

**UNIVERSIDADE DE PASSO FUNDO**  
**FACULDADE DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS, ADMINISTRATIVAS E CONTÁBEIS.**  
**CURSO DE ADMINISTRAÇÃO**  
**CAMPUS PASSO FUNDO**  
**ESTÁGIO SUPERVISIONADO**

**LARA BASEGGIO**

**CUSTO DE PRODUÇÃO DAS CULTURAS DE SOJA E MILHO DE UMA  
PROPRIEDADE AGRÍCOLA NO MUNICÍPIO DE MUITOS CAPÕES – RS**

**PASSO FUNDO**

**2016**

**LARA BASEGGIO**

**CUSTO DE PRODUÇÃO DAS CULTURAS DE SOJA E MILHO DE UMA  
PROPRIEDADE AGRÍCOLA NO MUNICÍPIO DE MUITOS CAPÕES – RS**

Estágio Supervisionado apresentado ao Curso de Administração da Universidade de Passo Fundo, campus Passo Fundo, como parte dos requisitos para obtenção do título de Bacharel em Administração.

Orientador: Prof. Me. Rosálvaro Ragnini

**PASSO FUNDO**

**2016**

**LARA BASEGGIO**

**CUSTO DE PRODUÇÃO DAS CULTURAS DE SOJA E MILHO DE UMA  
PROPRIEDADE AGRÍCOLA NO MUNICÍPIO DE MUITOS CAPÕES – RS**

Estágio Supervisionado aprovado em \_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_, como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Administração no curso de Administração da Universidade de Passo Fundo, campus Passo Fundo, pela Banca Examinadora formada pelos professores:

Prof. Me. Rosálvaro Ragnini  
UPF – Orientador

Prof.  
UPF

Prof.  
UPF

**PASSO FUNDO**

**2016**

## **AGRADECIMENTOS**

Chegando ao fim desta caminhada tenho muito há agradecer.

Agradeço a Deus primeiramente, pelo dom da vida, por me guiar nesta caminhada e por me dar forças diante aos obstáculos.

Aos meus pais, meus grandes exemplos, que estiveram sempre presentes, pelo apoio nos momentos difíceis, e pelo amor e dedicação em toda minha vida.

A minha irmã, a qual tenho muito carinho, pelas conversas e incentivos que me fizeram seguir sempre em frente.

Aos professores que participaram da minha graduação, por todos os ensinamentos repassados, em especial ao grande Prof. Rosálvaro “Kuki” que dedicou seu tempo e repassou suas experiências com muita atenção e carinho para a realização deste trabalho.

A todos os amigos e colegas que tornaram esta caminha mais alegre e de grandes aprendizagens.

## RESUMO

**BASEGGIO, Lara. Custo de produção das culturas de soja e milho de uma propriedade agrícola no Município de Muitos Capões – RS.** Passo Fundo, 2016. 40 f. Estágio Supervisionado (Curso de Administração). UPF, 2016.

O cenário atual da agricultura vem mostrando grandes mudanças, tanto climáticas como tecnologias, não podemos deixar de dar importância na gestão da agricultura, que não tem sua importância destacada, dentro desta gestão podemos dar grande destaque aos custos, custos estes que são de grande importância para a tomada de decisão e auxiliando no controle econômico- financeiro das propriedades rurais. O presente trabalho tem o objetivo de analisar os custos de produção de soja e milho de uma propriedade rural no município de Muitos Capões – RS. A pesquisa se deu pela busca de informações com os proprietários, e com base em estudos da Conab. Os custos apurados foram feitos em etapas distintas: preparação do solo, tratamento da semente, semeadura, aplicação de defensivos, colheita. Conseguindo assim atingir os objetivos do estudo e sugerir melhorias a propriedade.

**Palavras-chaves:** Agricultura, Custos, Soja e Milho, Resultados

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Área plantada na propriedade.....	26
Figura 2 – Área plantada na propriedade.....	27
Figura 3 – Benfeitorias .....	28

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Relação de bens móveis .....	27
Quadro 2 - Relação de bens móveis .....	28
Quadro 3 - Relação de insumos utilizados na preparação do solo .....	30
Quadro 4 - Relação de insumos utilizados para tratamento de sementes de soja.....	30
Quadro 5 - Relação de insumos utilizados para tratamento de sementes de milho.....	30
Quadro 6 - Insumos utilizados para fazer o plantio de soja.....	31
Quadro 7 - Insumos utilizados para fazer o plantio de milho.....	31
Quadro 8 - Relação de defensivos utilizados na lavoura de soja.....	32
Quadro 9 - Relação de defensivos utilizados na lavoura de milho.....	33
Quadro 10 - Custo com mão de obra e encargos para a lavoura de soja e milho.....	33
Quadro 11 - Custo em combustíveis para a lavoura de soja e milho.....	34
Quadro 12 - Relação de bens móveis e imóveis.....	35
Quadro 13 - Resumo dos custos incidentes em uma lavoura de soja e milho safra 2015/16...	35
Quadro 14 - Quantidade colhida e apuração do lucro líquido – lavoura soja .....	36
Quadro 15 - Quantidade colhida e apuração do lucro líquido – lavoura milho.....	37

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b> .....	9
1.1	IDENTIFICAÇÃO E JUSTIFICATIVA DO PROBLEMA .....	10
1.2	OBJETIVOS .....	11
1.2.1	<b>Objetivo geral</b> .....	11
1.2.2	<b>Objetivos específicos</b> .....	11
<b>2</b>	<b>REVISÃO DA LITERATURA</b> .....	12
2.1	AGRICULTURA.....	12
2.1.1	<b>Características da agricultura</b> .....	13
2.1.2	<b>Cultura da soja</b> .....	14
2.1.3	<b>Cultura de milho</b> .....	15
2.2	CONTABILIDADE DE CUSTOS .....	15
2.2.1	<b>Contabilidade de custos no agronegócio</b> .....	17
2.2.2	<b>Conceitos de custos</b> .....	17
2.3	MÉTODOS DE CUSTEIO.....	18
2.3.1	<b>Custeio por absorção</b> .....	18
2.3.2	<b>Custeio variável</b> .....	19
2.3.3	<b>Custeio abc</b> .....	19
<b>3</b>	<b>METODOLOGIA</b> .....	20
3.1	CLASSIFICAÇÃO E DELINEAMENTO DA PESQUISA .....	20
3.1.1	<b>Classificação Quanto aos Objetivos</b> .....	21
3.1.2	<b>Classificação Quanto a Abordagem do Problema</b> .....	21
3.1.3	<b>Classificação Quanto aos Procedimentos</b> .....	22
3.2	PLANO DE COLETA DE DADOS.....	23
3.3	ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DOS DADOS .....	24
3.4	VARIÁVEIS DE ESTUDO.....	24
<b>4</b>	<b>APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DE RESULTADOS</b> .....	26
4.1	CARACTERIZAÇÃO DA PROPRIEDADE.....	26
4.2	MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS .....	27
4.3	BENFEITORIAS .....	28
4.4	RECURSOS HUMANOS. ....	29
4.5	ETAPAS PARA ELABORAÇÃO DA LAVOURA EM ESTUDO .....	29



<b>4.5.1</b>	<b>Preparação do solo</b> .....	29
<b>4.5.2</b>	<b>Tratamento da semente</b> .....	30
<b>4.5.3</b>	<b>Semeadura</b> .....	31
<b>4.5.4</b>	<b>Aplicações de defensivos na lavoura</b> .....	31
<b>4.5.5</b>	<b>Mão de obra e encargos</b> .....	33
<b>4.5.6</b>	<b>Colheita</b> .....	33
<b>4.5.7</b>	<b>Transporte</b> .....	34
<b>4.5.8</b>	<b>Custos com Combustíveis</b> .....	34
<b>4.5.9</b>	<b>Depreciações</b> .....	34
<b>4.6</b>	<b>RESUMO DOS CUSTOS DA LAVOURA</b> .....	35
<b>4.7</b>	<b>QUANTIDADE COLHIDA E RESULTADO ECONÔMICO APURADO</b> .....	36
<b>5</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	38
	<b>REFERÊNCIAS</b> .....	39

## 1 INTRODUÇÃO

No cenário atual, muitas mudanças tem se percebido, nas mais distintas áreas, dentre elas está a agricultura. O Brasil sendo um grande produtor de soja e milho, tem ganho destaque em função de seus resultados positivos nas últimas safras, e com grandes expectativas para safra 2015/2016 como mostram os dados do IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas) na semente de milho 27.8 milhões de toneladas, sendo os principais produtores os estados de Minas Gerais, Rio Grande do Sul e Paraná; já na semente de soja a estimativa é de 100,2 milhões de toneladas, sendo os estados de Mato Grosso, Paraná e Rio Grande do Sul em destaque.

Estas mudanças ocorridas, através de novas tecnologias, no setor de máquinas, adubos, insumos entre outros, proporcionam ganhos na produção, porém com maiores custos; custos estes decorrentes de investimentos com máquinas, novas tecnologias, insumos, agrotóxicos entre outros. Com base nisso este estudo tem o objetivo de analisar os custos de produção da soja e milho, em uma propriedade rural, situada no município de Muitos Capões, na região norte do estado do Rio Grande do Sul.

