante	R\$ 7.764,00			
Fungicida	R\$ 18.040,00			
Herbicida	R\$ 13.590,00			
Inseticida	R\$ 6.893,00			
Semente	R\$ 58.050,00			
Trat. p/ Semente	R\$ 1.750,00			
Combustíveis	R\$ 36.000,00			
Cons. e rep. de maq. E eq.		R\$ 12.400,00		
Cons. e rep. gerais da prop		R\$ 550,00		
Funrural 2,3%			R\$ 10.933,19	
Depreciação do Maquinário	R\$ 7.364,50			
Depreciação Benfeitorias				R\$ 1.333,33
Energia Elétrica	R\$ 1.550,00			
<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 153.326,50</b>	<b>R\$ 12.950,00</b>	<b>R\$ 10.933,19</b>	<b>R\$ 1.333,33</b>

Quadro 36 – Apuração dos custos do soja 2009/2010.  
Fonte : Dados primários.

A apuração dos custos da safra de 2009/2010 para a cultura do soja teve como custos variáveis R\$ 153.326,50. Entre os custos variáveis estão todos os insumos utilizados no plantio e desenvolvimento da planta, os combustíveis, a depreciação do maquinário e energia elétrica, por serem todos valores que mudam de um ano para o outro até mesmo durante o ano, ou período de plantação, no caso dos combustíveis. O valor de funrural apresentado como despesas variáveis é 2,3% sobre a receita do ano de 2009, é uma despesa variável por ser realizado sobre a receita.

A depreciação do maquinário foi de R\$ 7.364,50 e a depreciação das benfeitorias constituiu uma despesa fixa de R\$ 1333,33 por cultura.

<b>APURAÇÃO DOS CUSTOS SAFRA 2010/2011 - SOJA</b>				
<b>ITENS</b>	<b>CUSTOS VARIÁVEIS</b>	<b>CUSTOS FIXOS</b>	<b>DESPESAS VARIÁVEIS</b>	<b>DESPESAS FIXAS</b>
Adjuvante	R\$ 2.061,00			
Fertilizante	R\$ 69.000,00			
Fungicida	R\$ 18.890,00			
Herbicida	R\$ 6.299,40			
Inseticida	R\$ 3.225,00			
Semente	R\$ 5.910,00			
Trat. p/ Semente	R\$ 10.075,00			
Combustíveis	R\$ 21.140,00			
Cons. e rep. de maq. E eq.		R\$ 21.560,00		
Cons. e rep. gerais da prop		R\$ 1.672,50		
Funrural 2,3%			R\$ 8.957,83	
Depreciação do Maquinário	R\$ 7.364,50			
Depreciação Benfeitorias				R\$ 1.333,33
Energia Elétrica	R\$ 1.879,00			
<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 145.843,90</b>	<b>R\$ 23.232,50</b>	<b>R\$ 8.957,83</b>	<b>R\$ 1.333,33</b>

Quadro 37 – Apuração dos custos do soja 2010/2011.

Fonte : Dados primários.

Na safra de 2010/2011 da cultura do soja os custos variáveis foram de R\$ 145.843,90, os custos fixos acarretaram um valor de R\$ 23.232,50 onde apresenta-se os gastos com conserto e reparos de máquinas e consertos gerais na propriedade. O Funrural que realizou-se sobre a receita do ano de 2010 foi de R\$ 8.957,83. A depreciação das benfeitorias e do maquinário será o mesmo valor em todos os períodos, pois o proprietário informou que pelo fato de todos os anos ser plantado a mesma quantidade de hectares para todas as culturas, tende-se a utilizar as máquinas pelo mesmo tempo.

<b>APURAÇÃO DOS CUSTOS SAFRA 2011/2012 - SOJA</b>				
<b>ITENS</b>	<b>CUSTOS VARIÁVEIS</b>	<b>CUSTOS FIXOS</b>	<b>DESPESAS VARIÁVEIS</b>	<b>DESPESAS FIXAS</b>
Adjuvante	R\$ 329,00			
Fertilizante	R\$ 16.520,00			
Fungicida	R\$ 24.669,24			
Herbicida	R\$ 6.360,00			
Inseticida	R\$ 3.289,50			
Semente	R\$ 11.343,00			
Trat. p/ Semente	R\$ 8.585,00			
Combustíveis	R\$ 28.790,00			
Cons. e rep. de maq. E eq.		R\$ 21.654,00		
Cons. e rep. gerais da prop.		R\$ 2.621,19		
Funrural 2,3%			R\$ 8.579,31	
Depreciação do Maquinário	R\$ 7.364,50			
Depreciação Benfeitorias				R\$ 1.333,33
Energia Elétrica	R\$ 1.568,00			
<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 108.818,24</b>	<b>R\$ 24.275,19</b>	<b>R\$ 8.579,31</b>	<b>R\$ 1.333,33</b>

Quadro 38 – Apuração dos custos do soja 2011/2012.  
 Fonte : Dados primários.

Os custos variáveis referente a safra 2011/2012 representaram R\$ 108.818,24, além dos combustíveis que formaram R\$ 28.790,00 destes custos, os fungicidas também foram grandes colaboradores para esse total, sendo utilizado R\$ 24.669,24 para esse período. Consertos e reparos de máquinas revela um valor de R\$ 21.654,00 para a cultura do soja.

