

**UNIVERSIDADE DE CAXIAS DO SUL  
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS  
CURSO DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS**

**EDINARA RAFAGNIN DE LIMA OSS EMER**

**APURAÇÃO DOS CUSTOS DE PRODUÇÃO, COM A FINALIDADE DE  
COMPARAR A LUCRATIVIDADE QUANDO OS PRODUTOS SÃO ENTREGUES A  
UM INTERMEDIÁRIO E QUANDO AS VENDAS SÃO FEITAS DIRETAMENTE  
AOS MERCADOS: UM ESTUDO DE CASO EM UMA PROPRIEDADE RURAL  
SITUADA NA CIDADE DE CAXIAS DO SUL (RS)**

**CAXIAS DO SUL**

**2015**

**EDINARA RAFAGNIN DE LIMA OSS EMER**

**APURAÇÃO DOS CUSTOS DE PRODUÇÃO, COM A FINALIDADE DE  
COMPARAR A LUCRATIVIDADE QUANDO OS PRODUTOS SÃO ENTREGUES A  
UM INTERMEDIÁRIO E QUANDO AS VENDAS SÃO FEITAS DIRETAMENTE  
AOS MERCADOS: UM ESTUDO DE CASO EM UMA PROPRIEDADE RURAL  
SITUADA NA CIDADE DE CAXIAS DO SUL (RS)**

Monografia apresentada como requisito  
para a obtenção do Grau de Bacharel em  
Ciências Contábeis da Universidade de  
Caxias do Sul

Orientador: Prof. Esp. Nilton De Marchi

**CAXIAS DO SUL**

**2015**

**EDINARA RAFAGNIN DE LIMA OSS EMER**

**APURAÇÃO DOS CUSTOS DE PRODUÇÃO, COM A FINALIDADE DE  
COMPARAR A LUCRATIVIDADE QUANDO OS PRODUTOS SÃO ENTREGUES A  
UM INTERMEDIÁRIO E QUANDO AS VENDAS SÃO FEITAS DIRETAMENTE  
AOS MERCADOS: UM ESTUDO DE CASO EM UMA PROPRIEDADE RURAL  
SITUADA NA CIDADE DE CAXIAS DO SUL (RS)**

Monografia apresentada como requisito  
para a obtenção do Grau de Bacharel em  
Ciências Contábeis da Universidade de  
Caxias do Sul

Orientador: Prof. Esp. Nilton De Marchi

**Aprovado (a) em 02/07/2015**

**Banca Examinadora:**

Presidente

-----  
Prof. Esp. Nilton De Marchi  
Universidade de Caxias do Sul - UCS

Examinadores:

-----  
Prof. Dr. Roberto Biasio  
Universidade de Caxias do Sul - UCS

-----  
Prof. Esp. Orly Casara  
Universidade de Caxias do Sul - UCS

Dedico esse trabalho a todas as pessoas que me apoiaram e me incentivaram em toda a minha trajetória acadêmica, em especial aos meus pais e ao meu esposo Maicon, os quais sempre estiveram presentes ao meu lado me dando forças para seguir em frente e nunca desistir dos meus sonhos.

## **AGRADECIMENTOS**

Quero expressar meus agradecimentos primeiramente a Deus, pois foi através dele que tive forças para acreditar nos meus sonhos e poder alcançar meus objetivos. Também a todas as pessoas que me apoiaram, tendo paciência nos momentos de aflição e desespero, em especial a minha família, a qual me proporcionou o suporte necessário para a realização desse trabalho. Da mesma forma agradeço ao meu orientador Prof. Esp. Nilton De Marchi, que colaborou para o desenvolvimento desta monografia, me proporcionando uma orientação clara e objetiva para a realização deste trabalho. Agradeço também a Universidade de Caxias do Sul, há qual muito cooperou para meu crescimento profissional.

*“Se você quer ser bem sucedido, precisa ter dedicação total, buscar seu último limite e dar o melhor de si.”*

Ayrton Senna

## RESUMO

Uma parte significativa das hortaliças que são consumidas pela sociedade é produzida através da agricultura familiar. Dentre tantas atividades existentes, nesse ramo pode-se evidenciar que na maioria das ocasiões a mão de obra é executada pelos próprios integrantes da família. Nesse caso o produtor destina-se a realizar um acompanhamento das safras para que sua colheita tenha sucesso, visando lucratividade na venda dos seus produtos. Partindo desse pressuposto essa pesquisa busca responder a seguinte pergunta: Quais elementos devem ser considerados para apuração dos custos de produção, com a finalidade de comparar a lucratividade quando os produtos são entregues a um intermediário e quando as vendas são feitas diretamente aos mercados? Para responder essa questão elaborou-se um estudo de caso com uma breve pesquisa documental em uma propriedade rural situada no interior da cidade de Caxias do Sul (RS). Contudo foi descrita a propriedade objeto de estudo, juntamente com a escolha de determinados produtos, e também foi realizada a coleta de dados necessários para o desenvolvimento dos cálculos essenciais para chegar a um efetivo resultado. E posteriormente após apuração dos custos de produção, foram analisadas as demonstrações de resultados, verificando dessa maneira o método mais lucrativo. Pois além do agricultor poder desenvolver uma boa safra, ele deve ter percepção do processo de vendas para poder agregar maior valor em suas mercadorias, aumentando dessa forma a renda final. Conclui-se então o quanto é significativo controlar os custos de produção, pois tendo esse controle se torna mais acessível tomar qualquer decisão que diz respeito ao processo agrário.

**Palavras-chave:** Agricultura Familiar. Apuração dos custos de produção. Análise dos resultados.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Aplicação da Contabilidade.....	24
Figura 2 - Funções do Processo de Gestão.....	30

## LISTAS DE QUADROS

Quadro 1 - Apuração do <i>Mark-up</i> divisor.....	34
Quadro 2 - Apuração do preço de venda com base no <i>Mark-up</i> divisor .....	35
Quadro 3 - Apuração do <i>Mark-up</i> multiplicador.....	35
Quadro 4 - Apuração do preço de venda com base no <i>Mark-up</i> multiplicador....	36
Quadro 5 - Culturas já desenvolvidas na propriedade .....	46

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Máquinas e implementos agrícolas	49
Tabela 2 - Área de terra cultivada	50
Tabela 3 - Total geral dos insumos utilizados para os 20.000 m <sup>2</sup>	51
Tabela 4 - Insumos para o preparo do solo para o brócolis	51
Tabela 5 - Insumos para o preparo do solo para o pimentão	52
Tabela 6 - Insumos para o preparo do solo para a beterraba	52
Tabela 7 - Insumos específicos no plantio do brócolis	53
Tabela 8 - Insumos específicos no plantio do pimentão	54
Tabela 9 - Insumos específicos no plantio da beterraba	54
Tabela 10 - Produtos químicos utilizados no desenvolvimento do brócolis	56
Tabela 11 - Produtos químicos utilizados no desenvolvimento do pimentão	56
Tabela 12 - Produtos químicos utilizados no desenvolvimento da beterraba	57
Tabela 13 - Mão de obra utilizada nas etapas de produção do brócolis	58
Tabela 14 - Mão de obra utilizada nas etapas de produção do pimentão	58
Tabela 15 - Mão de obra utilizada nas etapas de produção da beterraba	59
Tabela 16 - Custos com combustíveis	59
Tabela 17 - Custo com manutenção de máquinas e implementos	60
Tabela 18 - Depreciação mensal por bem	61
Tabela 19 - Depreciação relativa ao período da safra de cada produto	61
Tabela 20 - Receita de vendas dos produtos	62
Tabela 21 - Custos diretos de produção	62
Tabela 22 - Custos indiretos de produção	63
Tabela 23 - Total dos custos de produção	63
Tabela 24 - Custo dos produtos vendidos	64
Tabela 25 - DRE pelo método de entrega a intermediário de vendas	64
Tabela 26 - Depreciação do veículo	65
Tabela 27 - DRE pelo método de entrega direto aos mercados	66

## LISTA DE SÍMBOLOS

%	por cento
R\$	reais
Un	unidades
Cx	caixa
kg	quilograma
m <sup>2</sup>	metro quadrado
Qt	quantidade