O mercado cada vez mais competitivo, incertezas climáticas e novas mudanças a cada dia mostra a importância de se ter um controle nos custos de produção. Por se tratar de uma empresa agrícola, percebe-se a informalidade de análise de custos e em sua gestão. Porém a gestão eficiente é imprescindível em qualquer setor, incluindo o setor agrícola. Percebe-se nos dias de hoje que a propriedade agrícola não está sendo vista como uma empresa, porém é de grande importância tratar o meio agrícola como uma empresa, em função de tantos meios envolvidos, o avanço na agricultura é cada ano mais intenso, porém foi esquecido de se tratar da uma parte que também tem extrema importância no cenário agrícola que é a parte administrativa, contudo diante desta nova realidade mostra a importância de se ter um setor responsável pela parte administrativa dentro da propriedade rural que deve ser vista como uma empresa.

A mensuração dos custos é uma ferramenta contábil, que permite registrar, controlar e planejar seus custos, sendo um ferramenta de extrema importância por se tratar de registros que se pode ter como base na hora de tomada de decisões e avaliações de receitas.

Diante do aumento da produtividade e demanda cada vez mais se torna fundamental que o produtor rural deixe de ser um simples produtor rural e passe ser um empresário rural, tendo em vista uma melhor gestão de seus negócios, para o melhor enfrentamento das sazonalidades de mercado e clima. O produtor rural deve estar sempre preparado para

mudanças sejam elas positivas ou não; o setor agrícola é muito instável, sendo ele de grandes riscos, como excessos de chuva ou falta de chuva, surgimento de novas doenças, entre vários outros fatores que interferem na produção agrícola. Para que o empresário rural possa ter uma maior estabilidade em seus negócios ele necessita de um bom gerenciamento sendo este, com controle de custos para que se tenha não só históricos de resultados, mas que possa se ter um planejamento para safras futuras.

Para uma melhor apresentação o presente trabalho estará estruturado em capítulos os quais seguem: introdução; problema; justificativa; objetivos; objetivos específicos; revisão de literatura; metodologia; e referencial teórico.

### 1.1 IDENTIFICAÇÃO E JUSTIFICATIVA DO PROBLEMA

A justificativa de analisar os custos de produção da cultura de soja e milho se dá por se tratar de uma ferramenta de auxílio na gestão, com esta é capaz de identificar os ganhos e despesas, tendo ainda dados de apoio para tomada de decisões futuras. O produtor passará a ter dados reais de seu custo de produção para possíveis ajustes e ainda uma análise mais detalhada de todo o processo produtivo. A adequação a novas ferramentas está em todo o setor, com o aumento significativo da produção das culturas de soja e milho, se viu a necessidade de tornar a propriedade rural uma empresa rural, a qual não utiliza os seus registros contábeis apenas para a parte jurídica e sim como uma forma de analisar seus resultados, tendo como base dados reais de sua própria produção, podendo assim tomar decisões certas diante de um mercado competitivo e em constante mudança.

Crepaldi (2011, p. 2) destaca que o proprietário deve estar conectado com o mercado, seus conhecimentos e os recursos naturais dão ao produtor a possibilidade de ter sucesso no seu negócio tendo destaque econômico. É característica do proprietário fazer a escolha de o quê, como e quanto produzir, é de grande importância ainda que o produtor rural controlar as ações, avaliar os resultados e compara-los.

Diante do exposto, sugere-se a seguinte pergunta de pesquisa: Quais os custos e resultados na produção da cultura de soja e milho na safra 2015/2016 em uma propriedade de Muitos Capões –RS?

## 1.2 OBJETIVOS

### 1.2.1 Objetivo geral

Analisar os custos de produção no cultivo de soja e milho na safra 2015/2016 em uma propriedade rural situada no município de Muitos Capões –RS

### 1.2.2 Objetivos específicos

- Mostrar o cenário atual da agricultura;
- Revisar as bibliografias referentes ao tema proposto;
- Identificar os custos e despesas da produção da soja e do milho;
- Levantar as receitas do período analisado, safra 2015/2016;
- Realizar um comparativo dos resultados obtidos com os apurados na metodologia CONAB;
- Propor sugestões de melhoria para a propriedade.

## 2 REVISÃO DA LITERATURA

Neste capítulo será apresentada fundamentação do tema, onde em tópicos irá mostrar principais conceitos de agricultura, custos e suas teorias, para a realização deste trabalho.

### 2.1 AGRICULTURA

De acordo com Santos e Marion (1996, p.43) “a agricultura é definida como arte de cultivar a terra”. Arte essa decorrente da ação do homem sobre o processo produtivo á procura de satisfação de suas necessidades.

Segundo Crepaldi (2011, p.1) nos últimos tempos, ocorreu no Brasil uma industrialização, do que resultou um aumento da população das cidades e redução da população rural. Apesar disso, a agricultura continua desempenhando papel fundamental no desenvolvimento do país.

Por ser um meio onde até então necessitava de uma mão de obra mais braçal, com um trabalho mais pesado, as pessoas que moravam no campo foram para a cidade em busca de uma qualidade de vida melhor, em função de conseguir um trabalho com menos esforço físico, tendo assim uma facilidade na hora de desenvolver o trabalho. Porém assim como em todas as outras áreas a modernização e tecnologia também chegaram ao campo, proporcionando uma melhora relevante na mão de obra e produção no campo, proporcionando assim um grande avanço na área agrícola.

O processo produtivo, é o conjunto de ações em que os fatores de produção se transformam em produtos, sendo eles de origem animal ou vegetal, na parte vegetal, é um sistema de preparo da terra para plantar, tratar e colher, com o intuito de produzir alimentos para a subsistência do homem e do animal. (SANTOS, 2012, P. 13)

O setor agrícola apresenta características diferentes dos demais setores da economia, características estas que são citadas no setor de administração rural, contudo estas características seguem os mesmos princípios gerais da administração utilizada no setor organizacional. (CREPALDI, 2011, P.10-11)

Nos anos passados, a agricultura não mostrava grandes resultados, se tratava de uma agricultura familiar, onde a família toda trabalha na produção bastante manual, sendo esta produção na maioria das vezes para seu próprio consumo.

Com o passar do tempo, a agricultura ganhou grande destaque no cenário econômico, em virtude de apresentar bons indicadores financeiros, passando a ser um setor de destaque na

economia brasileira. Muitas são as inovações neste setor em busca de melhores resultados produtivos, o avanço tecnológico na parte de produção principalmente na cultura de grãos possibilitou esse avanço no setor agrícola

### **2.1.1 Características da agricultura**

Para Crepaldi (2011, p. 11) as características da agricultura são:

- Dependência do clima: o clima para a exploração da agropecuária, determina desde a época de plantio até a colheita e suas variedades.
- Correlação tempo de produção X tempo de trabalho: a produção agropecuária, desenvolve-se em fases diferentes, como o setor da economia, indústria. O trabalho é o qual modifica a produção do bem, sendo levado em conta.
- Dependência de condições biológicas: a condição biológica determina o ciclo produtivo, sendo um fator determinante para a produção agropecuária.
- Terra como participante da produção: a terra tem seu fator determinante no ciclo produtivo. Sendo suas condições físicas, químicas, topográficas e biológicas.
- Estacionalidade da produção: na produção agropecuária normalmente não há um ciclo contínuo de produção, podendo ser em locais distantes uns dos outros.
- Incidência de riscos: toda atividade econômica há riscos, porém na atividade agrícola há riscos que não podem ser programados ou evitados como clima, doenças na planta entre outros.
- Alto risco de saída e/ou entrada: a atividade agrícola necessita altos investimentos, como, máquinas e tecnologias para o auxílio do produtor.

Para Santos e Marion (1996, p. 21-22), as operações agrícolas fazem parte de todo processo produtivo, adaptando-se de acordo com cada cultura, tendo benefícios administrativos, como no processo de distribuição de tarefas, medindo o desempenho da produção e possibilitando a identificação dos custos de produção.

De acordo com Santos e Marion (1996, p. 22), as etapas destas operações são as seguintes:

- a) Preparo do solo: fazem parte do processo de preparo de solo; roçagem, gradeação, limpeza, subsolagem, correção do solo, sistematização do solo, conservação do solo e drenagem.

- b) Plantio/adubação: este processo vai desde marcação, alinhamento, seleção, distribuição de mudas, adubação, para o plantio, semeadura, entre outros.
- c) Adubação: adubação foliar, adubação de covas, adubação de solo, etc.
- d) Tratamento fitossanitário: tratamento de solo, de semente, controle de formigas entre outros.
- e) Irrigação: água, irrigação e transporte de água.
- f) Cultivo manual: coroamento, roçado e limpeza.
- g) Cultivo mecânico: gradeação, roçada mecânica, limpeza mecânica.
- h) Cultivo químico: aplicação de herbicida
- i) Colheita: colheita, transporte.

Como em outros setores, na agricultura não é diferente o processo produtivo é dividido em várias fazes sendo de grande importância o bom desempenho de todas para o sucesso da produção.

Segundo Santos e Marion (1996, p. 22), o ciclo de produção de cada cultura tem como característica o tempo efetivo de produção da planta, que vai desde a data de plantio até a colheita. Com base neste ciclo podemos definir a apresentação e o acumulo dos custos.