O proprietário gosta de frisar a importância das pulverizações durante o desenvolvimento da planta, para que a planta cresça bonita e sem uso de muito agrotóxicos é preciso investir mais em fertilizantes, que ajudam em todo o processo até a colheita.

<b>APURAÇÃO DOS CUSTOS SAFRA 2012/2013 - SOJA</b>				
<b>ITENS</b>	<b>CUSTOS VARIÁVEIS</b>	<b>CUSTOS FIXOS</b>	<b>DESPESAS VARIÁVEIS</b>	<b>DESPESAS FIXAS</b>
Adjuvante	R\$ 848,00			
Acaricida	R\$ 800,00			
Dessecante	R\$ 11.092,50			
Fertilizante	R\$ 151.280,00			
Fungicida	R\$ 46.306,88			
Herbicida	R\$ 3.859,00			
Inseticida	R\$ 3.400,00			
Semente	R\$ 40.320,00			
Trat. p/ Semente	R\$ 7.196,00			
Combustíveis	R\$ 39.450,00			
Cons. e rep. de maq. E eq.		R\$ 28.930,00		
Cons. e rep. gerais da prop.		R\$ 1.695,99		
Funrural 2,3%			R\$ 19.615,85	
Depreciação do Maquinário	R\$ 7.364,50			
Depreciação Benfeitorias				R\$ 1.333,33
Energia Elétrica	R\$ 1.980,00			
<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 313.896,88</b>	<b>R\$ 30.625,99</b>	<b>R\$ 19.615,85</b>	<b>R\$ 1.333,33</b>

Quadro 39 – Apuração dos custos do soja 2012/2013.  
 Fonte : Dados primários.

Para a safra de 2012/2013 ocorreu um custo variável total de R\$ 313.896,88, chama-se a atenção para esse valor tão elevado em relação aos outros, por uma questão já abordada antes, que é a agricultura de precisão, e também para o valor de combustível que nesse período somou R\$ 39.450,00. Os custos fixos, despesas variáveis e despesas fixas, seguiram a mesma linha de valores dos anos anteriores.

<b>APURAÇÃO DOS CUSTOS SAFRA 2013/2014 - SOJA</b>				
<b>ITENS</b>	<b>CUSTOS VARIÁVEIS</b>	<b>CUSTOS FIXOS</b>	<b>DESPESAS VARIÁVEIS</b>	<b>DESPESAS FIXAS</b>
Adjuvante	R\$ 1.590,00			
Fertilizante	R\$ 98.953,00			
Fungicida	R\$ 9.900,00			
Herbicida	R\$ 21.265,00			
Inseticida	R\$ 7.770,00			
Semente	R\$ 10.485,00			
Trat. p/ Semente	R\$ 11.110,00			
Combustíveis	R\$ 45.789,00			
Cons. e rep. de maq. E eq.		R\$ 10.900,00		
Cons. e rep. gerais da prop.		R\$ 229,09		
Funrural 2,3%			R\$ 21.610,78	
Depreciação do Maquinário	R\$ 7.364,50			
Depreciação Benfeitorias				R\$ 1.333,33
Energia Elétrica	R\$ 372,00			
<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 214.598,50</b>	<b>R\$ 11.129,09</b>	<b>R\$ 21.610,78</b>	<b>R\$ 1.333,33</b>

Quadro 40 – Apuração dos custos do soja 2013/2014.  
Fonte : Dados primários.

A safra de 2013/2014 diminuiu o valor de custos variáveis em relação ao ano anterior para R\$ 214.598,50, o proprietário afirma que os próximos anos é para continuar diminuindo em decorrência a adaptação ao sistema de agricultura de precisão. Mas os combustíveis por outro lado continuaram a subir e durante essa safra ocupou um total de R\$ 45.789,00.

A partir de agora será apresentado a apuração dos custos da cultura do milho.

<b>APURAÇÃO DOS CUSTOS SAFRA 2009/2010 - MILHO</b>				
<b>ITENS</b>	<b>CUSTOS VARIÁVEIS</b>	<b>CUSTOS FIXOS</b>	<b>DESPESAS VARIÁVEIS</b>	<b>DESPESAS FIXAS</b>
Fertilizante	R\$ 2.888,00			
Fungicida	R\$ 6.560,00			
Herbicida	R\$ 10.506,00			
Semente	R\$ 15.000,05			
Trat. p/ Semente	R\$ 1.821,00			
Combustíveis	R\$ 12.709,50			
Cons. e rep. de maq. E eq.		R\$ 2.700,00		
Cons. e rep. gerais da prop.		R\$ 306,77		
Funrural 2,3%			R\$ 260,34	
Depreciação do Maquinário	R\$ 4.532,15			
Depreciação Benfeitorias				R\$ 1.333,33
Energia Elétrica	R\$ 578,00			
<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 54.594,70</b>	<b>R\$ 3.006,77</b>	<b>R\$ 260,34</b>	<b>R\$ 1.333,33</b>

Quadro 41 – Apuração dos custos do milho 2009/2010.  
Fonte : Dados primários.

Na safra de 2009/2010 os custos variáveis para a cultura do milho para 50 hectares foram de R\$ 54.594,70. A depreciação do maquinário, assim como no soja, vai manter o mesmo valor em todos os anos estudados, R\$ 4.532,15, e a depreciação das benfeitorias permanecerá a mesma também, R\$ 1.333,33.