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO.....</b>	<b>15</b>
1.1	CONTEXTUALIZAÇÃO DO ESTUDO .....	15
1.2	TEMA E PROBLEMA DE PESQUISA .....	16
<b>1.2.1</b>	<b>Delimitação do tema.....</b>	<b>16</b>
<b>1.2.2</b>	<b>Definição do problema.....</b>	<b>18</b>
1.3	HIPÓTESES OU PROPOSIÇÕES.....	18
1.4	OBJETIVOS.....	19
<b>1.4.1</b>	<b>Objetivo geral.....</b>	<b>19</b>
<b>1.4.2</b>	<b>Objetivos específicos.....</b>	<b>19</b>
1.5	METODOLOGIA .....	19
1.6	ESTRUTURA DO ESTUDO.....	21
<b>2</b>	<b>REFERENCIAL TEÓRICO .....</b>	<b>23</b>
2.1	CONTABILIDADE .....	23
<b>2.1.1</b>	<b>Contexto da Contabilidade .....</b>	<b>23</b>
<b>2.1.2</b>	<b>Aplicação.....</b>	<b>23</b>
<b>2.1.3</b>	<b>Objetivos .....</b>	<b>24</b>
2.2	CONTABILIDADE DE CUSTOS .....	25
<b>2.2.1</b>	<b>Contextualização .....</b>	<b>25</b>
<b>2.2.2</b>	<b>Definição .....</b>	<b>25</b>
<b>2.2.3</b>	<b>Gestão de Custos .....</b>	<b>26</b>
<b>2.2.4</b>	<b>Gestão de Custos na Cultura Agrária.....</b>	<b>27</b>
<b>2.2.5</b>	<b>Aplicabilidade de Custos na Agricultura.....</b>	<b>28</b>
<b>2.2.6</b>	<b>Distinção entre Custo e Despesa.....</b>	<b>28</b>
2.3	PREÇO DE VENDA.....	29
<b>2.3.1</b>	<b>Gestão da Empresa.....</b>	<b>29</b>
<b>2.3.2</b>	<b>Fatores de Formação do Preço de Venda .....</b>	<b>31</b>
<b>2.3.3</b>	<b>Formação do Preço de Venda através do <i>Mark-up</i> .....</b>	<b>33</b>
<b>2.3.4</b>	<b>Formação de Preços na Agricultura .....</b>	<b>36</b>
2.4	AGRICULTURA FAMILIAR.....	37
<b>2.4.1</b>	<b>História da Agricultura.....</b>	<b>37</b>

2.4.2	Desenvolvimento da agricultura como negócio .....	38
2.4.3	Administração Rural .....	40
2.4.4	Propriedade Familiar .....	41
2.4.5	Cultura Temporária X Cultura Permanente na Agricultura Familiar ..	43
2.4.6	Estudos internacionais em relação à atividade rural .....	44
<b>3</b>	<b>ESTUDO DE CASO EM UMA PROPRIEDADE RURAL .....</b>	<b>45</b>
3.1	CONTEXTUALIZAÇÃO DA PROPRIEDADE.....	45
3.1.1	Histórico.....	45
3.1.2	Características do proprietário .....	45
3.1.3	Culturas já desenvolvidas na propriedade.....	46
3.2	CUSTOS DA PRODUÇÃO .....	48
3.2.1	Máquinas e implementos agrícolas utilizados no processo de produção .....	48
3.2.2	Informações da área de terra cultivada .....	49
3.2.3	Insumos necessários para o preparo da área de terra cultivada .....	50
3.2.4	Insumos específicos de cada produto .....	53
3.2.5	Insumos necessários para o desenvolvimento da plantação .....	54
3.2.6	Mão de obra utilizada no processo de produção .....	57
3.2.7	Custos com combustíveis utilizados nas máquinas.....	59
3.2.8	Custo com manutenção de máquinas e implementos agrícolas .....	60
3.2.9	Depreciação de máquinas e implementos agrícolas.....	60
3.2.10	Receita de vendas dos produtos .....	62
3.2.11	Mapa de custos diretos de produção .....	62
3.2.12	Mapa de custos indiretos de produção .....	63
3.2.13	Mapa Geral dos custos de produção.....	63
3.2.14	Custo do produto vendido.....	64
3.3	DEMONSTRAÇÃO DO RESULTADO DO EXERCÍCIO .....	64
3.3.1	1ª Demonstração do Resultado do Exercício .....	64
3.3.2	2ª Demonstração do Resultado do Exercício .....	65
3.4	ANÁLISE DOS RESULTADOS DOS PROCESSOS DE PRODUÇÃO .....	66
<b>4</b>	<b>CONCLUSÃO .....</b>	<b>71</b>

<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>73</b>
--------------------------	-----------

## 1 INTRODUÇÃO

### 1.1 CONTEXTUALIZAÇÃO DO ESTUDO

Na atual conjuntura econômica, apesar de haver uma grande variedade dos ramos de atividades das diversas empresas que desenvolvem seu negócio dentro do país, destaca-se a cultura da agricultura familiar. Ela pode ser considerada como uma fonte de recursos, habilitada para a geração de subsídios capazes de gerir a atividade econômica agrária.

Frente a esse contexto, percebe-se que esse ramo de atividade tem um significativo papel dentro do Brasil, pois é responsável por grande parte do abastecimento de alimentos no país. Por isso se faz necessário desenvolver um bom gerenciamento da propriedade rural, para fins de tomada de decisões para alcançar os objetivos almejados. Dentre esses objetivos, pode-se destacar a lucratividade na venda dos produtos cultivados, sendo essa a principal fonte de interesse das pessoas envolvidas no processo agrário.

Analisando tais quesitos, a pesquisa realizada nesse trabalho tem o intuito de identificar os fatores a serem observados para apuração dos custos de produção de determinados produtos, cultivados em uma determinada propriedade que se enquadra dentro da qualificação de agricultura familiar.

Em se tratando de custos de produção, muito se fala em produtos industriais e de serviços. Porém os produtos agrícolas também deveriam ser discutidos com tal abrangência, pois é na atividade rural que se tem o início do processo de produção para possível industrialização, quando se tratando do ramo alimentício.

Apesar dos preços aplicados aos produtos agrícolas possuírem relação direta com os custos da produção, se faz íntegro e necessário avaliar os custos e as despesas do processo. No qual são incluídos os recursos utilizados para a manutenção das terras cultivadas, o processo de plantio das sementes ou mudas, o acompanhamento do crescimento da safra, a tão esperada colheita e por fim a venda dos produtos.

O produtor fica envolvido diretamente com o cultivo dos alimentos, não tendo dessa maneira argumentos para a negociação, ou seja, autonomia para fixar um determinado valor as suas mercadorias, as quais acabam sendo estipulados pelo

comprador. Assim sendo, o produtor acaba ficando em situação hostil no mercado, quando se utiliza da terceirização da logística dos produtos.

O estudo proposto poderá ajudar os agricultores a calcular os custos de produção das safras, juntamente com a possibilidade da entrega dos produtos serem direcionados diretamente aos mercados. Dessa maneira, provavelmente, o seu lucro operacional será maior e o produtor terá maior autonomia para exigir um preço de venda digno aos produtos cultivados em sua propriedade.

Desse modo, a pesquisa realizada tem o intuito de demonstrar os custos e despesas decorrentes da produção, conseguindo dessa forma, evidenciar todas as etapas do processo agrário para produção dos legumes e verduras, tanto no procedimento de entrega ao intermediário como de entrega aos mercados.

Também, havendo a disponibilidade de extinguir as etapas de comercialização das vendas, ou seja, os intermediários que estão entre o agricultor e o mercado, os produtores serão beneficiados financeiramente. Os mercados, classificados como pessoas jurídicas também estarão satisfeitos, pois irão receber um produto com maior qualidade, devido à diminuição de tempo que o mesmo estará transitando até chegar ao seu domínio.

Esse trabalho pode, do mesmo modo, aguçar o interesse dos alunos, para realizarem futuros trabalhos acadêmicos relacionados à atividade rural, por se tratar de um assunto, que talvez, não desperte tanto interesse em desenvolver um trabalho de conclusão de curso. No entanto, considera-se um conteúdo muito relevante, pois assim como as indústrias, os comércios e os prestadores de serviços, a agricultura deve ser valorizada e reconhecida em âmbito nacional e internacional, pois também é considerada uma fonte de subsídio capaz de gerar a economia do país.

## 1.2 TEMA E PROBLEMA DE PESQUISA

### 1.2.1 Delimitação do tema

A contabilidade já existia desde o princípio da história da humanidade, porém de uma forma muito mais simplificada do que atualmente se utiliza. Ela passou de processos realizados manualmente para o que se chama atualmente de padronização das informações. Antes a contabilidade tinha como principal objetivo o

controle das riquezas e no presente momento tem como função registrar, organizar, demonstrar, analisar e acompanhar todas as informações prestadas pela empresa para fins de tomadas de decisões sociais, econômicas e financeiras.