Ainda segundo Santos e Marion (1996, p.22) o ciclo de culturas é classificado em três ciclos de cultura:

- Cultura temporária: que é a cultura que se caracteriza por somente uma colheita por ano.
- Cultura semipermanente: é a cultura que seu plantio destaca-se pelo menos dez anos, entre o plantio e a última colheita.
- Cultura permanente: é a cultura de longo prazo, indo desde o plantio, manutenção e colheita.

### **2.1.2 Cultura da soja**

Para Gomes (1976, p.09) a soja é a leguminosa mais útil, originando-se no clima chuvoso e quente na região asiática.

São muitas as finalidades da soja, podendo servir como conservação do solo até para fins da indústria alimentícia. O pioneiro da agricultura, Gustavo Dutra, engenheiro agrônomo, que implantou a cultura da soja no Brasil por volta de 1882, no estado da Bahia, porém neste período não obteve destaque. Mais tarde por volta de 1928, no município de Santa Rosa, foi

introduzida cerca de 60 variedades de soja, onde foi implantada anos depois uma fábrica de extração de óleo de soja. (GOMES, 1976, p.148-149).

### 2.1.3 Cultura de milho

A cultura de milho tem um número expressivo, dentre as culturas cultivadas no Brasil, ganhando destaque nos últimos anos pelo aumento da produtividade, porém há muito o que pode melhorar nesta cultura, aumento os números de produtividade. Esta cultura pode-se ser cultivada duas vezes ao ano sendo uma na safra e outra na chamada safrinha. O milho tem vários fatores que interferem no seu período de crescimento e desenvolvimento, sendo estes a temperatura, luminosidade, entre outros; o fator temperatura e níveis de chuva, umidade do solo, são fatores determinantes para esta cultura. A cultura de milho pode ter números expressivos nos resultados, porém no Brasil há muito ainda para melhorar; o milho apresenta uma versatilidade no sistemas de produção. Para que se tenha bons resultados, é necessário que se aperfeiçoe o sistema de produção desta cultura. (EMPRAPA, 2010)

## 2.2 CONTABILIDADE DE CUSTOS

A contabilidade de custos, tem grande importância para a organização, independentemente do tipo de organização, sendo ela comercial, industrial ou até agrícola. A Contabilidade de custos nos permite registrar, coletar e analisar dados para nos mostrar o real custo do produto, com ela conseguimos ter fundamentação na tomada de decisão, podendo assim atingir melhores resultados.

“Custo é um gasto relativo à bem ou serviço utilizado na produção de outros bens ou Serviços”. (MARTINS, 2001, p. 25).

Segundo Martins (2001, p. 22):

Nesse seu novo campo, a contabilidade de custos tem duas funções relevantes: no auxílio ao controle e na ajuda às tomadas de decisões. No que diz respeito ao controle, sua mais importante missão é fornecer dados para o estabelecimento de padrões, orçamentos e outras formas de previsão e, num estágio imediatamente seguinte, acompanhar o efetivamente acontecido para comparação com os valores anteriormente definidos.



Para que a empresa consiga ter um planejamento adequado, a satisfação nos resultados e uma tomada de decisão segura, aonde tem dados registrados, é preciso que se tenha uma contabilidade de custos, trazendo bons resultados a empresa.

A necessidade de ferramentas á disposição dos gestores empresariais para auxiliar o gerenciamento das atividades comerciais e industriais, coloca a gestão de custos numa posição de grande importância na contribuição rumo ao sucesso da empresa no sentido de atingir os objetivos planejados. (BERTI, 2009, p. 116).

Segundo Horngren citado por (LEONE, 1996, p. 18):

A contabilidade de custos refere-se hoje às atividades de coleta e fornecimento de informações para as necessidades de tomada de decisão de todos os tipos, desde as relacionadas com operações repetitivas até as de natureza estratégica, não repetitivas, e, ainda, ajuda na formulação das principais políticas das organizações.

Ainda Leone (1996, p. 21), “a contabilidade de custos produz informações gerenciais para que os diversos níveis hierárquicos da administração sejam capazes de planejar, controlar e decidir com maior eficiência e eficácia. O produto final consiste em relatórios gerenciais”.

Diante a várias definições citadas acima, conseguimos perceber que a contabilidade de custos, nos torna capazes de fazer melhores escolhas, diante a várias informações que a contabilidade de custos nos trás, nos deixa mais seguro em decisões tomadas para um novo investimento, nos possibilitando uma administração com muita eficiência e eficácia.

A contabilidade de custos é o ramo da função financeira que coleta, acumula, organiza, analisa, interpreta e informa os custos dos produtos, dos serviços, dos estoques, dos componentes operacionais e administrativos, dos planos operacionais, dos programas, das atividades especiais e dos segmentos de distribuição para determinar a rentabilidade e avaliar o patrimônio da empresa, para controlar os próprios custos e as operações e para auxiliar o administrador no processo de planejamento e tomada de decisões. (LEONE, 1996, p.43-44).

Dentre várias propostas da contabilidade de custos, pode-se perceber que a contabilidade de custos, busca enfatizar as seguintes ações: a tomada de decisões segura; determinação do lucro, conseguindo um melhor aproveitamento dos rendimentos e ainda o controle das operações, tendo em vista uma melhora nos resultados da organização.

### **2.2.1 Contabilidade de custos no agronegócio**

Como em todas as outras áreas, na agricultura não é diferente, a contabilidade de custos tem uma papel fundamental. Porém por se tratar de uma área aonde requer vasto conhecimento, muitas vezes é deixada de lado no meio rural.

O custo com o passar do tempo ganhou, objetivos amplos e definidos os quais mostram sua grande importâncias na administração do negócio de qualquer área, especialmente na agricultura, onde os tempos entre a produção e venda fogem das ações simples dos outros negócios, exigindo assim, técnicas elaboradas não só dos custos mas também dos resultados econômicos do negócio. (SANTOS et al., 2012, p.34)

A contabilidade de custos tem uma preocupação com a apuração dos resultados, quer identificar os lucros de uma forma adequada. Tem ainda uma preocupação com o controle dos custos, fornecendo dados importantes, e fazendo uma comparação de quanto custos e quanto deveria custar, analisando as variações, tendo como objetivo diminuir custos. (SANTOS et al., 2012, p.32)

Outra variável que tem importância dentro da atividade rural é o orçamento, embora muitos produtores não acreditem muito em qualquer previsão que se faça nessa área em virtude das características da atividade como, clima, mercado entre outros. Variáveis sociais, econômicas, políticas, tecnológicas etc, também trazem insegurança para o produtor onde se prevê custos, receitas e despesas, o produtor precisa considerar variações climáticas e outros fatores externos para que se tenha sucesso no negócio, e sem deixar esquecer a necessidade de controlar, dirigir, planejar e se informar. (SANTOS et al.,2012, p.131)

Visto isto pode se destacar que o autor mostra a importância de se ter um orçamento onde o produtor consegue uma melhor organização da propriedade, fazendo uma administração com planejamento e organização dos gastos, tendo assim o sucesso desejado.

### **2.2.2 Conceitos de custos**

- Custo é um gasto relacionando a um serviço ou bem, que se utiliza na produção de um produto ou serviço (MARTINS, 2010, p.25).

De um modo geral, os custos são todos os gastos no processo produtivo de um bem ou serviço.

- Gasto é adquirir um produto ou serviço, que gere um desembolso financeiro por parte da empresa (MARTINS, 2010, p.25).

- O desembolso nada mais é que o pagamento, pela aquisição de um bem ou serviço (MARTINS, 2010, p.25).
- O investimento é um gasto para um bem ou benefício futuro. (MARTINS, 2010, P.25)

Para Martins, a despesa é um bem ou serviço consumido para a obtenção de receita. (2010, p.25)

- Perda é um bem ou serviço, consumido de forma que foge da normalidade. (MARTINS, 2010, p.25)

Para Leone (2000, p. 46-47) a classificação dos custos define-se como um ramo da contabilidade que registra e classifica os custos presentes e futuros, são procedimentos feitos para a determinação dos custos de um produto de determinada atividade, podendo ainda dividir-se em custos diretos ou indiretos.

Os custos diretos são aqueles que se consegue medir, que se tem a quantidade utilizada na produção de determinado produto. (MARION, 1996, p.61)

Já Crepaldi (2011, p.100) fala que o custo indireto, tem-se um dificuldade na mensuração, depende de cálculos de medição para a mensuração.

## 2.3 MÉTODOS DE CUSTEIO

A seguir apresenta-se os métodos de custeio, que podem ser divididos em três: Custeio por absorção; Custeio variável e custeio ABC

### 2.3.1 Custeio por absorção

Para Martins, custeio de absorção é:

A contabilidade de custos é o ramo da função financeira que coleta, acumula, organiza, analisa, interpreta e informa os custos dos produtos, dos serviços, dos estoques, dos componentes operacionais e administrativos, dos planos operacionais, dos programas, das atividades especiais e dos segmentos de distribuição para determinar a rentabilidade e avaliar o patrimônio da empresa, para controlar os próprios custos e as operações e para auxiliar o administrador no processo de planejamento e tomada de decisões. (LEONE, 1996, p.43-44).