<b>APURAÇÃO DOS CUSTOS SAFRA 2010/2011 - MILHO</b>				
<b>ITENS</b>	<b>CUSTOS VARIÁVEIS</b>	<b>CUSTOS FIXOS</b>	<b>DESPESAS VARIÁVEIS</b>	<b>DESPESAS FIXAS</b>
Adjuvante	R\$ 668,00			
Fertilizante	R\$ 78.625,00			
Fungicida	R\$ 4.900,00			
Inseticida	R\$ 874,95			
Semente	R\$ 18.340,00			
Pesticida	R\$ 188,00			
Combustíveis	R\$ 9.780,00			
Cons. e rep. de maq. E eq.		R\$ 4.350,00		
Cons. e rep. gerais da prop.		R\$ 1.672,50		
Funrural 2,3%			R\$ 8.957,83	
Depreciação do Maquinário	R\$ 4.532,15			
Depreciação Benfeitorias				R\$ 1.333,33
Energia Elétrica	R\$ 589,00			
<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 118.497,10</b>	<b>R\$ 6.022,50</b>	<b>R\$ 8.957,83</b>	<b>R\$ 1.333,33</b>

Quadro 42 – Apuração dos custos do milho 2010/2011.  
Fonte : Dados primários.

A safra de 2010/2011 obteve um aumento significativo nos custos variáveis de R\$ 118.497,10, um funrural de R\$ 8.957,83, e o conserto e reparos de máquinas no valor de R\$ 4.350,00.



<b>APURAÇÃO DOS CUSTOS SAFRA 2011/2012 - MILHO</b>				
<b>ITENS</b>	<b>CUSTOS VARIÁVEIS</b>	<b>CUSTOS FIXOS</b>	<b>DESPESAS VARIÁVEIS</b>	<b>DESPESAS FIXAS</b>
Adjuvante	R\$ 1.010,00			
Fertilizante	R\$ 11.676,00			
Herbicida	R\$ 4.830,00			
Inseticida	R\$ 5.999,64			
Semente	R\$ 26.933,05			
Trat. p/ semente	R\$ 800,00			
Combustíveis	R\$ 16.780,00			
Cons. e rep. de maq. E eq.		R\$ 5.488,67		
Cons. e rep. gerais da prop.		R\$ 2.621,19		
Funrural 2,3%			R\$ 5.425,07	
Depreciação do Maquinário	R\$ 4.532,15			
Depreciação Benfeitorias				R\$ 1.333,33
Energia Elétrica	R\$ 620,00			
<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 73.180,84</b>	<b>R\$ 8.109,86</b>	<b>R\$ 5.425,07</b>	<b>R\$ 1.333,33</b>

Quadro 43 – Apuração dos custos do milho 2011/2012.

Fonte : Dados primários.

A apuração dos custos para a safra de 2011/2012 para o milho teve um valor de R\$ 73.180,84, os combustíveis ocuparam R\$ 16.780,00 desse total. O funrural desse período foi R\$ 5.425,07. Os consertos e reparos de máquinas aumentaram para R\$ 5.488,67. A energia elétrica se manteve-se em R\$ 620,00.

<b>APURAÇÃO DOS CUSTOS SAFRA 2012/2013 - MILHO</b>				
<b>ITENS</b>	<b>CUSTOS VARIÁVEIS</b>	<b>CUSTOS FIXOS</b>	<b>DESPESAS VARIÁVEIS</b>	<b>DESPESAS FIXAS</b>
Adjuvante	R\$ 2.999,70			
Fertilizante	R\$ 83.700,00			
Herbicida	R\$ 3.508,00			
Inseticida	R\$ 4.320,00			
Semente	R\$ 23.030,94			
Dessecante	R\$ 2.480,00			
Combustíveis	R\$ 12.400,00			
Cons. e rep. de maq. E eq.		R\$ 12.400,00		
Cons. e rep. gerais da prop.		R\$ 1.695,99		
Funrural 2,3%			R\$ 4.402,92	
Depreciação do Maquinário	R\$ 4.532,15			
Depreciação Benfeitorias				R\$ 1.333,33
Energia Elétrica	R\$ 323,00			
<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 137.293,79</b>	<b>R\$ 14.095,99</b>	<b>R\$ 4.402,92</b>	<b>R\$ 1.333,33</b>

Quadro 44 – Apuração dos custos do milho 2012/2013.

Fonte : Dados primários.

A propriedade teve um custo total de R\$ 157.126,03 na safra de 2012/2013, obtendo um custo por hectare de R\$ 3.142,52. O insumo mais utilizado para esta colheita foi o fertilizante representando R\$ 83.700,00 deste custo total.

<b>APURAÇÃO DOS CUSTOS SAFRA 2013/2014 - MILHO</b>				
<b>ITENS</b>	<b>CUSTOS VARIÁVEIS</b>	<b>CUSTOS FIXOS</b>	<b>DESPESAS VARIÁVEIS</b>	<b>DESPESAS FIXAS</b>
Adjuvante	R\$ 425,00			
Fertilizante	R\$ 77.820,00			
Herbicida	R\$ 13.830,00			
Semente	R\$ 31.000,02			
Trat. p/ semente	R\$ 320,00			
Combustíveis	R\$ 12.400,00			
Cons. e rep. de maq. E eq.		R\$ 3.550,00		
Cons. e rep. gerais da prop.		R\$ 229,09		
Funrural 2,3%			R\$ 32,20	
Depreciação do Maquinário	R\$ 4.532,15			
Depreciação Benfeitorias				R\$ 1.333,33
Energia Elétrica	R\$ 120,00			
<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 140.447,17</b>	<b>R\$ 3.779,09</b>	<b>R\$ 32,20</b>	<b>R\$ 1.333,33</b>

Quadro 45 – Apuração dos custos do milho 2013/2014.