Incorporado a essa ciência, as pessoas se deparam com a contabilidade de custos. A qual se entende do ponto de vista econômico, sendo como toda e qualquer aplicação de recursos, de diferentes formas e expressa em seu valor monetário, para a produção e distribuição de mercadorias ou produtos, até o ponto em que se possa receber o preço convencionado. Em síntese, custo é tudo o que se gasta para obter um bem ou um serviço.

Dentre as várias finalidades da apuração dos custos, pode-se citar a determinação do preço de venda. Segundo Martins (2003), para administrá-lo corretamente, é necessário conhecer o custo do produto, saber o grau de elasticidade da demanda, os preços de produtos de concorrentes, os preços de produtos substitutos, a estratégia de marketing da empresa etc. Porém, todos esses fatores dependem também do tipo de mercado em que a empresa atua.

Uma empresa lucrativa é aquela que possui uma estrutura capaz de sustentar as variações de mercado. Nessa sustentabilidade está inclusa a adequada forma de se conduzir a apuração dos custos de produção, conjuntamente com os preços dos seus produtos, que futuramente são vendidos, lhe trazendo um retorno satisfatório, se administrado corretamente.

Porém, na formação do preço de um produto agrícola, normalmente o produtor rural não possui domínio de técnicas para elaborar o preço, devido ao fato que na maioria das situações o alimento cultivado transita por várias pessoas, as quais acabam estabelecendo o valor a ser pago para o produtor. Nesse caso a uma perda muito grande de preço, pois habitualmente o produto chega ao consumidor final com um valor um tanto elevado comparado ao que foi pago para o agricultor.

Também é importante destacar que a atitude do produtor é indispensável, pois ele deverá investir em fatores que agreguem valor ao seu produto, tais como uma adequada higienização, uma boa classificação, elaborar uma embalagem, realizar a distribuição própria dos produtos e talvez até criar um marketing para a venda da mercadoria.

Com base nesses elementos, o autor desse trabalho, o qual possui vínculo com pessoas que atuam nesse ramo de atividade, pretende fazer um levantamento dos custos e despesas do processo agrário de alguns produtos. Então será

demonstrado o processo quando se utiliza da intermediação de vendas comparado ao procedimento de entrega diretamente aos mercados. Pois parte dos produtores vendem sua produção aos intermediários, por preços abaixo do que realmente poderiam receber se direcionassem suas vendas diretamente para o mercado.

Para muitos produtores esse processo de intermediação acaba se tornando mais acessível, devido ao fato que não se faz necessário o deslocamento de sua propriedade para entregar seus produtos, pois a pessoa que realiza o papel de intermediador retira os produtos na propriedade propriamente dita.

Esse sistema é mais tranquilo e cômodo para o agricultor, no entanto não significa que seja o mais viável, pois comparado à distribuição direta aos mercados a lucratividade atingida ao final do processo é menor.

### **1.2.2 Definição do problema**

Com base na delimitação do tema de pesquisa proposto, a questão de pesquisa para o estudo é: Quais elementos devem ser considerados para apuração dos custos de produção, com a finalidade de comparar a lucratividade quando os produtos são entregues a um intermediário e quando as vendas são feitas diretamente aos mercados?

### **1.3 HIPÓTESES OU PROPOSIÇÕES**

H<sub>1</sub>: O produtor rural poderá desenvolver os processos de comercialização dos produtos de forma a aumentar a lucratividade mantendo a qualidade desejada.

H<sub>2</sub>: Os agricultores devem conhecer o processo de gestão da sua propriedade, para poder argumentar na negociação de preços dos seus produtos.

H<sub>3</sub>: Apurar os custos de produção para poder avaliar se os produtos cultivados estão gerando uma lucratividade satisfatória para o agricultor.

## 1.4 OBJETIVOS

### 1.4.1 Objetivo geral

O objetivo geral da pesquisa é identificar e analisar quais elementos devem ser considerados para apuração dos custos de produção, com a finalidade de comparar a lucratividade quando os produtos são entregues a um intermediário e quando as vendas são feitas diretamente aos mercados.

### 1.4.2 Objetivos específicos

- Realizar um levantamento bibliográfico sobre apuração dos custos de produção conjuntamente com o preço de venda dos produtos.
- Descrever a propriedade da agricultura familiar, na qual será desenvolvido esse trabalho.
- Definir os produtos que serão apurados os custos de produção.
- Apurar os custos de produção dos produtos cultivadas na propriedade a ser estudada.
- Analisar o processo de distribuição dos produtos diretamente para o mercado, comparado ao processo de entrega para um intermediário.
- Analisar a lucratividade através da distribuição própria dos produtos, comparando com processo desenvolvido anteriormente na propriedade.

## 1.5 METODOLOGIA

Quanto aos procedimentos técnicos, será realizado um estudo de caso, acompanhado de uma breve pesquisa documental, com o intuito de acompanhar, interpretar e descrever os diversos aspectos que influenciam na apuração dos custos de produção de determinados produtos cultivados na agricultura familiar. O estudo de caso que será desenvolvido pelo autor desse trabalho, será relacionado a uma propriedade rural situada no interior da cidade de Caxias do Sul (RS), tendo como base para o seu desenvolvimento o levantamento bibliográfico incrementado nessa pesquisa.

Em relação ao estudo de caso, Yin (2001) evidencia que é apenas uma das muitas maneiras de se desenvolver pesquisa. Porém salienta que esse estudo está cada vez mais sendo utilizado como ferramenta de pesquisa, pois surge da necessidade de compreender os fenômenos sociais mais complexos, permitindo uma investigação para se preservar e compreender os fenômenos da vida real, na sua totalidade e globalidade.

Esse mesmo autor destaca ainda, que o estudo de caso é a estratégia escolhida ao se examinarem acontecimentos contemporâneos. Nele se tem a capacidade de lidar com uma ampla variedade de evidências, tais como documentos, artefatos, entrevistas e observações.

Do ponto de vista de Triviños (1987), o estudo de caso é realizado com o intuito de fornecer o conhecimento aprofundado de uma realidade delimitada que os resultados atingidos podem permitir e formular hipóteses para o encaminhamento de outras pesquisas.

Em relação a pesquisa documental, Triviños (1987), destaca que é um estudo descritivo que fornece ao investigador a possibilidade de reunir uma grande quantidade de informações sobre leis estaduais de educação, processos e condições escolares, planos de estudo, requisitos de ingresso, livros, entre outros.

Já em relação aos objetivos, será realizada uma pesquisa descritiva, a qual estuda as relações entre duas ou mais variáveis de um determinado fenômeno, o qual é constatado e avaliado de acordo com os fatos, situações e condições já existentes. (KÖCHE, 2012)

Segundo Triviños (1987), o estudo descritivo exige do pesquisador uma série de informações sobre o que se deseja pesquisar, garantindo o grau de validade científica, com a finalidade de descrever com precisão os fatos e fenômenos de determinada realidade.

Quanto à forma de abordagem do problema, trata-se de uma pesquisa qualitativa, que segundo Richardson (1999) conceitua o seguinte:

A pesquisa qualitativa pode ser caracterizada como a tentativa de uma compreensão detalhada dos significados e características situacionais apresentadas pelos entrevistados, em lugar da produção de medidas quantitativas de características ou comportamentos. (RICHARDSON, 1999 p. 90)

Marconi e Lakatos (2011, p. 271), dizem que na pesquisa qualitativa há um mínimo de estruturação prévia. Não se admitem regras precisas, como problemas, hipóteses e variáveis antecipadas, e as teorias aplicáveis deverão ser empregadas no decorrer da investigação.

Esses mesmos autores destacam ainda que:

Na pesquisa qualitativa, primeiramente faz-se a coleta dos dados a fim de poder elaborar a “teoria de base”, ou seja, o conjunto de conceitos, princípios e significados. O esquema conceitual pode ser uma teoria elaborada, com um ou mais constructos. Desse modo, faz-se necessário correlacionar a pesquisa com o universo teórico. (MARCONI; LAKATOS, 2011 p. 272)

Diante das colocações dos autores, entende-se que as metodologias definidas são as mais adequadas para o perfil de estudo proposto.