Viceconti e Neves (2003) completam:

Custeio por absorção é um processo de apuração de custos, cujo objetivo é ratear todos os seus elementos (fixos ou variáveis) em cada fase da produção. Logo um custo é absorvido quando for atribuídos, a um produto ou unidade de produção, assim cada unidade ou produto receberá sua parcela no custo.

Este método, de acordo com os autores citados, aloca todos os custos no produto, sejam eles diretos ou indiretos.

### **2.3.2 Custeio variável**

Conhecido também como custeio direto, é um tipo de custeamento que considera como custo de produção de um período apenas os custos variáveis incorridos, desprezando os custos fixos. Fundamenta-se na separação dos gastos em gastos variáveis e gastos fixos. (CREPALDI, 2010, p.232)

Este método não é aceito pela legislação fiscal, porém para fins gerenciais é o melhor método a ser usado, em virtude de se tratar apenas os custos incorridos na fabricação de determinado produto.

### **2.3.3 Custeio abc**

“No custeio ABC, o objetivo é rastrear quais as atividades da empresa que estão consumindo de forma mais significativa seus recursos. Os custos são direcionados para essas atividades e destas para os bens fabricados.” (VICECONTI e NEVES, 2003, p. 133)

O ABC é um método que possibilita uma visão adequada dos custos, através da análise de execução das atividades na organização e suas relações com o bem ou serviço. Para a utilização deste método é necessário que se determine as atividades importantes dentro do departamento (MARTINS, 2010, p. 103).

Este método possibilita o rastreamento dos custos, através de análises possibilita uma melhor visualização dos custos.

### 3 METODOLOGIA

De acordo com Cervo et al (2007) método é um conjunto de processos empregados na investigação e demonstração da verdade; em um sentido geral, entende-se como sendo a ordem que se deve impor aos diferentes processos necessários para atingir um resultado desejado.

“O método é um instrumento do conhecimento que proporciona aos pesquisadores, em qualquer área de sua formação, orientação geral que facilita planejar uma pesquisa, formular hipóteses, coordenar investigações, realizar experiências e interpretar os resultados. Em sentido mais genérico, método, em pesquisas, seja qual for o tipo, é a escolha de procedimentos sistemáticos para descrição e explicação de um estudo” (FACHIN, 2005, p. 29).

Para Marconi e Lakatos (2005, p. 83) método é um conjunto de atividades sistemáticas e racionais que, com segurança e economia permitem alcançar objetivos, conhecimentos válidos, traçar caminhos a serem seguidos, e, assim, determinando os erros e auxiliando nas decisões.

Dessa forma, neste capítulo serão apresentados os procedimentos que foram utilizados para o desenvolvimento do trabalho, a fim de atingir os objetivos almejados, o estudo será dividido em duas etapas: a teórica e a prática. A parte teórica está embasada em citações de autores, tanto da área de custos, como do agronegócio. E, posteriormente, a parte prática foi desenvolvida em uma Propriedade Rural no Interior do Município de Muitos Capões/RS, onde foram avaliados os custos e os resultados da cultura da soja e do milho referente a safra 2015/2016 da propriedade.

#### 3.1 CLASSIFICAÇÃO E DELINEAMENTO DA PESQUISA

Este trabalho tem como propósito apresentar o cálculo do custo de produção da cultura de soja e do milho referente a safra 2015/2016 para uma propriedade agrícola no município e Muitos Capões/RS..

De acordo com Diehl e Tatim (2004, p. 55) é importante estabelecer critérios claros de avaliação no projeto e definir de que ponto de vista ele será feito. Os autores ressaltam ainda que utilizar uma avaliação de resultados significa atribuir valor a alguma coisa, fazer uma comparação; onde, a comparação pode ser entre uma situação anterior e a uma posterior a utilização de determinado sistema ou plano.

Para Diehl e Tatim (2004) a avaliação formativa implica em um diagnóstico do sistema atual e sugestões para sua reformulação, possibilitando implementar mudanças sugeridas e observar seus efeitos.

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

Quanto aos objetivos, esta pesquisa deve ser definida como descritiva, pois exige uma série de informações sobre o que está sendo pesquisado, assim descrevendo fatos e fenômenos da propriedade em estudo.

Cervo et al (2007, p. 61) descreve a pesquisa descritiva como:

A pesquisa descritiva observa, registra, analisa e correlaciona fatos ou fenômenos (variáveis) sem manipulá-los. Procura descobrir, com a maior precisão possível, a frequência com que um fenômeno ocorre, sua relação e conexão com outros, sua natureza e suas características. Busca conhecer as diversas situações e relações que ocorrem na vida social, política, econômica e demais aspectos do comportamento humano, tanto do indivíduo tomado isoladamente como de grupos e comunidades mais complexas.

“As pesquisas descritivas têm como objetivo primordial a descrição das características de determinada população ou fenômeno ou, então, o estabelecimento de relações entre variáveis” (GIL, 2002, p. 42).

De acordo com Barros e Lehfeld (2007, p. 84) na pesquisa descritiva não há a interferência do pesquisador, ou seja, ele apenas descreve o objeto de pesquisa. Assim, procurando descobrir a frequência com que um fenômeno ocorre, sua natureza, suas características, relações e causas.

### **3.1.2 Classificação Quanto a Abordagem do Problema**

Quanto à abordagem do problema a classificação será de uma pesquisa mista, esta contendo pesquisas quantitativas, que efetuaram os cálculos de custos, margem de contribuição, ponto de equilíbrio e os resultados; e pesquisas qualitativas, onde serão elaboradas comparações nos resultados das culturas estudadas na propriedade.

De acordo com Diehl e Tatim (2004, p. 51) “Uma pesquisa quantitativa caracteriza-se pelo uso da quantificação tanto na coleta quanto no tratamento das informações”.

Do ponto de vista de Mascarenhas (2012, p. 45) a pesquisa quantitativa baseia-se na quantificação para coletar e, assim, fazer o tratamento dos dados obtidos. Sendo a confiabilidade e a capacidade de generalização pontos importantes de pesquisas qualitativas.

Os estudos qualitativos podem descrever a complexidade de determinado problema e a interação de certas variáveis, compreender e classificar os processos dinâmicos vividos por grupos sociais, contribuir no processo de mudança de dado grupo e possibilitar, em maior nível de profundidade, o entendimento das particularidades do comportamento dos indivíduos (DIEHL E TATIM, 2004, p. 52).

Para Mascarenhas (2012) a pesquisa qualitativa descreve o objeto de estudo com mais profundidade, onde o pesquisador desenha seus estudos da forma que julgar mais adequada.

### **3.1.3 Classificação Quanto aos Procedimentos**

Quanto aos procedimentos técnicos, será utilizado o procedimento de pesquisa documental e de estudo de caso, assim sendo possível coletar os dados e documentos necessários para realizar o trabalho de investigação da propriedade rural em análise.

“A característica da pesquisa documental é que a fonte de coleta de dados esta restrita a documentos, escritos ou não, constituindo o que se denomina de fontes primárias” (MARCONI E LAKATOS, 2005, p.176).

De acordo com Diehl e Tatim (2004, p. 59) a pesquisa documental vale-se de materiais que ainda não receberam tratamento analítico, ou que ainda podem ser reelaborados de acordo com o objetivo a ser alcançado.

Segundo Gil (2002, p. 54) o estudo de caso é uma modalidade de pesquisa utilizada nas ciências sociais e consiste no estudo profundo e exaustivo de um ou poucos objetos, de maneira que permita seu amplo e detalhado conhecimento.

O estudo de caso caracteriza-se pelo estudo profundo e exaustivo de um ou de poucos objetos, de maneira que permita seu amplo e detalhado conhecimento, tarefa praticamente impossível mediante os outros delineamentos considerados (DIEHL E TATIM, 2004, p. 61).

Na opinião de Fachin (2005) o estudo de caso é um método de estudo intensivo, onde se leva em consideração a compreensão como um todo, onde todos os aspectos do caso são investigados. Além disso, sua principal função é a explicação sistemática das coisas que ocorrem no contexto social e que se relacionam com uma multiplicidade de variáveis.

Para Diehl e Tatim (2004) o estudo de caso apresenta muitas vantagens, fazendo com que se torne um delineamento adequado a várias situações. Suas principais vantagens são: o estímulo a novas descobertas e uma ênfase na totalidade e na simplicidade dos procedimentos.

A partir deste aspecto, entende-se que a propriedade escolhida para efetuar a presente pesquisa, sob forma de estudo de caso, apresenta condições favoráveis, pois possui os documentos necessários para coletar os dados, pessoal direto e indireto, máquinas, equipamentos e galpões que aumentam a participação dos custos nesta propriedade.

### 3.2 PLANO DE COLETA DE DADOS

Neste trabalho, a coleta de dados será feita através de documentos já existentes na propriedade, sendo coletados através de fontes primárias, secundárias e de observação, mediante visitas a propriedade.

De acordo com Diehl e Tatim (2004, p. 65),

Existem diversos instrumentos de coleta de dados que podem ser empregados a fim de se obter informações. As técnicas de coleta de dados devem ser escolhidas e aplicadas pelo pesquisador conforme o contexto da pesquisa, porém deve-se ter em mente que todas elas possuem qualidades e limitações, uma vez que são meios cuja eficácia depende de sua adequada utilização.