Fonte : Dados primários.

Os custos variáveis da safra de 2013/2014 foram de R\$ 140.447,17, e o custo total do período era R\$ 145.591,79, obtendo um custo de R\$ 2.911,83 por hectare plantado. O funrural deste período foi R\$ 32,20, pelo fato de não ter havido grandes vendas da cultura do milho, muitos fatores podem causar essa diminuição nas vendas, o proprietário destaca que entre eles está o tempo, muito tempo sem chuva pode acabar com a produção, bem como chuva demasiada, por isso é preferível estocar para vender em melhores épocas.

A seguir serão apresentados os custos para a cultura do trigo.

<b>APURAÇÃO DOS CUSTOS SAFRA 2009 - TRIGO</b>				
<b>ITENS</b>	<b>CUSTOS VARIÁVEIS</b>	<b>CUSTOS FIXOS</b>	<b>DESPESAS VARIÁVEIS</b>	<b>DESPESAS FIXAS</b>
Fertilizante	R\$ 300,00			
Fungicida	R\$ 10.335,00			
Herbicida	R\$ 6.800,00			
Inseticida	R\$ 1.645,00			
Semente	R\$ 10.468,00			
Trat. p/ semente	R\$ 1.230,00			
Combustíveis	R\$ 18.100,22			
Cons. e rep. de maq. E eq.		R\$ 2.168,02		
Cons. e rep. gerais da prop.		R\$ 306,77		
Funrural 2,3%			R\$ 2.969,77	
Depreciação do Maquinário	R\$ 5.043,30			
Depreciação Benfeitorias				R\$ 1.333,34
Energia Elétrica	R\$ 847,69			
<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 54.769,21</b>	<b>R\$ 2.474,79</b>	<b>R\$ 2.969,77</b>	<b>R\$ 1.333,34</b>

Quadro 46 – Apuração dos custos do trigo 2009.

Fonte : Dados primários.

A apuração dos custos para o trigo na safra de 2009 foi de R\$ 61.547,11, sendo R\$ 769,33 o custo por hectare. A depreciação do maquinário para a cultura do trigo estipulada para todos os períodos estudados foi de R\$ 5.043,30, e a depreciação das benfeitorias manteve-se igual as outras culturas em R\$ 1.333,34. O proprietário explica que a energia elétrica gasta para o plantio do trigo é em média R\$ 847,69. O funrural para o ano de 2009 foi de R\$ 2.969,77.

<b>APURAÇÃO DOS CUSTOS SAFRA 2010 - TRIGO</b>				
<b>ITENS</b>	<b>CUSTOS VARIÁVEIS</b>	<b>CUSTOS FIXOS</b>	<b>DESPESAS VARIÁVEIS</b>	<b>DESPESAS FIXAS</b>
Adjuvante	R\$ 2.686,00			
Fertilizante	R\$ 88.060,00			
Fungicida	R\$ 1.640,00			
Herbicida	R\$ 1.316,00			
Inseticida	R\$ 1.079,94			
Pesticida	R\$ 248,80			
Semente	R\$ 9.378,90			
Trat. p/ semente	R\$ 90,00			
Combustíveis	R\$ 12.560,00			
Cons. e rep. de maq. E eq.		R\$ 4.505,26		
Cons. e rep. gerais da prop.		R\$ 1.672,51		
Depreciação do Maquinário	R\$ 5.043,30			
Depreciação Benfeitorias				R\$ 1.333,34
Energia Elétrica	R\$ 650,17			
<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 122.753,11</b>	<b>R\$ 6.177,77</b>	<b>-</b>	<b>R\$ 1.333,34</b>

Quadro 47 – Apuração dos custos do trigo 2010.  
Fonte : Dados primários.

Os custos totais para a safra de 2010 foram de R\$ 130.264,22, obtendo um custo de R\$ 1.628,30 por hectare plantado. No ano de 2010 não houve comercialização de trigo, por isso não gerou valor para o funrural, conseqüentemente não houve despesas variáveis. O fertilizante foi o insumo mais utilizado, R\$ 88.060,00, o proprietário comenta que o fertilizante é o insumo mais importante para aumentar a produtividade das culturas.

Os consertos e reparos gerais da propriedade englobam toda a granja, e por não haver pessoas morando lá durante o ano todo, eles costumam serem poucos, nesses períodos foram de R\$ 1.672,51.

As máquinas representam pouco custo para a safra do trigo, devido ao fato de serem utilizadas em apenas 80 hectares plantados, diferente do soja que representam 200 hectares plantados e por isso possui mais custo com consertos e reparos do maquinário.