## 1.6 ESTRUTURA DO ESTUDO

No primeiro capítulo será apresentada uma contextualização do estudo proposto, bem como o tema sugerido, a questão de pesquisa, o objetivo geral e os objetivos específicos a serem almejados e a metodologia.

No segundo capítulo será exposto o referencial teórico. Nele serão apresentados os diversos aspectos teóricos e mercadológicos que devem ser observados para apuração dos custos de produção e a formação do preço de venda. E também, serão definidos e conceituados os conteúdos relacionados ao perfil de estudo proposto, evidenciando os assuntos que serviram de base para o delineamento da pesquisa.

Já no terceiro capítulo será apresentado o estudo de caso, no qual será definida a propriedade rural a ser desenvolvido o estudo. Posteriormente serão escolhidos os produtos a serem apurados os custos de produção, chegando a um lucro operacional tendo como base a receita de vendas inicial. Ao final do estudo serão levantadas considerações de como é o processo de comercialização atual, comparado ao processo quando o produtor entregava seus produtos para um intermediário de vendas.

Ao final, no quarto capítulo, serão apresentadas as conclusões do estudo realizado, analisando ao longo da pesquisa que o autor conseguiu atingir os objetivos inicialmente propostos.

## **2 REFERENCIAL TEÓRICO**

### **2.1 CONTABILIDADE**

#### **2.1.1 Contexto da Contabilidade**

A contabilidade tem influência sobre as pessoas desde muitas civilizações passadas, partindo da necessidade de controlar os bens das mesmas. Não se tem uma data específica que sirva de base para marcar seu início, porém acredita-se que ela seja tão antiga quanto à origem do homem. O que se pode assegurar é que a contabilidade é uma área de conhecimento cuja evolução sempre esteve associada ao desenvolvimento das atividades mercantis, econômicas e sociais. (FAVERO *et al.* , 2011)

No Brasil, as metodologias aplicadas para o ensino da contabilidade foram executadas com base na escola italiana e na escola norte-americana. Segundo Favero *et al.*(2011), a contabilidade possui uma amplitude de conhecimento imprescindível para a geração de informações e para o gerenciamento das entidades, oferecendo muitas oportunidades para os profissionais da área contábil.

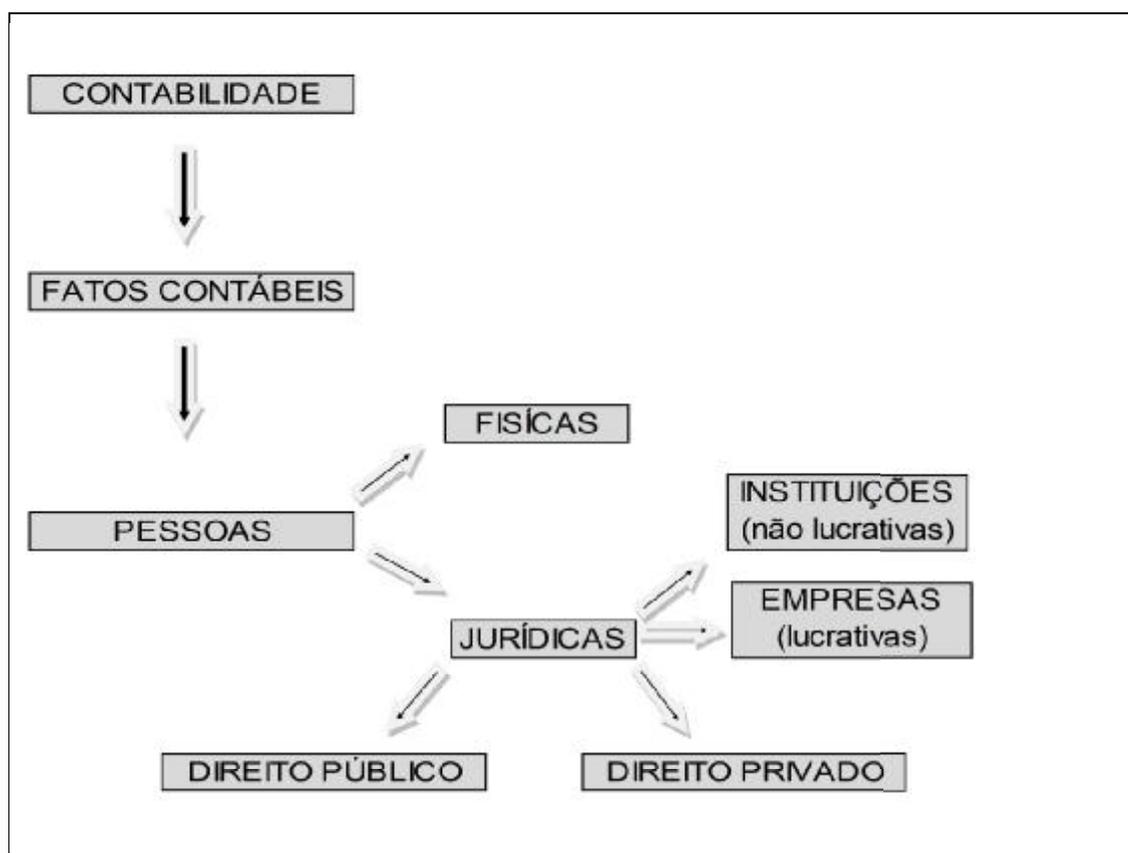
#### **2.1.2 Aplicação**

De acordo com Franco (2009) desde o aparecimento da contabilidade, a mesma tem sido considerada como arte, técnica ou como ciência, tendo como funções registrar, classificar, demonstrar, auditar e analisar os fatos que ocorrem no patrimônio das entidades. Sendo esse seu principal objeto de estudo, no qual se exercem as funções contábeis, para alcance de suas finalidades.

Segundo Marion (2008), através dos relatórios contábeis, se adquire as informações necessárias para a tomada de decisões, tanto dentro, como fora da empresa. Informações essas, as quais constam todas as movimentações e mensurações registradas pela contabilidade.

Esse mesmo autor destaca ainda, que a contabilidade pode ser feita para Pessoa Física, desde que haja conveniência em virtude da quantidade dos seus bens, ou para Pessoa Jurídica, na qual se enquadra as empresas com ou sem fins lucrativos.

Figura 1 - Aplicação da Contabilidade



Fonte: Adaptado de Greco, Gartner, Arend (2009)

### 2.1.3 Objetivos

Conforme Greco, Gartner e Arend (2009), a contabilidade tem como objetivo o estudo do Patrimônio das entidades, no qual se realiza o estudo, controle e registro das alterações ocorridas, a fim de fornecer as informações patrimoniais e o resultado das atividades econômicas desenvolvidas.

Analisando o ponto de vista de Favero *et al.* (2011), a contabilidade, assim como as demais áreas de conhecimento, busca responder as exigências da sociedade, tendo como objetivo o controle e a tomada de decisões com base nas informações fornecidas.

## 2.2 CONTABILIDADE DE CUSTOS

### 2.2.1 Contextualização

A contabilidade se divide em vários ramos, dentre eles pode-se evidenciar a contabilidade de custos. Conforme Horngren, Datar e Foster (2004), a contabilidade de custos não é simplesmente números, ela fornece aos administradores conhecimentos essenciais para o processo gerencial de tomada de decisões. Ela possui papel fundamental em relação à prestação de informações, as quais são indispensáveis para a avaliação e planejamento de novos produtos, tanto no processo produtivo, como no sucesso que o mesmo terá no mercado.

A contabilidade de custos surgiu da contabilidade geral, porém, não é somente aplicada as empresas industriais, ela abrange outras atividades, incluindo as empresas públicas e entidades sem fins lucrativos. Ela auxilia nos custos dos fatores de produção, desde a compra da matéria-prima até o montante de horas que uma máquina utiliza para desenvolver determinado produto. (CREPALDI, 2010)

Independente do porte e do ramo de atividades que são desenvolvidas nas diversas empresas que atuam como negócio gerador de recursos financeiros na atual conjuntura econômica, em uma organização se faz necessária ter uma estruturada contabilidade de custos, para que a entidade possa atingir seus objetivos em um mercado dinâmico e globalizado, no qual se encontra atualmente. (CREPALDI, 2010)

### 2.2.2 Definição

Segundo Crepaldi (2010), a contabilidade de custos tem o papel de planejar, classificar, alocar, acumular, organizar, registrar, analisar, interpretar e relatar os custos dos produtos produzidos e vendidos. Ela é uma técnica utilizada para identificar, mensurar e informar os custos dos produtos e serviços, para que no decorrer de suas operações se consiga elaborar uma análise dos gastos da entidade.