“A coleta de dados é a fase da pesquisa em que se indaga a realidade e se obtém dados pela aplicação de técnicas” (BARROS E LEHFELD, 2007, p. 105).

Para Mascarenhas (2012, p. 68) existem várias maneiras de colher dados, mas, de uma forma geral, as informações podem ser colhidas de fontes primárias ou secundárias, cada uma com seus instrumentos.

“Uma fonte é primária quando o pesquisador colhe os dados em primeira mão. A entrevista, o questionário, o formulário e a observação são os principais instrumentos de coleta desse tipo” (MASCARENHAS, 2012, p. 68).

Segundo Diehl e Tatim (2004, p. 65) os dados secundários são dados existentes na forma de arquivos, bancos de dados, relatórios, índices ou fontes bibliográficas; não sendo criados pelo pesquisador.

Após os dados serem coletados, serão efetuados os cálculos necessários para ao final do trabalho, ser efetuada uma análise das culturas estudadas, demonstrando as rentabilidades para a propriedade em estudo.



### 3.3 ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DOS DADOS

De acordo com Diehl e Tatim (2004, p. 82),

Na pesquisa de caráter tanto quantitativo quanto qualitativo, existe a necessidade de organizar os dados coletados para que eles possam ser interpretados pelo pesquisador. Existem instrumentos específicos de análise de dados, os quais se ajustam aos diferentes tipos de pesquisa e de material escolhido.

Diehl e Tatim (2004, p. 85) ressaltam ainda que tanto na pesquisa qualitativa quanto na quantitativa, o processo de organização dos dados deve seguir e ser feito em etapas:

- Seleção: verificação dos dados coletados, para detectar possíveis falhas ou erros;
- Classificação: ordenação dos dados, de acordo com o critério, classe ou categoria;
- Codificação: se usado método quantitativo, atribuir símbolos para transformar os dados em elementos para tratamento estatístico; já no uso do qualitativo, atribui-se nomes conceituais as categorias, para relacionar dados que representam no contexto da pesquisa;
- Representação: apresentação dos dados de forma que facilite a inter-relação e interpretação.

Segundo a abordagem do problema, a análise e a interpretação dos dados serão de perspectiva quantitativa e qualitativa. Onde serão analisados a partir da coleta dos dados e estudos do conteúdo, onde após a análise, servirão como base e orientação para a administração da propriedade rural.

### 3.4 VARIÁVEIS DE ESTUDO

De acordo com Marconi e Lakatos (2005, p. 139) uma variável pode ser definida como uma medida ou classificação, uma quantidade que varia ou um conceito operacional que pode apresentar valores.

“De uma forma geral, podemos dizer que variável é qualquer quantidade ou característica que pode possuir diferentes valores numéricos” (FACHIN, 2005, p. 71).

Dessa forma, serão apresentados os principais conceitos dos termos utilizados na elaboração deste estudo:

- Custos: “Custos: correspondem à parcela dos gastos consumida no ambiente fabril para a fabricação do produto, pela aquisição de mercadorias para revenda e para a realização de serviços” (MEGLIORINI, 2012, p. 07).
- Custos Diretos: "Custos diretos: são os custos apropriados aos produtos conforme o consumo” (MEGLIORINI, 2012, p. 09).
- Custos Indiretos: “Custo indireto: é aquele que apresenta um certo grau de dificuldade para ser atribuído diretamente aos produtos” (SANTOS, 2013, p, 09).
- Custos Fixos: “Custo fixo – É aquele que permanece inalterado no total por um dado período de tempo, independente do volume ou da quantidade produzida” (CORTIANO, 2014, p. 23).
- Custos Variáveis: “Custos variáveis: são aqueles que aumentam ou diminuem conforme o volume de produção” (MEGLIORINI, 2012, p. 11).
- Custeio Variável: “É o método de custeio que consiste em apropriar aos produtos somente os custos variáveis, sejam diretos ou indiretos” (MEGLIORINI, 2012, p. 137).
- Custeio por Absorção: “O método de custeio por absorção caracteriza-se por apropriar custos fixos e variáveis aos produtos. Desse modo, os produtos fabricados “absorvem” todos os custos incorridos de um período” (MEGLIORINI, 2012, p. 26).
- Custeio Baseado em Atividades ABC: “O método do custeio baseado em atividade usa os custos das atividades para determinar os custos dos produtos” (CORONADO, 2009, p.59).

## 4 APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DE RESULTADOS

### 4.1 CARACTERIZAÇÃO DA PROPRIEDADE

Este estudo refere-se a uma propriedade rural localizada no município de Muitos Capões – RS de propriedade dos irmãos “B”. A propriedade iniciou com 292 hectares, no ano de 1997. Hoje 19 anos após com muito esforço e determinação dos proprietários a propriedade conta com 865 hectares próprio e 260 hectares arrendados. Deste total a área plantada é de 870 hectares.

A propriedade tem como principal atividade os cultivos de soja e milho, sendo estes 750 hectares de soja e 120 de milho, neste total de área 260 é arrendado.

Toda a produção é feita com recursos próprios, não conta com financiamentos ou ajuda de custo de programas específicos para agricultura.

Nas figuras abaixo se visualiza de forma parcial a área plantada na propriedade:

Figura 1 – Área plantada na propriedade



**Fonte:** Dados Primários (2016).

Figura 2 – Área plantada na propriedade



Fonte: Dados Primários (2016).

#### 4.2 MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS

O plantio da soja e milho é feito através de máquinas e equipamentos próprios, sendo a aplicação de defensivos feita também com pulverizador próprio, porém, na área de milho a aplicação é feita uma parte com avião agrícola terceirizado, a parte de colheita é feita com as máquinas próprias e na parte de transporte é feito com a frota própria.

No presente momento a propriedade conta com os seguintes bens móveis:

Quadro 1 - Relação de Bens Móveis

Quantidade	Descrição de bens	Ano de aquisição	Valor
1	Colhedora John Deere S660	2014	R\$ 1.000.000,00
1	Colhedora Case 2388	2009	R\$ 490.000,00
1	Pulverizador John Deere PV 4730	2015	R\$ 680.000,00
1	Semeadora Semeato SSM33	2012	R\$ 168.000,00
1	Semeadora Semeato SSM21	2009	R\$ 70.000,00
1	Trator John Deere SLC	1998	R\$43.500,00
1	Trator John Deere 195	2012	R\$ 240.000,00
1	Trator Massey Ferguson 290	1996	R\$ 15.000,00
1	Trator Valmet 50	1993	R\$3.000,00
1	Trator John Deere 6605	2003	R\$ 118.000,00
1	Caminhão Ford F700	1987	R\$ 6.000,00
1	Caminhão Mercedes 1620	2003	R\$ 100.000,00
1	Carreta Mercedes 1634	2015	R\$ 100.000,00
1	Espalhador de Calcário Stara	2010	R\$ 100.000,00
<b>Total</b>	-	-	<b>R\$ 3.133.500,00</b>

Fonte: Dados Primários (2016).

### 4.3 BENFEITORIAS

O valor atribuído as residências existentes na propriedade, teve como base os valores praticados em janeiro de 2016, para projetos de interesse social cujo valor atribuído ao m<sup>2</sup> foi de R\$ 895,81. Para a cabana e casa de madeira considerou-se o valor do m<sup>2</sup> gasto quando da construção do armazém equivalente a R\$ 342,85. Isto posto, as avaliações das benfeitorias existentes na propriedade constam no quadro abaixo:

Quadro 2 - Relação de Bens Móveis

Quantidade	Bens	M <sup>2</sup>	Valor total -R\$
2	Armazém	875 m <sup>2</sup>	R\$ 300.000,00
1	Casa de alvenaria	250m <sup>2</sup>	R\$ 223.952,50
1	Casa de alvenaria	110m <sup>2</sup>	R\$ 98.539,10
1	Cabana	130m <sup>2</sup>	R\$ 44.570,50
1	Casa de madeira	75m <sup>2</sup>	R\$ 25.713,75
<b>Total</b>	-	-	<b>R\$ 692.775,85</b>

Fonte: Dados Primários (2016).

Na figura abaixo tem-se uma visão das benfeitorias existentes:

Figura 3 – Benfeitorias



Fonte: Dados Primários (2016).



#### 4.4 RECURSOS HUMANOS.

A mão de obra utilizada na propriedade é por um dos proprietários, e mais três empregados contratados, sendo eles com remuneração fixa mais participação dos lucros da safra.

#### 4.5 ETAPAS PARA ELABORAÇÃO DA LAVOURA EM ESTUDO

Neste item serão apresentados os dados levantados para a elaboração do estudo, dados estes que foram fornecidos por um dos sócios, o qual trabalha na parte de produção da lavoura, será apresentado matérias-primas da área plantada, e suas quantidades e custos para cada etapa de produção da lavoura de soja e milho da safra 2015/2016.

##### **4.5.1 Preparação do solo**

A preparação do solo para o início do plantio começou em maio de 2015, onde foi feita a semeadura da aveia preta para a cobertura de solo. Na segunda quinzena de Julho foi feita a aplicação de um defensivo agrícola, o herbicida Ally, o qual é para o controle de ervas daninhas, buva entre outros.

Antes de fazer a dessecação foram aplicadas 700 toneladas de calcário para corrigir o pH (potencial hidrogênio) do solo, porém, não foi aplicado em toda área, somente em áreas que havia deficiência de nutrientes e havia a necessidade de corrigir o solo.