<b>APURAÇÃO DOS CUSTOS SAFRA 2011 - TRIGO</b>				
<b>ITENS</b>	<b>CUSTOS VARIÁVEIS</b>	<b>CUSTOS FIXOS</b>	<b>DESPESAS VARIÁVEIS</b>	<b>DESPESAS FIXAS</b>
Fertilizante	R\$ 24.049,00			
Fungicida	R\$ 2.360,00			
Herbicida	R\$ 1.200,00			
Dessecante	R\$ 240,00			
Inseticida	R\$ 4.589,00			
Semente	R\$ 11.756,00			
Trat. p/ semente	R\$ 1.855,00			
Combustíveis	R\$ 19.284,00			
Cons. e rep. de maq. E eq.		R\$ 7.500,00		
Cons. e rep. gerais da prop.		R\$ 2.621,19		
Funrural 2,3%			R\$ 1.858,78	
Depreciação do Maquinário	R\$ 5.043,30			
Depreciação Benfeitorias				R\$ 1.333,34
Energia Elétrica	R\$ 909,72			
<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 71.286,02</b>	<b>R\$ 10.121,19</b>	<b>R\$ 1.858,78</b>	<b>R\$ 1.333,34</b>

Quadro 48 – Apuração dos custos do trigo 2011.  
Fonte : Dados primários.

Na safra de 2011 o total dos custos do período foi de R\$ 84.599,33, alcançando um custo de R\$ 1.057,49 por hectare. Diferente da safra anterior está apresenta um funrural de R\$ 1.858,78, sendo de 2,3% sobre a receita.

<b>APURAÇÃO DOS CUSTOS SAFRA 2012 - TRIGO</b>				
<b>ITENS</b>	<b>CUSTOS VARIÁVEIS</b>	<b>CUSTOS FIXOS</b>	<b>DESPESAS VARIÁVEIS</b>	<b>DESPESAS FIXAS</b>
Adjuvante	R\$ 3.389,00			
Fertilizante	R\$ 55.720,00			
Fungicida	R\$ 13.700,00			
Dessecante	R\$ 10.150,00			
Inseticida	R\$ 2.714,00			
Semente	R\$ 7.130,00			
Trat. p/ semente	R\$ 260,00			
Combustíveis	R\$ 15.990,00			
Cons. e rep. de maq. E eq.		R\$ 12.004,36		
Cons. e rep. gerais da prop.		R\$ 1.695,98		
Funrural 2,3%			R\$ 2.124,97	
Depreciação do Maquinário	R\$ 5.043,30			
Depreciação Benfeitorias				R\$ 1.333,34
Energia Elétrica	R\$ 766,48			
<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 114.862,78</b>	<b>R\$ 13.700,34</b>	<b>R\$ 2.124,97</b>	<b>R\$ 1.333,34</b>

Quadro 49 – Apuração dos custos do trigo 2012.  
Fonte : Dados primários.

Em 2012 a propriedade obteve um custo total de R\$ 132.021,43 para 80 hectares plantados e R\$ 1.650,26 por hectare. Neste período destacou-se novamente o valor utilizado de fertilizantes, R\$ 55.720,00, e os combustíveis, R\$ 15.990,00, o proprietário informou que o fato de sempre haver valores altos para o combustível em todas as culturas, além do preço do mesmo, deve-se também pelo fato de alguns tratores e caminhões necessitarem de mais combustíveis por seu ano, marca e modelo.

<b>APURAÇÃO DOS CUSTOS SAFRA 2013 - TRIGO</b>				
<b>ITENS</b>	<b>CUSTOS VARIÁVEIS</b>	<b>CUSTOS FIXOS</b>	<b>DESPESAS VARIÁVEIS</b>	<b>DESPESAS FIXAS</b>
Adjuvante	R\$ 2.260,00			
Fertilizante	R\$ 21.862,80			
Fungicida	R\$ 7.757,00			
Herbicida	R\$ 1.715,00			
Inseticida	R\$ 1.700,00			
Semente	R\$ 12.270,00			
Trat. p/ semente	R\$ 2.140,00			
Combustíveis	R\$ 18.114,36			
Cons. e rep. de maq. E eq.		R\$ 5.458,08		
Cons. e rep. gerais da prop.		R\$ 229,09		
Funrural 2,3%			R\$ 1.387,59	
Depreciação do Maquinário	R\$ 5.043,30			
Depreciação Benfeitorias				R\$ 1.333,34
Energia Elétrica	R\$ 250,25			
<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 73.112,71</b>	<b>R\$ 5.687,17</b>	<b>R\$ 1.387,59</b>	<b>R\$ 1.333,34</b>

Quadro 50 – Apuração dos custos do trigo 2013.

Fonte : Dados primários.

E por último, os custos do trigo para a safra de 2013 foram R\$ 81.520,81, e R\$ 1.019,01 por hectare. O valor gasto com consertos e reparos de máquinas neste período foi o menor dos últimos dois anos, sendo de R\$ 5.458,08. Percebe-se que o fertilizante continuou a ser o insumo mais utilizado, R\$ 21.862,80.

#### 4.4 APURAÇÃO DO RESULTADO DO EXERCÍCIO SAFRA 2013/2014

A seguir apresenta-se os demonstrativos de resultados da propriedade SMT, na safra de 2013/2014, para as culturas do soja, do milho e do trigo.

##### 4.4.1 Resultado Líquido Total Safra 2013/2014

A propriedade SMT obteve nas culturas do soja, do milho e do trigo na safra de 2013/2014 uma receita total de R\$ 1.001.302,97, descontando os custos variáveis, os custos fixos, despesas variáveis e despesas fixas, gera um Lucro Líquido Total de R\$ 664.670,61, sem considerar outras possíveis despesas que possam acontecer durante o período.