Outro conceito relevante para descrever o sistema de custo é citado a seguir, conforme Nascimento (2001):

Um sistema de custos não é nada mais do que um conjunto de rotinas, procedimentos, normas técnicas e princípios geralmente aceitos de ordem contábil econômica para determinar o valor ou preço de um bem ou serviço. (NASCIMENTO, 2001, p. 54).

As informações coletadas após o desenvolvimento da contabilidade de custos servem de base para a análise tanto da contabilidade gerencial quanto da financeira. Essas informações quando bem compreendidas pelos administradores e contadores, são capazes de gerar resultados satisfatórios, tanto dentro da empresa quanto para os usuários externos, evitando dessa forma, o mau uso das informações prestadas. (HORNGREN; DATAR; FOSTER, 2004)

Analisando as diversas características que são verificadas na contabilidade de custos, pode-se dizer que o objetivo comum a ser atingido nesse processo é a compreensão da relação da produção de um bem ou serviço, através dos recursos consumidos nesse processo. Atendendo dessa forma as necessidades da sociedade, a qual procura o entendimento da gestão e da operação dos gastos da empresa. (CRUZ, 2011)

A contabilidade de custos não é somente aplicada às empresas industriais, segundo Martins (2003), qualquer que seja a entidade, existe a produção de bens, onde a necessidade de seu custeamento se toma presença obrigatória. Essas entidades são produtoras de utilidades, sendo assim, possuem custos, os quais se transformam em despesas, podendo desta forma ser usado a terminologia de custos.

### **2.2.3 Gestão de Custos**

Ao passar dos anos, os processos dentro das entidades, os quais possuem ligação direta com os custos, estão se aperfeiçoando graças ao auxílio da informática e do desenvolvimento das comunicações. Se utilizando dessas técnicas, as empresas tem uma alavancagem com elevadas taxas de crescimento econômico para o país. (NASCIMENTO, 2001)

Segundo esse mesmo autor, os aspectos de custos estão ligados ao planejamento, projetos, programas, cálculos, fixação de preço, análise, estudos de viabilidade econômica, orçamento, formulação de novas teorias, conceitos e

princípios. Esses fatores estão diretamente ligados à produção, distribuição e consumo.

Entretanto, a forma de operacionalizar os produtos e serviços desenvolvidos dentro das empresas, está sempre em constante evolução e demanda. Consequentemente, são exigidas pelo mercado novas técnicas de gestão, as quais exigem aperfeiçoamento do sistema de custeio adotado. (COGAN, 1999)

Conforme Nascimento (2001), para que o sistema de custeio flua de forma a gerar bons resultados, é fundamental a organização da empresa, pois se fazem necessárias informações confiáveis, sistematizadas em toda a empresa.

#### **2.2.4 Gestão de Custos na Cultura Agrária**

Assim como todo e qualquer empreendimento, na atividade rural também se deve estudar maneiras de gerir a produção. Identificar os objetivos a serem almejados e as metas, nas quais envolvem o volume de produção e o tempo necessário para obter determinada colheita. Também se faz íntegro a análise dos métodos de trabalho, pois são através deles que haverá sucesso no desenvolvimento das etapas de trabalho, alcançando dessa forma os objetivos esperados. (ARAÚJO, 2013)

Para a condução do recurso agrário, é interessante realizar uma prévia dos custos do processo de plantio, tais como tratamento da terra, insumos, etc, e também das receitas, para poder ter uma previsão de gastos e de lucros. É interessante destacar a relevância de acompanhar os gastos diariamente, para mais adiante não se surpreender com resultados negativos. Aliás, a evolução do agronegócio tem feito com que os custos de produção aumentem, e haja uma diminuição no preço dos bens produzidos. (ARAÚJO, 2013)

Conforme Kay, Edwards e Duffy (2014), para ter sucesso na gestão agrícola, os produtores rurais não podem fazer exatamente o que seus pais faziam no passado, pois as técnicas que funcionaram no passado pode não dar certo no presente e o mesmo no futuro. Então o ideal é que esteja sempre repensando suas decisões à medida que as condições econômicas, tecnológicas e climáticas mudam.

### **2.2.5 Aplicabilidade de Custos na Agricultura**

Assim como as empresas possuem uma estrutura de custos eficiente para a elaboração dos preços de seus produtos, na agricultura não se faz diferente. Na atual conjuntura nos deparamos com a necessidade de ter um sistema de custos, para controlar os fatores de produção empregados nos serviços rurais. Fatores estes, que podem estabelecer ao produtor as atividades de menor custo ou as mais lucrativas, as vantagens de substituir determinada cultura por outra, os resultados obtidos em cada cultivo, a decisão do que plantar, quando plantar e como plantar, entre tantos outros objetivos que o agricultor norteia. (SANTOS; MARION; SEGATTI, 2009)

Do ponto de vista de Martin *et al.* (1994) a agricultura está se tornando cada vez mais competitiva, então o custo de produção se torna um importante instrumento no processo de decisão. Esses mesmos autores salientam ainda, que um bom sistema de custos desenvolvido para controlar a produção de determinada atividade, resulta em indicadores de sucesso de quaisquer propriedades, condizendo com seu esforço de produzir.

### **2.2.6 Distinção entre Custo e Despesa**

A informação e determinação dos custos ou despesas, incidentes sobre os produtos, os quais são denominados como diretos, são subjetivamente simples de serem obtidos. Porém, para saber quanto cada produto consome de recursos indiretos, se exige certo aperfeiçoamento técnico, pois os mesmos dão suporte às operações da empresa. (COGAN, 1999)

Esse mesmo autor interpreta custo como sendo o método pelo qual se identifica os gastos na produção. Logo a despesa é caracterizada como sendo os gastos referentes às etapas após a fabricação dos produtos, ou seja, as despesas com vendas, gerais e administrativas.

Segundo Ribeiro (2013), os termos despesa e custo, quando utilizadas pela contabilidade de custos, representam tecnicamente coisas diferentes, porém quando aplicadas em atividades desempenhadas na profissão, podem representar coisas semelhantes.

A expressão custo pode ser considerada como fator integrante do produto, compreendendo a soma dos gastos com bens e serviços aplicados ou consumidos na fabricação de outros bens. Enquanto que a despesa é fator de diminuição do possível lucro que a empresa venha a alcançar, e também contribui para a diminuição do ativo, abrangendo os gastos decorrentes do consumo de bens e utilização dos serviços das áreas administrativas, comerciais e financeiras, que direta ou indiretamente, visam obtenção de receita. (RIBEIRO, 2013)

As despesas aplicadas diretamente em um determinado produto são reconhecidas como diretas. Enquanto que as demais despesas que podem ser tanto variáveis como fixas serão indiretas. As indiretas variáveis alteram seu valor devido ao volume da produção e as indiretas fixas, que são classificadas independentemente da quantidade produzida. (COGAN, 1999)

## 2.3 PREÇO DE VENDA

### 2.3.1 Gestão da Empresa

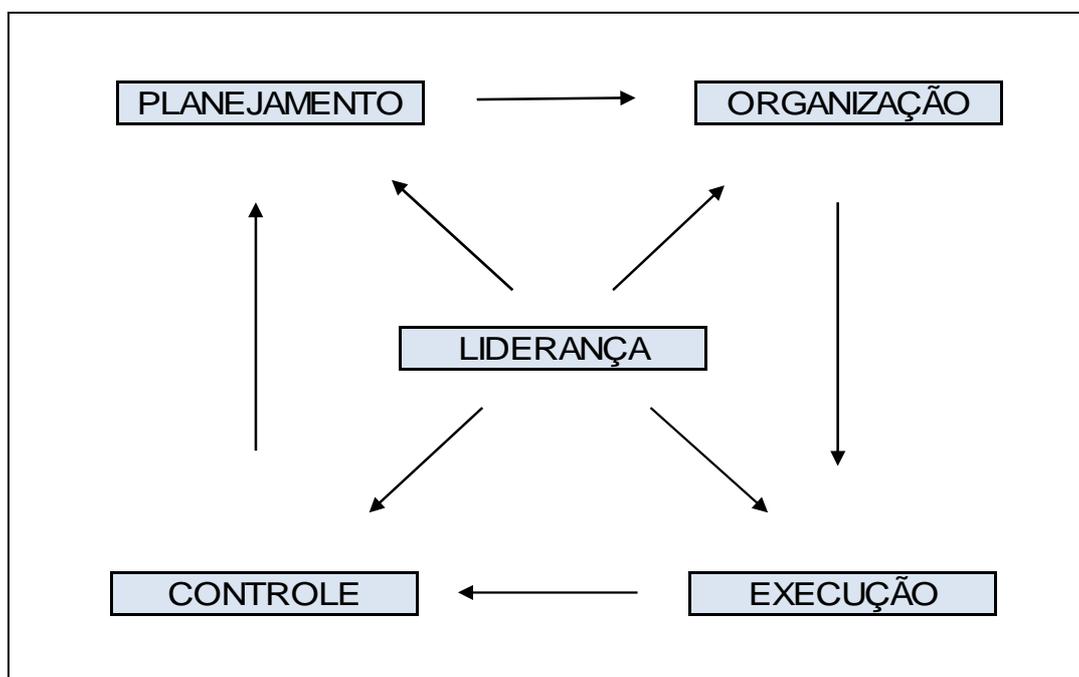
Para ter uma boa e eficiente gestão em qualquer que seja o ramo de atividade das diversas empresas que atuam no mercado, atualmente, se faz necessário ter noções básicas de administração, a qual é o processo de tomada de decisões, sobre objetivos a serem alcançados e a utilização de recursos. Para alcançar tais objetivos, é importante ter um bom planejamento, organização, liderança, execução e controle, tais quais são essenciais para o sucesso do negócio. (MAXIMIANO, 2012)