Para a lavoura de milho a dessecação foi feita em agosto, onde foi utilizado os seguintes produtos: Herbicida Select, para o controle do azeven; Glifosato e Óleo Mineral Áureo que é um adjuvante onde aumenta a área de contato com a folha através de maior espalhamento da gota, sendo assim a planta absorve melhor o produto Na área destinada ao soja os produtos utilizados na dessecação são os mesmos, porém, a dessecação se inicia na segunda quinzena de setembro de 2015. Sendo assim após 30 dias em média é dado o início da semeadura.

Os insumos utilizados representam o total gasto na preparação do plantio da safra 2015/2016 de 870 hectares, sendo 750ha de soja e 120ha de milho. Neste sentido, foi atribuído a cultura da soja o percentual de 86,20% do custo total e para o milho o percentual de 13,80%.

Quadro 3 - Relação de Insumos Utilizados na Preparação do solo

<b>Produto</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Valor R\$</b>	<b>Total R\$</b>
Aveia Preta	34.800 Kg	R\$ 0,50	R\$ 17.400,00
Herbicida (Ally)	6.09 Kg	R\$ 1.200,00	R\$ 7.308,00
Herbicida (Glifosato)	2.610L	R\$ 14,00	R\$ 36.540,00
Herbicida (Select)	435L	R\$ 95,00	R\$ 41.325,00
Óleo Mineral (Áureo)	261 L	R\$ 13,00	R\$ 3.393,00
Calcário	700 T	R\$110,00	R\$ 77.000,00
<b>Total</b>			<b>R\$ 182.966,00</b>

Fonte: Dados Primários (2016).

#### 4.5.2 Tratamento da semente

Antes da semeadura da semente é feito o tratamento das mesmas, no caso da lavoura em estudo, as sementes são de soja e milho, tratamento este feito pelo proprietário, com o auxílio de um agrônomo que presta serviços a fazenda. A semente de milho tem seu tratamento iniciado em 24 de agosto de 2015. Na semente de soja o tratamento é feito no início de outubro de 2015. Em ambas as sementes os produtos utilizados são os mesmos, sendo estes os seguintes: Adubo folhar Maximus (turbo-organ), o qual tem o objetivo de estimular o crescimento da planta e maior enraizamento. Para o controle de pragas e fungos, foi utilizado o Inseticida Gaucho, e o Fungicida Maxim. As cultivares de soja utilizadas foram a Brasmax Alvo e Brasmax Ativa, já a de milho foi as cultivares, Agrocerec 9025 e Dekalb 240.

O quadro 4 descreve os insumos utilizados na tratamento da semente de soja.

Quadro 4 - Relação de Insumos Utilizados para Tratamento de Sementes de soja

<b>Insumos Utilizados</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Valor R\$</b>	<b>Total</b>
Adubo Folhar Turbo - Organ	75 L	R\$ 28,00	R\$ 2.100,00
Fungicida Maxim	75 L	R\$ 82,00	R\$ 6.150,00
Inseticida Gaucho	37.5 L	R\$ 150,00	R\$ 5.625,00
<b>Total</b>			<b>R\$ 13.875,00</b>

Fonte: Dados Primários (2016).

O quadro 5 descreve os insumos utilizados na tratamento da semente de milho.

Quadro 5 - Relação de Insumos Utilizados para Tratamento de Sementes de milho

<b>Insumos Utilizados</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Valor R\$</b>	<b>Total</b>
Adubo Folhar Turbo – Organ	12 L	R\$ 28,00	R\$ 336,00
Fungicida Maxim	12 L	R\$ 82,00	R\$ 984,00
Inseticida Gaucho	6 L	R\$ 150,00	R\$ 900,00
<b>Total</b>			<b>R\$ 2.220,00</b>

Fonte: Dados Primários (2016).

### 4.5.3 Semeadura

O plantio do milho foi iniciado em 15 de setembro de 2015, e plantio da soja em 20 de outubro de 2015, com as variedades de cultivares; Brasmax Ativa e Brasmax Alvo de soja, e Agroceres 9025 e Dekalb 240 de milho conforme citado acima. Conforme orientação do agrônomo da lavoura foi utilizado para adubação o Adubo Timac, nas duas cultivares.

Para o plantio destas duas cultivares, é utilizado os tratores John Deere 195 e John Deere 6605; e as semeadoras Semeato SSM33, e Semeato SSM21.

Quadro 6 - Insumos Utilizados para fazer o Plantio de Soja

Insumos Utilizados	Quantidade	Valor R\$	Valor total R\$
Semente Alvo	20.625 kg	R\$ 1,20	R\$ 24.750,00
Semente Ativa	20.625 kg	R\$ 1,20	R\$ 24.750,00
Adubo Timac 05-12-08	4500 SC	R\$ 68,00	R\$ 306.000,00
<b>Total</b>			<b>R\$ 355.500,00</b>

Fonte: Dados Primários (2016).

Quadro 7 - Insumos Utilizados para fazer o Plantio de Milho

Insumos Utilizados	Quantidade	Valor R\$	Valor total R\$
Semente Agroceres 9025	66 SC	R\$ 465,00	R\$ 30.690,00
Semente Dekalb 240	66 SC	R\$ 490,00	R\$ 32.340,00
Adubo Timac 11-30-15	960 SC	R\$ 73,00	R\$ 70.080,00
<b>Total</b>			<b>R\$ 133.110,00</b>

Fonte: Dados Primários (2016).

### 4.5.4 Aplicações de defensivos na lavoura

Todas as etapas do processo produtivo das culturas, tem papel fundamental para que as plantas se desenvolvam de forma que resulte em grãos com bons rendimentos e qualidade, contudo, deve-se ter atenção na fase de aplicação dos defensivos para que nenhum tipo de inseto, erva daninha ou alguma doença que comprometa com a produtividade final da lavoura

Para que se tenha um bom desenvolvimento e posteriormente rendimentos das plantas são feitas cinco aplicações de defensivos na cultura de soja e três aplicações na cultura de milho. Aplicações estas que são feitas com o pulverizador John Deere PV 4730, que é próprio e ainda na cultura de milho foi utilizado uma aplicação de avião agrícola, o qual foi contratado de terceiros.

Para a cultura de soja foi utilizado os seguintes defensivos:



A primeira aplicação foi utilizado o Inseticida Certero na quantidade de 100ml por hectare para combater insetos invasores que podem prejudicar a lavoura e o Herbicida Glifosato na quantidade de 2.5litros por hectare para o controle de ervas daninhas, e ainda Óleo Mineral Áureo, 200 ML por hectare.

Na segunda aplicação foi utilizado o Fungicida Aproch Prima na quantidade de 0.5 litro por hectare, o qual tem a função de controlar doenças como ferrugem e oídio, Inseticida Premium 50 ml por hectare para a lagarta, Adubo Folhar Turbo-organ 1 litro por hectare para ajudar no desenvolvimento da planta e ainda Óleo Mineral Áureo na quantia de 200ml por hectare para melhor espalhamento dos produtos e maior absorção da planta dos inseticida e fungicida.

O terceiro controle se deu na fase em que a planta está florescendo e foram utilizados Fungicida Fox, 300 ml por hectare, para o controle e prevenção da ferrugem asiática e o oídio; Inseticida Premium 50ml por hectare para a prevenção da lagarta; para maior floração e desenvolvimento da planta ainda utilizou-se o Adubo Folhar Florada 2 l por hectare e assim como na segunda aplicação o Óleo Mineral Áureo também 200ml por hectare.

Na quarta aplicação foram utilizados os mesmo defensivos e as mesmas quantidades, porém, não foi utilizado o Adubo Folhar Florada, somente o Fungicida Fox, Inseticida Premium e o Óleo Mineral Áureo.

Na quinta e última aplicação, foram utilizado o Fungicida Aproch Prima 0.5 l por hectare o qual é utilizado para doenças da soja, e também foi utilizado o Inseticida Orthene, na quantidade de 750 gramas por hectare e este tem função de controlar e combater insetos, percevejos e lagartas.

Quadro 8 - Relação de Defensivos Utilizados na Lavoura de soja

<b>Produto</b>	<b>Quantidade total utilizada</b>	<b>Valor por Litro</b>	<b>Valor total</b>
Glifosato	1875 L	R\$ 14,00	R\$ 26.250,00
Certero	75 L	R\$ 260,00	R\$19.500,00
Aproch Prima	870 L	R\$ 143,00	R\$ 124.410,00
Premium	112,5 L	R\$ 560,00	R\$ 63.000,00
Áureo	600 L	R\$ 13,00	R\$ 7.800,00
Fox	522 L	R\$ 175,00	R\$ 91.350,00
Turbo -Organ	750 L	R\$ 28,00	R\$ 21.000,00
Florada	1500 L	R\$ 12,30	R\$ 18.450,00
Orthene	562,5 Kg	R\$ 32,00	R\$ 18.000,00
<b>Total</b>			<b>R\$ 389.760,00</b>

Fonte: Dados Primários (2016).

Na cultura de milho foram feitas 3 aplicações:

A primeira aplicação se deu com o Herbicida Glifosato na quantidade de 3 l por hectare para o controle de ervas daninhas; e o Inseticida Karate 100 ml por hectare que faz o controle da lagarta.