RESULTADO DO EXERCÍCIO SAFRA 2013/2014								
	SOJA	%	MILHO	%	TRIGO	%	TOTAL	%
RECEITA	R\$ 939.582,09	100%	R\$ 1.400,00	100%	R\$ 60.320,88	100%	R\$ 1.001.302,97	100%
(-) Custos Variáveis	R\$ 214.598,50	22,84	R\$ 390,36	27,88	R\$ 73.112,71	121,2	R\$ 288.101,57	28,77
(-) Despesas Variáveis	R\$ 21.610,78	2,3	R\$ 32,20	2,3	R\$ 1.387,89	2,3	R\$ 23.030,87	2,3
<b>(=) Margem de Contribuição</b>	<b>R\$ 703.372,81</b>	<b>74,86</b>	<b>R\$ 977,44</b>	<b>69,82</b>	<b>-R\$ 14.179,72</b>	<b>-23,51</b>	<b>R\$ 690.170,53</b>	<b>68,93</b>
(-) Custos Fixos	R\$ 16.129,09	1,72	R\$ 13,28	0,95	R\$ 6.687,17	11,09	R\$ 22.829,54	2,28
(-) Despesas Fixas	R\$ 1.333,33	0,14	R\$ 3,71	0,27	R\$ 1.333,34	2,21	R\$ 2.670,38	0,27
<b>Resultado Líquido</b>	<b>R\$ 685.910,39</b>	<b>73</b>	<b>R\$ 960,45</b>	<b>68,6</b>	<b>-R\$ 22.200,23</b>	<b>-36,8</b>	<b>R\$ 664.670,61</b>	<b>66,38</b>

Quadro 51 – Resultado do Exercício safra 2013/2014.

Fonte : Dados primários.

No quadro 51 que representa o resultado do exercício da safra de 2013/2014 mostra o resultado líquido por cultura. Nos custos fixos encontra-se alocado o valor do pró labore.

O soja obteve como resultado do período, após os descontos de custos variáveis, despesas variáveis, custos fixos e despesas fixas, um valor de R\$ 685.910,39, o milho obteve uma venda de apenas 14 sacas e por isso os custos variáveis, custos fixos e despesas fixas foram distribuídos pelo valor referente apenas dessas 14 sacas, pois o restante está em estoque. O trigo obteve um resultado negativo de R\$ 22.200,23.

## 4.5 ANÁLISES FINANCEIRAS

Este capítulo tem como objetivo simular outras situações possíveis para a propriedade e analisar os resultados obtidos em relação a essas outras possibilidades do mercado.

### 4.5.1 Comercialização da Safra

Os quadros a seguir, demonstram uma simulação se o proprietário opta-se por vender imediatamente a safra de 2013/2014, logo após a colheita, e tivesse aplicado o dinheiro do momento da colheita até o momento em que foi realmente efetivada a venda de toda a safra.

Para a análise considera-se que a empresa vendeu toda a sua safra logo após a colheita e aplicou os resultados em uma Poupança, por uma taxa de 0,57 % ao mês, começou a aplicar a receita em 03/04/2014, quando foi realizada a primeira venda, e resgatará em 12/09/2014, quando ocorreu sua última venda do período.

<b>RECEITA MÉDIA APURADA</b>			
	<b>COLHEITA EM SACAS</b>	<b>PREÇO MÉDIO</b>	<b>RECEITA POR CULTURA</b>
SOJA	16.053	R\$ 58,53	R\$ 939.582,09
MILHO	14	R\$ 100,00	R\$ 1.400,00
TRIGO	2.388	R\$ 25,26	R\$ 60.320,88
<b>TOTAL</b>			<b>R\$ 1.001.302,97</b>

Quadro 52 – Receita média apurada.  
Fonte : Dados primários.

O quadro acima representa a situação real da empresa, a receita média total apurada da comercialização da safra até 12/09/2014.



<b>RECEITA MÉDIA SIMULADA</b>			
	<b>COLHEITA</b>	<b>PREÇO MÉDIO</b>	<b>TOTAL</b>
SOJA	16.053	R\$ 61,00	R\$ 979.233,00
MILHO	14	R\$ 23,00	R\$ 322,00
TRIGO	2.388	R\$ 29,50	R\$ 70.446,00
		<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 1.050.001,00</b>

Quadro 53 – Receita média Simulada.  
Fonte : Dados primários.

Já este outro quadro tem por objetivo demonstrar de quanto seria a receita caso o produtor tivesse vendido toda a safra de 2013/2014 em abril de 2014, que seria quando o preço esteve mais alto durante todo o ano.

<b>SIMULAÇÃO DE INVESTIMENTO</b>				
<b>RECEITA ANTES DA APLICAÇÃO</b>	<b>TAXA POUP.</b>	<b>PRAZO DE 6 MESES</b>	<b>RECEITA APÓS APLICAÇÃO</b>	<b>RECEITA TOTAL</b>
R\$ 1.001.302,97	0,57%	6	R\$ 1.035.547,55	R\$ 1.035.547,55

Quadro 54 – Simulação de investimento.  
Fonte : Dados primários.

Percebe-se que se o proprietário tivesse vendido toda a safra logo após a colheita e aplicado em uma conta de poupança a uma taxa média de 0,57% ao mês, ao final de seis meses teria uma receita líquida de R\$ 1.035.547,55.