Pode-se destacar como ferramenta de gestão a estratégia empresarial, a qual serve de suporte para as decisões do negócio como plano de ação. Ela é o caminho sustentável e eficaz para fortificar seus clientes e acionistas. Pois uma empresa estrategicamente desenvolvida tem seus objetivos mais desenvolvidos, possui conhecimento dos produtos e serviços que serão fornecidos, possui espírito de competição, e possui total controle das políticas internas da empresa, que vão desde a formação do preço de venda dos produtos até a satisfação de seus clientes. (AKABANE, 2012)

Segundo Maximiano (2012), a utilização de recursos de gestão, são fundamentais para o desempenho das organizações, as quais possuem grande

importância na sociedade e na vida das pessoas, que cada vez mais, estão se modernizando, tornando-se sociedades organizacionais.

Figura 2 - Funções do Processo de Gestão



Fonte: Adaptado de Maximiano (2012)

Conforme Sartori (2004), toda e qualquer empresa, independente de sua área de atuação ou ramo de atividade, tende a desenvolver uma gestão econômica, a qual possui como base o notável conhecimento dos custos. Essa gestão possui ligação direta com o processo de formação de preços, o qual é definido da seguinte maneira por esse autor, do ponto de vista do administrador:

[...] a formação do preço não é apenas um problema econômico e financeiro; envolve aspectos éticos, uma vez que o rendimento auferido pelo empresário é pago por uma pessoa, em contrapartida a algum serviço recebido ou produto adquirido [...] (SARTORI, 2004, p. 56).

Esse mesmo autor evidencia que um dos principais objetivos do empresário, é a maximização dos lucros. Porém essa afirmação se contrapõe com um mercado perfeitamente competitivo, onde, a geração de subsídios capazes de gerar lucro está diante dos fatos e das pessoas. Por isso, para que uma empresa atinja seu auge, é necessário a coerente administração de seu patrimônio, e saber planejar seu

desenvolvimento de maneira a tornar mais versátil o emprego de seus fatores de produção.

Segundo ele, além da maximização dos lucros, a empresa procura a maior flexibilidade de ação, se preocupando e compreendendo o meio em que estão inseridas no mercado. Também, procuram perante as demais empresas ter maior prestígio para sua empresa, o qual se conquista através da opinião pública. Se tornando dessa forma líderes perante os mercados concorrenciais, nas quais se encontram um grande número de empresas produtoras de bens e serviços. Contudo, aumentará a sua área de atuação, no qual estão inclusos o acompanhamento do ritmo de crescimento de seus clientes, e a expansão de suas linhas de produção, a medida que surgem as necessidades.

Nos diversos tipos de mercados, a teoria da formação dos preços, está ligada ao grau de liberdade dos vendedores em fixar seu próprio preço de venda. Devem ser analisadas a concorrência no mercado e a consideração do comprador em relação à diferenciação dos produtos oferecidos pelo vendedor e pela concorrência. Por isso que a política para estabelecimento dos preços deve ser definida de forma que as alterações sejam rapidamente atendidas pelos mesmos. (SARTORI, 2004)

Segundo Bernardi (2010), o preço diz respeito ao estabelecimento da política, descontos, condições de crédito e de pagamento. Pois o consumidor recebe diversas influências e estímulos que servem de base para conduzir a sua compra. Este mesmo autor destaca ainda, que para se estruturar uma política de preços eficiente, deve-se considerar diversas considerações e análises, tais como, compras efetuadas com várias variações de valores, o orçamento do poder aquisitivo, a regularidade da compra, as diferentes marcas e o processo de decisão do que comprar.

### **2.3.2 Fatores de Formação do Preço de Venda**

Bernardi (2010) delimita o termo preço, como sendo todo valor definido para a venda de determinado produto, em coerência com o valor que o mercado externo tem a intenção de pagar. Analisando essa perspectiva do autor, se chega a conclusão que deve-se estipular um ponto de equilíbrio entre o preço estipulado pela empresa e o que realmente poderá ser pago pelo produto ou serviço, fazendo,

assim, com que se atinja o objetivo de ter uma adequada política de preços dentro da organização.

Segundo Cogan (1999), em um mundo cada vez mais competitivo, o preço é determinado pelo mercado, no qual são desenvolvidas diversas estratégias que são levadas em consideração para a fixação do preço de venda em cada tipo de produto.

Para a adequada formação dos preços dos produtos, é fundamental estabelecer uma política para a sugestão dos preços, com base nos objetivos da empresa, nos custos e na demanda da quantidade produzida, sendo esses, fatores essenciais para a tomada de decisões. (SARTORI, 2004)

O processo de formação dos preços, não depende somente do administrador da empresa, deve-se ter o apoio dos departamentos internos da entidade, tais como, produção, finanças e marketing, cada qual atuando com seu devido conhecimento, e agregando sua participação na tomada de decisão com relação ao preço a ser elaborado. (SARTORI, 2004)

Segundo esse mesmo autor os fatores que impactam na formação do preço de venda dos produtos se encontram tanto no ambiente interno quanto no ambiente externo da empresa. A seguir uma breve análise evidenciando a distinção entre um e outro:

- **Fatores internos:** são normalmente sujeitos ao controle da empresa. São as decisões tomadas dentro da organização com o intuito de atingirem determinados objetivos de vendas, lucro, crescimento social e econômico e diminuir os fatores de risco.

- **Fatores externos:** compõe o ambiente no qual o produto a ser comercializado, já agregado o preço de venda, irá atuar. Os principais elementos que tendem a gerar maior influência na formação dos preços é a demanda, a concorrência, as restrições legais e os diversos ramos de atividades das empresas, as quais podem interferir na decisão de compra do consumidor final.

### 2.3.3 Formação do Preço de Venda através do *Mark-up*

Pode-se evidenciar *mark-up* como sendo um índice aplicado sobre o custo de um bem ou serviço para a formação do preço de venda. Ele tem a função de cobrir os encargos incidentes para a formação do preço de venda. Encargos esses que podem ser os impostos e taxas incidentes sobre as vendas, custos indiretos de produção fixos, despesas administrativas fixas, despesas comerciais fixas, fretes e evidentemente o lucro desejado a ser alcançado. (SARTORI, 2004)

Conforme Bruni e Famá, (2003), o termo *mark-up*, segundo a língua inglesa, significa “marca acima”. É o índice aplicado sobre os gastos de determinado bem ou serviço, permitindo obter o preço de venda.

Esse mesmo autor evidencia que o conceito de *mark-up* é mais utilizado em empresas comerciais, e sua aplicação decorre da necessidade de simplificação do processo de formação dos preços, já que custos fixos e demais gastos são incorporados diretamente no percentual do *mark-up*, não tendo a necessidade de serem apurados individualmente por produto ou serviço comercializado.