No segundo tratamento foi utilizado somente ureia 400 kg por hectare, sendo nitrogênio o qual ajuda fortalecer a planta tendo maior crescimento.

A última aplicação foi feita com o Fungicida Aproch Prima 0.5 l por hectare sendo esta aplicação feita com avião agrícola de terceiros.

Quadro 9 - Relação de Defensivos Utilizados na Lavoura de milho

<b>Produto</b>	<b>Quantidade total utilizada</b>	<b>Valor por Litro</b>	<b>Valor total</b>
Glifosato	360 L	R\$ 14,00	R\$ 5.040,00
Karate	12 L	R\$ 90,00	R\$ 1.080,00
Aproch Prima	60 L	R\$ 143,00	R\$ 8.580,00
Ureia	960 SC	R\$ 65,00	R\$ 62.400,00
<b>Total</b>			<b>R\$ 77.100,00</b>

Fonte: Dados Primários (2016).

Aplicação feita de avião teve um custo de R\$ 35,00 por hectare o qual teve um total de R\$ 4.200,00

#### 4.5.5 Mão de obra e encargos

Os gastos com mão de obra dos empregados na safra de soja e milho (inclui salário fixo mais participação nas safras), bem como os valores atribuídos a título de salário do administrador estão demonstrados no quadro abaixo:

Quadro 10 - Custo com mão de obra e encargos para a Lavoura de Soja e milho

<b>Descrição</b>	<b>Administrador</b>	<b>Empregados</b>	<b>Total R\$</b>
Processo produtivo da soja – 750 há.	R\$ 10,11	R\$ 8,77	R\$ 14.160,00
Processo produtivo do milho – 120 há.	R\$ 10,11	R\$ 8,77	R\$ 2.265,60
<b>Total</b>	<b>30.000,00</b>		<b>R\$ 16.425,60</b>

Fonte: Dados Primários (2016).

#### 4.5.6 Colheita

A colheita de milho se iniciou em 02 de março de 2016 e terminou em 27 de março de 2016. A colheita é feita com máquinas próprias; Colhedora John Deere S660 e Colhedora Case 2388. Foram colhidos 14.500 sacas de milho Para colheita de soja foram utilizadas as

mesmas colhedoras, somente com a troca de plataforma e teve início em na segunda quinzena de março e terminou final de abril de 2016. Foram colhidas 56.000 sacas. Destes totais colhidos a soja foi comercializada 33.000 sacas e 23.000 sacas estão armazenadas no armazém da propriedade, já o milho foi todo comercializado.

#### 4.5.7 Transporte

O transporte foi feito com caminhões próprios e contou com os seguintes caminhões:

- Caminhão Ford F700;
- Caminhão Mercedes 1620;
- Carreta Mercedes 1634.

#### 4.5.8 Custos com Combustíveis

Nesta seção são apresentados os custos com combustíveis, para cada etapa da lavoura de soja e milho. O consumo de combustível nos processos produtivo da soja e milho foram definidos a partir do total de litros consumidos e atribuídos individualmente em função da área plantada. Tal procedimento foi adotado uma vez que o consumo de combustíveis na propriedade estagiada para o processo produtivo da soja e o processo produtivo do milho foi bem menor do que o consumo indicado no estudo de MELLO, C. A.; MACIEL.A.J.S.; ALBIER, D.; RIBEIRO, A.I (2005), que atribui 48,53 l/há para o processo produtivo da soja:

Quadro 11 - Custo em Combustíveis para a Lavoura de Soja e milho

Descrição	Litros gastos	R\$ por litro	Total R\$
Processo produtivo da soja – 750 há.	25.862 L	R\$ 2,65	R\$ 68.534,30
Processo produtivo do milho – 120 há.	4.138 L	R\$ 2,65	R\$ 10.965,70
<b>Total</b>	<b>30.000,00</b>		<b>R\$ 79.500,00</b>

Fonte: Dados Primários (2016).

#### 4.5.9 Depreciações

No quadro abaixo é descrito a depreciação das benfeitorias/instalações, implementos e das máquinas segundo a metodologia utilizada pela Conab (2010). O cálculo do valor é atribuído a cada processo produtivo em conformidade com os hectares plantados, sendo, 86,20% para o cultivo da soja e 13,80% para o cultivo do milho.

Quadro 12 - Relação de Bens Móveis e Imóveis

Descrição de bens	Ano de aquisição	Tx.anual	Depreciação. Anual
Colhedora John Deere S660	R\$ 1.000.000,00	10%	R\$ 100.000,00
Colhedora Case 2388	R\$ 490.000,00	10%	R\$ 49.000,00
Pulverizador John Deere PV 4730	R\$ 680.000,00	12,5%	R\$ 85.000,00
Semeadora Semeato SSM33	R\$ 168.000,00	15%	R\$ 25.200,00
Semeadora Semeato SSM21	R\$ 70.000,00	15%	R\$ 10.500,00
Trator John Deere SLC	R\$43.500,00	10%	R\$ 4.350,00
Trator John Deere 195	R\$ 240.000,00	10%	R\$ 24.000,00
Trator Massey Ferguson 290	R\$ 15.000,00	10%	R\$ 1.500,00
Trator Valmet 50	R\$3.000,00	10%	R\$ 300,00
Trator John Deere 6605	R\$ 118.000,00	10%	R\$ 11.800,00
Caminhão Ford F700	R\$ 6.000,00	10%	R\$ 600,00
Caminhão Mercedes 1620	R\$ 100.000,00	10%	R\$ 1.000,00
Carreta Mercedes 1634	R\$ 100.000,00	15%	R\$ 15.000,00
Espalhador de Calcário Stara	R\$ 100.000,00	15%	R\$ 15.000,00
Armazém	R\$ 300.000,00	2,5%	R\$ 7.500,00
Casa de alvenaria	R\$ 223.952,50	2,5%	R\$ 5.598,80
Casa de alvenaria	R\$ 98.539,10	2,5%	R\$ 2.463,48
Cabana	R\$ 44.570,50	4,0%	R\$ 1.782,82
Casa de madeira	R\$ 25.713,75	4,0%	R\$ 1.028,55
<b>TOTAL</b>	-	-	<b>R\$ 361.623,65</b>

Fonte: Dados Primários (2016).

Uma vez determinado o valor da depreciação, faz-se o rateio de acordo com a área plantada, ficando assim distribuído o referido custo: plantio da soja R\$ 311.719,59 e o plantio do milho caberão o montante de R\$ 49.904,06.

#### 4.6 RESUMO DOS CUSTOS DA LAVOURA

No item abaixo serão destacados os totais dos custos relacionados à cultura de soja e milho na propriedade estagiada localizada no município de Muitos Capões – RS de propriedade dos irmãos “B”. na safra 2015/2016:

Quadro 13 - Resumo dos Custos Incidentes em uma Lavoura de Soja e milho Safra 2015/2016

Descrição Total dos Custos	Lavora da soja (R\$)	Lavora do milho (R\$)
Custo com preparação do solo	R\$ 157.716,70	R\$ 25.249,30
Custos de depreciação	R\$ 311.719,59	R\$ 49.904,06
Custos de mão de obra e encargos	R\$ 14.160,00	R\$ 2.265,60
Custos de tratamentos de semente	R\$ 13.875,00	R\$ 2.220,00
Custos com semeadura	R\$ 355.500,00	R\$ 133.110,00
Custo com fungicidas, herbicidas e inseticidas	R\$ 389.760,00	R\$ 81.300,00
Custo com combustíveis	R\$ 68.534,30	R\$ 10.965,70
<b>Total</b>	<b>R\$ 1.311.265,59</b>	<b>R\$ 305.014,66</b>

Fonte: Dados Primários (2016).

O Quadro 13 faz um resumo de todos os custos apurados para realizar a lavoura de soja de 750 hectares e da lavoura de milho de 120 hectares, safra 2015/2016.

#### 4.7 QUANTIDADE COLHIDA E RESULTADO ECONÔMICO APURADO

No quadro a seguir será apresentada a quantidade de soja e milho colhida com apuração do lucro líquido respectivo na propriedade estagiada localizada no município de Muitos Capões – RS de propriedade dos irmãos “B”. na safra 2015/2016.

Quadro 14 – Quantidade colhida e apuração do lucro líquido – lavoura soja

	<b>Quantidade em área plantada de 750 h</b>	<b>Quantidade por hectare em reais</b>	<b>Quantidade por hectare em sacos</b>
Quantidade Total de SC/ Valor Médio da SC de soja R\$ 72,00	56.000 SC	R\$ 5.376,00	74,7
Receita bruta	R\$ 4.032.000,00	R\$ 5.376,00	74,7SC
(-) Fundo Rural 2,3%	R\$ 92.736,00	R\$ 123,65	1,72 SC
<b>Valor Líquido</b>	<b>R\$ 3.939.264,00</b>	<b>R\$ 5.252,35</b>	<b>72,95 SC</b>
(-) Total dos Custos	R\$ 1.311.265,59	R\$ 1.748,35	24,28 SC
<b>(=) Lucro Líquido</b>	<b>R\$ 2.627.998,41</b>	<b>R\$ 3.504,00</b>	<b>48,67 SC</b>

Fonte: Dados Primários (2016).