RECEITA TOTAL APURADA	R\$ 1.001.302,97
RECEITA TOTAL SIMULADA	R\$ 1.035.547,55
DIFERENÇA ANTES DA APLICAÇÃO	-R\$ 48.698,03
DIFERENÇA APÓS APLICAÇÃO	-R\$ 34.244,58

Quadro 55 – Confronto das receitas e simulações.  
Fonte : Dados primários.

O presente quadro 55 apresenta a receita total apurada (R\$ 1.001.302,97), a receita total simulada no quadro de simulação de investimento, após seis meses aplicado em uma

poupança rendendo 0,57% ao mês, a diferença antes da aplicação que se refere a diferença entre a receita apurada no quadro 52 e a receita simulada no quadro 53. E a diferença após a aplicação que é o valor da receita total apurada menos a receita total simulada no quadro 54.

Proprietário comentou que o investimento em uma poupança realmente pode ser uma boa opção que pode ser cogitada para as próximas safras, mas antes é preciso um estudo sobre como poderá ser a rentabilidade da mesma.

#### **4.5.2 Custo de Rentabilidade**

A propriedade possui uma área de terra própria de 250 hectares, sendo este avaliado a um preço de mercado de R\$ 12.500.000,00, e um preço de R\$ 50.000,00 por hectare, segundo o proprietário.

Para o próximo cálculo de custo de rentabilidade foi considerado o valor da taxa de juros da poupança, denominada anteriormente como 0,57% ao mês, sendo a taxa de 3,42% referente aos 6 meses de aplicação, e multiplicado pelo valor do imóvel (R\$ 12.500.000,00).

Valor do imóvel\* % aplicação financeira.

R\$ 12.500.000,00\* 3,42%= R\$ 433.750,00

Para a apropriação do custo de rentabilidade nas culturas foi pego o valor do custo de rentabilidade dividido pelo total de hectares da propriedade e multiplicado pela quantidade de hectares plantados de cada cultura, sendo o total do custo de rentabilidade de R\$ 433.750,00, desses R\$ 347.000,00 são referentes a cultura do soja e R\$ 86.750,00 referente a cultura do milho.

Percebe-se que a cultura do soja consegue alcançar um lucro maior que seu custo de rentabilidade, já a cultura do milho não obtém o mesmo resultado, apesar do cultivo não ter sido comercializado por completa, adere-se isso também pelo fato do milho possuir um custo muito alto para o seu desenvolvimento e um preço de venda relativamente baixo. Portanto a produção que possui um retorno maior é a cultura do soja.

Compreende-se que as análises realizadas neste capítulo foram de grande importância para o andamento do trabalho, todos os dados e valores obtidos nestes períodos analisados demonstraram a importância da apuração e gestão dos custos agrícolas da propriedade.

## **5 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O presente estudo abordou o tema de custo que possui grande relevância dentro da ciência contábil e busca apurar os custos e resultados da propriedade estudada.

Em relação a empresa estudada, busco-se determinar o custo dos produtos de soja, milho e trigo cultivados na propriedade SMT considerando a safra 2013/2014.

Observou-se que a empresa apresenta-se em uma boa situação considerando sua receita anual, apesar de algumas culturas não apresentarem o resultado esperado, mas deve-se muito também ao clima da safra, se chove em demasiado ou se não chove pode acarretar em prejuízos e até mesmo acabar com as vendas.

O referencial teórico apresentado está baseado em livros e artigos, desenvolvidos por escritores respeitáveis e com grande conhecimento em suas áreas, o que possibilitou uma boa abordagem no assunto.

A propriedade SMT no momento possui uma apuração informal de custos, onde é possível identificar todas suas necessidades, o proprietário procura sempre se envolver a fundo na administração da mesma.

Através do trabalho realizado foi possível verificar os verdadeiros custos da propriedade por um período de cinco anos, nas culturas do soja, do milho e do trigo. Foram realizadas também simulações, se a safra tivesse sido vendida no momento da colheita e a receita aplicada e cálculo de custo de rentabilidade.

Contudo um dos grandes fatores da variação do custo das safras foi o sistema de agricultura de precisão adotado pela empresa, foi verificado um aumento nos seus custos, mas como comentado antes o proprietário espera que o custo estabilize nas próximas safras.

Por fim, percebe-se que todos os objetivos traçados inicialmente foram plenamente alcançados determinando que a situação da empresa encontra-se satisfatória, podendo sempre melhorar conforme a demanda de mercado. Percebe-se a fundamental importância da contabilidade dentro de qualquer empresa, não somente para a gestão mas como também para qualquer a que possa interessar saber a situação da empresa.

## REFERÊNCIAS

ANCELES, Pedro Einstein dos Santos. **Manual de tributos da atividade rural**. 2ª ed. São Paulo: Atlas, 2001.

ARAÚJO, Adriana Maria Procópio de; Vendrame, Danilo Rafael. **Sistemas de custos aplicados a Pecuária de Corte: um exemplo prático**, 2004. Disponível em: <http://www.iepg.unifei.edu.br/edson/download/Congressointernacional2004/109custospecuari a.doc>. Acesso em : 06.06.2014.

BEGALLI, Glauco Antonio; JUNIOR, José Hernandez Perez. **Elaboração e análise das demonstrações contábeis**. 4ª ed – São Paulo: atlas, 2009.

BEULKE, Rolando; BERTÓ, Davio José. **Gestão de Custos**. 2ª ed. São Paulo: Saraiva, 2011. Biblioteca Virtual. Acessado em: 03.06.2014.