Considerando os fatores internos, a formação do *mark-up* para determinar o preço de venda dos produtos, consiste na aplicação de um acréscimo em forma de percentual padrão, ao custo de cada produto. Esse percentual aplicado pode variar conforme a categoria do produto. Porém, o *mark-up* deve ser elaborado de forma que o percentual acrescido, seja suficiente para cobrir os custos e consequentemente dar lucro. (SARTORI, 2004)

Em relação a determinação da margem de lucro a ser utilizada no cálculo do *mark-up*, Wernke (2005) destaca que depende de inúmeros fatores e variam de empresa para empresa, mesmo sendo do mesmo segmento de atividade. Ele evidencia que deve-se levar em consideração os seguintes elementos para se aplicar um percentual lógico e real:

- a) Se a empresa optou por trabalhar com produtos diferenciados, pois geralmente, dessa maneira, as margens de lucros são maiores;
- b) Se a empresa disponibiliza uma oferta maior de produtos aos consumidores, ajusta-se a margem de lucro a maior ou a menor, de acordo com a concorrência existente;
- c) Quando se acredita ter um volume de vendas um tanto relevante, deve-se diminuir o percentual do lucro no cálculo do *mark-up*;

d) O mesmo produto pode ser comercializado em mais de um segmento de mercado, aplicando a margem de lucro específica a cada um deles;

e) Baixar o valor de determinado produto comercializado, com a intenção de atrair clientes, tendo a possibilidade de vender outros produtos com valores maiores. Assim se aplica uma margem menor em uma determinada mercadoria e margens maiores em outras.

Segundo Bruni e Famá (2003), o *mark-up* pode ser obtido de duas maneiras:

- **Mark-up divisor:** é o menos utilizado, representa percentualmente o custo variável em relação ao preço de venda. As tabelas 01 e 02 explicam o procedimento para se realizar o cálculo:

Quadro 1 - Apuração do *Mark-up* divisor

	<b>DISCRIMINAÇÃO</b>	<b>%</b>
(+)	Preço de Venda	100,00
(-)	Frete	2,00
(-)	Comissões sobre Vendas	3,00
(-)	Custos indiretos de Produção (fixo)	2,85
(-)	Despesas Administrativas (fixo)	3,42
(-)	Despesas com Vendas (fixo)	5,63
(-)	Lucro Desejado	20,00
<b>(=)</b>	<b>Mark-up divisor</b>	<b>63,10</b>

Fonte: Adaptado de Bruni e Famá (2003)

Quadro 2 - Apuração do preço de venda com base no *Mark-up* divisor

<b>CUSTOS VARIÁVEIS</b>	<b>VALOR (R\$)</b>
Matérias-primas	35,00
Outros custos variáveis	15,00
<b>TOTAL DOS CUSTOS VARIÁVEIS</b>	<b>50,00</b>
<i>Mark-up</i> divisor	63,10%
<b>PREÇO DE VENDA</b>	<b>79,24</b>

Fonte: Adaptado de Bruni e Famá (2003)

**Onde** Preço de venda =  $(50,00/63,10) \times 100$

- **Mark-up multiplicador:** é o mais utilizado, representa por quanto devem ser multiplicados os custos variáveis para se obter o preço de venda a praticar. As tabelas 03 e 04 explicam o procedimento para se realizar o cálculo:

Quadro 3 - Apuração do *Mark-up* multiplicador

	<b>DISCRIMINAÇÃO</b>	<b>%</b>
(+)	Preço de Venda	100,00
(-)	Frete	2,00
(-)	Comissões sobre Vendas	3,00
(-)	Custos indiretos de Produção (fixo)	2,85
(-)	Despesas Administrativas (fixo)	3,42
(-)	Despesas com Vendas (fixo)	5,63
(-)	Lucro Desejado	20,00
<b>(=)</b>	<b>Mark-up divisor</b>	<b>63,10</b>
	<b>Mark-up multiplicador (100/Mark-up divisor)</b>	<b>1,5848</b>

Fonte - Adaptado de Bruni e Famá (2003)

Quadro 4 - Apuração do preço de venda com base no *Mark-up* multiplicador

<b>CUSTOS VARIÁVEIS</b>	<b>VALOR (R\$)</b>
Matérias-primas	35,00
Outros custos variáveis	15,00
<b>TOTAL DOS CUSTOS VARIÁVEIS</b>	<b>50,00</b>
<i>Mark-up</i> multiplicador	1,5848
<b>PREÇO DE VENDA</b>	<b>79,24</b>

Fonte - Adaptado de Bruni e Famá (2003)

**Onde** Preço de venda = 50,00 x 1,5848

**OBS:** Em ambas as formas de calcular o preço de venda através do *Mark-up*, o valor final será o mesmo.

#### 2.3.4 Formação de Preços na Agricultura

Na agricultura depara-se com as intermediações das vendas, as quais são desenvolvidas por agentes comerciais, através dos níveis de comercialização. Esses agentes podem ser tanto pessoas físicas como jurídicas, as quais compram os produtos e repassam para o nível comercial seguinte, ocorrendo dessa forma elevação dos preços a cada intermediação. Normalmente, o valor elevado que o consumidor final irá pagar a determinado produto, se dá pela quantidade de níveis comerciais que o produto transitou, cada qual agregando maior valor ao item. (ARAÚJO, 2013)

Conforme Batalha (2013), o preço pode ser definido como o montante de dinheiro exigido pelo vendedor para transferência de posse de um produto ou serviço ao consumidor, pois o preço é um fator determinante para a escolha de um produto pelo comprador.

Esse mesmo autor destaca ainda que na agricultura além do preço sofrer influências da demanda de mercado e dos custos da produção, é também influenciado por questões de safras, alteração de clima e posicionamento dos seus produtos em relação aos concorrentes.

## 2.4 AGRICULTURA FAMILIAR

### 2.4.1 História da Agricultura

Segundo Paterniani *et al.*(2006), a cerca de dez mil anos atrás, se teve os primeiros indícios de processos realizados na agricultura. Processos esses que envolviam a semeadura e o cultivo das sementes, raízes e alguns caules que se desenvolvem abaixo da superfície do solo.

Segundo esse mesmo autor, o início do plantio dos alimentos, pode ser considerado como uma importante revolução na história da humanidade. Pois além de ter ocorrido uma significativa mudança na forma de obtenção de alimentos, aconteceram profundas mudanças sociais, econômicas, culturais e políticas nas populações humanas. Essa produção de alimentos por meio do cultivo da terra foi um evento essencial para a sobrevivência da humanidade, a qual é caracterizada pelos povos antigos como uma dádiva dos deuses.

A partir do século XI, começou ser desenvolvidas inovações tecnológicas no processo agrário, que teve impactos significativos na sociedade. Esses aperfeiçoamentos começaram com a adoção do rodízio das culturas, o qual fez com que se tivesse um aumento em até 50% os rendimentos decorrentes da exploração das lavouras. Também, aos poucos se foi substituindo as ferramentas que antes eram feitas de ossos e posteriormente de madeira, para ferramentas metálicas. Do mesmo modo começaram a desenvolver adubos, com os excrementos e restos orgânicos dos animais e aprimoraram as carroças, as quais serviam como meio de transporte para os produtos. (FEIJÓ, 2011)

Segundo a Embrapa (2014), pode-se definir rodízio de cultura, como sendo a produção diversificada de alimentos e outros produtos agrícolas. As espécies escolhidas para serem cultivadas devem ter ao mesmo tempo, propósitos comerciais e de recuperação do solo. Essa prática melhora as características físicas, químicas e biológicas do solo, e destaca ainda que:

[...] se adotada e conduzida de modo adequado e por um período suficientemente longo, essa prática melhora as características físicas, químicas e biológicas do solo; auxilia no controle de plantas daninhas, doenças e pragas; repõe matéria orgânica e protege o solo da ação dos agentes climáticos e ajuda a viabilização do Sistema de Semeadura Direta e dos seus efeitos benéficos sobre a produção agropecuária e sobre o ambiente como um todo. (EMBRAPA, 2014)

Ao passar do tempo, sucederam-se expressivas mudanças nas espécies de plantas cultivadas, resultando no desenvolvimento e aperfeiçoamento de variedades de plantas mais produtivas e adaptadas às diversas condições ambientais. Contudo, com o avanço na agricultura em todo o mundo, ocorreram profundas mudanças ambientais, tais como redução das áreas de florestas, poluição do ar e do solo e aumento das pragas. (PATERNIANI *et al*, 2006)

Com o crescimento e desenvolvimento da agricultura, a qual teve papel fundamental para o aumento da população, possibilitou que grande parte das pessoas pudessem se dedicar a outros trabalhos, tais como atividades artísticas, religiosas, políticas, militares e comerciais. Com tamanha evolução, foram surgindo uma grande diversidade de atividades profissionais como as indústrias e os serviços, os quais são consequência da atividade agrícola. (PATERNIANI *et al*, 2006)

#### **2.4.2 Desenvolvimento da agricultura como negócio**

Ao longo dos anos, se teve um aumento no total da produção agrícola. Entretanto, não foi devido ao aumento excessivo da produtividade, mas sim, no aumento do total da área cultivada. Menos da metade dos produtos cultivadas são destinados para os consumidores, o restante constitui matéria-prima para as indústrias de alimentos. (STEELE; FILHO; WELSH, 1971)

Conforme Feijó (2011), o crescimento da produção agrícola oscila consideravelmente de ano a ano, devido ao fato que o desempenho das culturas, além de se desenvolverem de acordo com a forma de que são conduzidos o plantio, o acompanhamento do crescimento e desenvolvimento e posteriormente a colheita dependem também das condições climáticas, as quais não podem ser controladas ou previstas pelo homem.