No Quadro 14 foi apresentada a quantidade colhida nos 750 hectares de plantio de soja, safra 2015/2016. O cálculo da receita bruta deu-se pelo total que foi colhido multiplicado pelo valor que foi comercializado a produção, em R\$ 72,00 (setenta e dois reais) a saca, a partir daí descontou-se o Fundo Rural taxa de 2,3% e obteve-se então o valor líquido total.

A partir do momento que se obteve o valor líquido com a comercialização da safra então se subtraiu os custos que incidiram sobre a lavoura de soja, tendo então o lucro líquido restante desta safra obtido para a propriedade estagiada.

Ao considerar o total dos custos como variáveis, pode-se calcular a margem de contribuição obtida nos 750 hectares de plantio de soja, safra 2015/2016, representada por 65,18%.

No Quadro 15 apresenta-se a quantidade colhida nos 120 hectares de plantio de milho, safra 2015/2016. O cálculo da receita bruta deu-se pelo total que foi colhido multiplicado pelo valor que foi comercializado a produção, sendo 10.00 sacos a R\$ 38.00 a saca totalizando R\$ 380.000 e 4.500 sacos a R\$ 45.00 totalizando R\$ 202.500, a partir daí descontou-se o Fundo Rural taxa de 2,3% e obteve-se então o valor líquido total.

Quadro 15 – Quantidade colhida e apuração do lucro líquido – lavoura milho

	<b>Quantidade em área plantada de 750 h</b>	<b>Quantidade por hectare em reais</b>	<b>Quantidade por hectare em sacos</b>
Quantidade Total de SC/ Valor Médio da SC	14.500 SC	R\$ 4.854,17	116,97SC
Receita bruta	R\$ 582.500,00	R\$ 4.854,17	116,97SC
(-) Fundo Rural 2,3%	R\$ 13.397,50	R\$ 111,65	2,69SC
<b>Valor Líquido</b>	<b>R\$ 569.102,50</b>	<b>R\$ 4.742,52</b>	<b>114,28 SC</b>
(-) Total dos Custos	R\$ 305.014,66	R\$ 2.541,79	61,25 SC
<b>(=) Lucro Líquido</b>	<b>R\$ 264.087,84</b>	<b>R\$ 2.200,73</b>	<b>53,03 SC</b>

Fonte: Dados Primários (2016).

Para calcular a margem de contribuição considerou-se todos os custos como variáveis nos 120 hectares de plantio de milho, safra 2015/2016, representada por 45,34%.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O cenário atual da agricultura, nos mostra grandes variações, diante disso, pode-se notar a importância que se tem a análise dos custos da produção, o qual muitas vezes é deixado de lado, tendo o enfoque maior no processo produtivo. Diante disso o presente trabalho tem como objetivo a análise dos custos da produção de soja e milho da safra 2015/2016 em propriedade no município de Muitos Capões – RS, objetivo este o qual foi atingido com êxito.

O estudo teve seu enfoque na análise dos custos, os quais foram apurados em diversas etapas e com busca de dados e informações com os proprietários. O estudo mostrou-se de grande relevância aos proprietários, por apresentar os custos de forma detalhada, mostrando ainda aonde pode-se ter uma redução e atingir melhores resultados.

Com a análise dos custos e os resultados obtidos, consegue-se se ter uma visão detalhada, sendo assim possibilitando uma avaliação um planejamento e ainda uma tomada de decisão segura com base em dados reais, que irão possibilitar ter resultados promissores se tornando cada vez mais competitivo.

Observando-se os resultados e ainda com base em estudos pode-se trazer como sugestão aos proprietários uma gestão mais detalhada na propriedade, aliando a prática com teorias que irão proporcionar melhores resultados a propriedade, ainda como sugestão pode-se destacar a implantação de avião agrícola como meio de aplicação de defensivos, o qual pode trazer benefícios como menores amassamentos tanto na área de soja como milho tendo ganhos nos resultados finais, cabe ainda ressaltar o estudo da implantação de um silo secador o qual poderá trazer uma melhor armazenagem ao produto, tornando a armazenagem segura, sem riscos de apodrecimento da semente.

Com bases nos resultados obtidos, conclui-se que a atividade agrícola cada vez mais vem ganhando destaque, por ser um setor promissor a implementação de técnicas de gestão, como apuração de custos, embasamentos reais para tomada de decisão e ainda melhoramentos no processo produtivo, trazem a propriedade grandes ganhos os quais tornam o produtor competitivo e com bons resultados.

## REFERÊNCIAS

- BARROS, Aidil Jesus da Silveira; LEHFELD, Neide Aparecida de Souza. **Fundamentos de metodologia científica**. 3 ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.
- BERTI, Anélio. **Contabilidade e análise de custos**. 1 ed. Curitiba: Juruá, 2009.
- BRASIL. Indicadores IBGE. **Estatística da Produção Agrícola**. 2016. Disponível em : <[ftp://ftp.ibge.gov.br/Producao\\_Agricola/Fasciculo\\_Indicadores\\_IBGE/estProdAgr\\_201603.pdf](ftp://ftp.ibge.gov.br/Producao_Agricola/Fasciculo_Indicadores_IBGE/estProdAgr_201603.pdf)>. Acesso em: 20 abr. 2016.
- CERVO, Amado Luiz; BERVIAN, Pedro Alcino; DA SILVA, Roberto. **Metodologia científica**. 6 ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.
- CORONADO, Osmar. **Contabilidade gerencial básica**. 2 ed. São Paulo: Saraiva 2009.
- CORTIANO, José Carlos. **Processos básicos de contabilidade e custos: uma prática saudável para administradores**. Curitiba: Inter Saberes, 2014.
- CREPALDI, Silvio Aparecido. **Contabilidade Rural: uma abordagem decisória**. 6 ed. São Paulo: Atlas, 2011.
- CREPALDI, Silvio Aparecido. **Curso básico de contabilidade de custos**. 5 ed. São Paulo: Atlas, 2010.
- DE ANDRADE, Mario Geraldo Ferreira; *et al.* Controle de custos na agricultura: um estudo sobre a rentabilidade na cultura da soja. In: **Anais do Congresso Brasileiro de Custos-ABC**, v. 8, n. 3, jul/set 2012. Disponível em: <<http://www.custoseagronegocioonline.com.br/numero3v8/rentabilidade%20soja.pdf>>. Acesso em: 18 abr. 2016.
- DIEHL, Astor Antonio; TATIM, Denise Carvalho. **Pesquisa em ciências sociais aplicadas: métodos e técnicas**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2004.
- FACHIN, Odília. **Fundamentos de Metodologia**. 5. Ed. São Paulo: Saraiva, 2005.
- GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4 ed. São Paulo: Atlas, 2002.
- GOMES, PIMENTEL. **A soja**. 2 ed. São Paulo: Nobel, 1976.
- LEONE, George Sebastião Guerra. **Custos: planejamento, implementação, controle**. 2 ed. São Paulo: Atlas, 1996.
- LEONE, George Sebastião Guerra. **Custos: planejamento, implementação, controle**. 3 ed. São Paulo: Atlas, 2000.
- MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de metodologia científica**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2005.
- MARTINS, Eliseu. **Contabilidade de Custos**. 10 ed. São Paulo: Atlas, 2010.



MARTINS, Eliseu. **Contabilidade de custos**. 8 ed. São Paulo: Atlas, 2001.

MASCARENHAS, Sidnei Augusto. **Metodologia científica**. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2012.

MEGLIORINI, Evandir. **Custos: análise e gestão**. 3. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2012.

MELLO, Claudia Assad *et al.* Estimativa da área necessária na produção da soja objetivando a sustentabilidade energética utilizando o biodiesel. In: **Artigo publicado nos anais do II Congresso de Plantas Oleaginosas, Óleos, Gorduras e Biodiesel**, realizado pela Universidade Federal de Lavras. Varginha-MG. 2005. Disponível em: <[http://oleo.ufla.br/anais\\_02/artigos/ANAIS\\_COMPLETO.pdf](http://oleo.ufla.br/anais_02/artigos/ANAIS_COMPLETO.pdf)>. Acesso em: 24 out. 2016.

PEREIRA FILHO, Israel Alexandre. **Cultivo do milho**. Embrapa Milho e Sorgo, 2010. Disponível em: <[http://www.cnpms.embrapa.br/publicacoes/milho\\_6\\_ed/manejomilho.htm](http://www.cnpms.embrapa.br/publicacoes/milho_6_ed/manejomilho.htm)>. Acesso em: 23 mai. 2016.

SANTOS, Gilberto José dos; MARION, José Carlos. **Administração de custos na agropecuária**. 2 ed. São Paulo: Atlas, 1996.

SANTOS, Gilberto José dos; MARION, José Carlos; SEGATTI, Sonia. **Administração de custos na agropecuária**. 4 ed. São Paulo: Atlas, 2012.

SANTOS, Luiz Fernando Barcellos dos. **Gestão de custos: ferramentas para a tomada de decisões**. Curitiba: Inter Saberes, 2013.

VICENCONTE, Paulo Eduardo Vilchez; NEVES, Silvério das. **Contabilidade de custos: um enfoque direto e objetivo**. 7 ed. São Paulo: Frase Editora, 2003.