BIASUZ, Sandra Luana Warken. **Apostila de Contabilidade de Agronegócios**. 1ª ed. Passo Fundo: UPF – Universidade de Passo Fundo, 2007.

BRUNI, Adriano Leal; FAMÁ, Rubens. **Gestão de custos e formação de preços**. 5ª ed - 5º reimp. São Paulo/SP: Atlas, 2011.

BRUNT, Peter D. **Como reduzir custos: controlando gastos, eliminando desperdícios, trabalhando com eficiência**. 3ª ed. São Paulo: Nobel, 1992.

CORONADO, Osmar. **Contabilidade gerencial básica**. São Paulo: Saraiva, 2006. Biblioteca Virtual. Acessado em: 25.05.2014.

CREPALDI, Silvio Aparecido. **Contabilidade Rural**. 6ª ed. São Paulo/SP: Atlas, 2011.

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

DUTRA, René Gomes. **Custos: uma abordagem prática**. 4ª ed. São Paulo: Atlas, 1995.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 2ª ed. São Paulo: Atlas, 2002.

História dos Custos. Disponível em: [http://www.cosif.com.br/mostra.asp?arquivo=cus\\_introduc](http://www.cosif.com.br/mostra.asp?arquivo=cus_introduc) . Acessado em: 28.05.2014.

HONG, Yuh Ching. **Contabilidade Gerencial**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006. Disponível em : <http://upf.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788576050483/pages/5>. Acessado em: 17.10.2014.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Fundamentos de metodologia científica**. 5ª ed. São Paulo: Atlas, 2003.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Fundamentos de metodologia científica**. 6ª ed. 6 reimpr. São Paulo: atlas 2008.

LEONE, George Sebastião Guerra. **Custos: planejamento, implantação e controle**. 3ª ed. 8ª reimpr. São Paulo/SP: Atlas, 2012.

LUZ, Érico Eleutério da. **Contabilidade Tributária**. 2ª ed. Curitiba : InterSaber. 2014. Disponível em : <http://upf.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788544300275/pages/5>  
Acessado em : 17.10.2014

MARION, José Carlos. **Contabilidade Básica**. 10ª ed. São Paulo/SP: Atlas, 2009.

\_\_\_\_\_. **Contabilidade Rural: contabilidade agrícola, contabilidade da pecuária**. 13ª ed. São Paulo/SP: Atlas, 2012.

MARTINS, Eliseu. **Contabilidade de Custos**. 10ª ed. São Paulo/SP: Atlas, 2010.

MEGLIORINI, Evandir. **Custos: análise e gestão**. 2ªed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007. Biblioteca Virtual. Acessado em: 02.06.2014.

NEVES, Silvério das; VICECONTI, Paulo Eduardo V. **Contabilidade de custos: um enfoque direto e objetivo**. 10ª ed. São Paulo: Saraiva, 2012. Biblioteca Virtual. Acessado em: 19.05.2014.

PADOVEZE, Clóvis Luís, **Contabilidade Gerencial**. 7ª ed. São Paulo/SP: Atlas, 2010.

\_\_\_\_\_. **Curso básico gerencial de custos**. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2003.

\_\_\_\_\_. **Curso básico gerencial de custos**. 2ª ed. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2006.

RIBEIRO, Osni Moura. **Contabilidade de custos**. 2ª ed. São Paulo: Saraiva, 2011. Biblioteca Virtual. Acessado em: 19.05.2014.

RIBEIRO, Osni moura. **Estrutura e análise de balanços fácil**. 6ª ed. São Paulo: Saraiva, 2002.

SÁ, Antônio Lopes de. **Teoria da Contabilidade**. 5ª ed. São Paulo: Atlas, 2010.

SANTOS, Fernando de Almeida; VEIGA, Windsor Espenser. **Contabilidade: com ênfase em micro, pequenas e médias empresas**. 2ª ed. São Paulo: Atlas, 2012. Biblioteca Virtual. Acessado em: 16.05.2014.

SEGATTI, Sonia; MARION, José Carlos. **Contabilidade da pecuária**. 9ª ed. São Paulo: Atlas, 2010.

SILVA, Roni Antonio Garcia da. **Administração rural: teoria e prática**. 3ª ed. Curitiba/PR: Juruá, 2013.

SOUZA, Marcos Antônio de; DIEHL, Carlos Alberto. **Gestão de custos: uma abordagem integrada entre contabilidade, engenharia e administração.** São Paulo: Atlas, 2009. Biblioteca Virtual. Acessado em: 25.05.2014.

TEDESCO, João Carlos. **Agricultura Familiar.** 3ª ed. Passo Fundo/RS: Universidade de Passo Fundo, 2001.

TRAMONTINA, Marcelo. **Cálculo e controle de custos de serviços: para formação do preço de venda caso empresa CCI – Marau.** Passo Fundo – RS, 2002.

VIVEIROS, Ulisses de. **Enfoque gerencial da contabilidade de custos.** São Paulo: Atlas, 2010.

WIKIPÉDIA. **Contribuição Fiscal.** Disponível em:  
[http://pt.wikipedia.org/wiki/Contabilidade\\_tribut%C3%A1ria](http://pt.wikipedia.org/wiki/Contabilidade_tribut%C3%A1ria) Acessado em : 03.10.2014