Esse mesmo autor destaca ainda, que a oferta de alimentos cresce em média mais que a população. Além do mais, a oferta agrícola depende das decisões

tomadas no período de plantio. Decisões essas que envolvem a análise dos acontecimentos da época que se pretende plantar, do comportamento das variáveis econômicas e das expectativas que se tem para o período de colheita. Sem sombra de dúvidas, pode-se dizer que o avanço e a demanda de produtos cultivados, possui relação direta com o comportamento do empresariado rural.

Segundo Crepaldi (1998), a agricultura representa toda a atividade de exploração da terra, visando à obtenção de produtos que venham a satisfazer as necessidades humanas. Apesar de ter ocorrido uma significativa migração de pessoas que trabalhavam no campo para a cidade, a agricultura continua desempenhando papel fundamental no desenvolvimento do país. Para continuar expandindo a produção agrária, se faz necessário evidenciar os seguintes tópicos, os quais se tornam indispensáveis para o sucesso da produção e bem estar do produtor rural:

- a) produzir alimentos que não gerem custos elevados, prezando sempre a boa qualidade do produto;
- b) atuar como fonte geradora de matéria-prima para o desenvolvimento das indústrias do ramo alimentício;
- c) cultivar produtos para serem exportados para outros países, gerando maior rentabilidade para a economia do Brasil;
- d) dar condições dignas de vida para o trabalhador rural.

O desenvolvimento da agricultura, além de mudar as condições ambientais no meio rural, incentiva o crescimento das atividades industriais concentradas nas cidades. O progresso global da economia, envolve tanto o avanço na agricultura, quanto o processo de industrialização. Porém o setor agrícola atua como um fator limitativo ao desenvolvimento industrial, pois dentro desse processo, deve-se considerar o crescimento populacional, a evolução da produção agrícola e o crescimento industrial. (FEIJÓ,2011)

No desenvolvimento da agricultura, o custo da produção é bastante elevado, pois para se adquirir uma colheita com produtos bonitos e de boa qualidade, é necessário investir em insumos de elevados preços, tais como, adubos, sementes selecionadas e defensivos agrícolas, que são fundamentais para a prosperidade da colheita. Também pode-se destacar a utilização de mecanismos agrícolas, os quais cada vez mais se tornam necessários para o bom andamento do plantio. (CREPALDI, 1998)

Por isso é de extrema importância que o agricultor tenha conhecimento do negócio que está desenvolvendo em sua propriedade, pois apesar da produção agrária gerar uma boa lucratividade, se mal gerenciada pode causar danos ao seu patrimônio. Para tanto, o produtor deve estar bem informado sobre as condições de mercado para os produtos agrícolas, para poder desta forma, escolher melhor o tipo de atividade que deve desenvolver. Além do mais, pode contar com o auxílio das cooperativas e sindicatos, os quais podem orientar sobre o mercado de produtos e os recursos naturais. (CREPALDI, 1998)

Além desses fatores, existem aspectos sociais e institucionais que bloqueiam a conduta de maximização de lucros para o produtor rural, podendo ser utilizado como exemplo, a precariedade de informação sobre os preços, o qual reflete um mercado altamente imperfeito. Porém, um fator relevante a ser considerado é que independente das variáveis de mercado ou condições climáticas, o agricultor, não pode nunca se permitir obter uma quantidade de produção abaixo do mínimo necessário para sua sobrevivência. (ABRAMOVAY, 1998)

### **2.4.3 Administração Rural**

Conforme Crepaldi (1998), para que o agricultor saiba administrar a sua propriedade, garantindo o desenvolvimento de sua atividade econômica, é necessário evidenciar as seguintes tarefas:

- a) ter o conhecimento essencial para decidir o que produzir, baseando-se nas condições de mercado e dos recursos disponíveis em sua propriedade;
- b) decidir sobre o quanto produzir, considerando a quantidade de terras disponíveis para o plantio, e ainda, o valor em dinheiro que terá para arcar com os gastos no período da produção;
- c) estruturar o modo como será produzido os produtos, se será utilizado mecanismos para efetuar o plantio, ou se utilizará de serviço braçal. Também o tipo de adubo a ser aplicado e quais os agrotóxicos serão usados para combater as pragas;
- d) Controlar a ação desenvolvida, verificando se as práticas agrícolas recomendadas estão sendo aplicadas corretamente e no devido tempo;
- e) Analisar e avaliar os resultados obtidos após a colheita verificando se sua produção foi rentável ou não.

Com base nessas informações, Crepaldi (1998), destaca administração rural através da seguinte explanação:

A Administração Rural é, portanto, o conjunto de atividades que facilita aos produtores rurais a tomada de decisões ao nível de sua unidade de produção, a empresa agrícola, com o fim de obter o melhor resultado econômico, mantendo a produtividade da terra. (CREPALDI, 1998, p. 23).

Um bom administrador rural tem que ter o conhecimento suficiente para decidir o que, quando e como produzir, saber controlar o andamento dos trabalhos e avaliar os resultados obtidos após a colheita. Para que tais decisões sejam eficazes, o produtor deve conhecer os fatores que afetam os resultados a serem almejados, como o preço dos produtos, as condições climáticas, o mercado disponível para compra dos produtos, o transporte, seleção das culturas a serem desenvolvidas, a utilização de maquinários, a disponibilidade de mão de obra, entre outros. (SANTOS; MARION; SEGATTI, 2002)

Segundo Antunes e Angel (1999, p. 49), o conceito de administração rural está relacionado com a necessidade de controlar e gerenciar um número cada vez maior de atividades que podem ser desenvolvidas dentro de uma propriedade do setor agrícola.

Esses mesmos autores evidenciam os chamados empresários rurais no seguinte contexto:

[...] os chamados “empresários rurais” seriam aqueles proprietários de terras que exploram de maneira intensiva os recursos disponíveis em suas propriedades, e que investem em tecnologia e em controle de informações, levando seu negócio de maneira empresarial e obtendo, assim, maior rentabilidade. Mas não é só isto: o verdadeiro empresário rural deve visar também que sua propriedade cumpra a função social da terra, cumpra a função ecológica e de meio ambiente e que atinja os índices de produção determinados por órgãos governamentais [...] (ANTUNES; ANGEL, 1999, p. 53)

#### **2.4.4 Propriedade Familiar**

O Estatuto da Terra em seu artigo 4º, inciso II, define agricultura familiar como sendo “o imóvel rural que, direta e pessoalmente explorado pelo agricultor e sua família, lhes absorva toda a força de trabalho, garantindo-lhes a subsistência e o

progresso social e econômico, com área máxima fixada para cada região e tipo de exploração, e eventualmente trabalho com a ajuda de terceiros.”

Conforme a Lei 11.326 de 24 de Julho de 2006 considera-se agricultor familiar aquele que desenvolve atividades no meio rural, não detendo ao seu domínio, área maior que quatro módulos fiscais, os quais podem variar sua quantidade de hectares, de acordo com cada região do país; que seja utilizada mão de obra dos próprios integrantes da família nas atividades econômicas da sua propriedade; e que tenha um percentual mínimo da renda familiar originadas das vendas dos produtos comercializados desse estabelecimento.

Segundo o Conab (2014), a maior parte dos alimentos que abastecem a mesa dos brasileiros vem das pequenas propriedades. A agricultura familiar gera mais de 80% da ocupação no setor rural, empregando cerca de sete de cada dez empregos no campo e por cerca de 40% da produção agrícola.

Conforme Paterniani *et al.* (2006), a propriedade familiar possui vantagens competitivas em relação as outras propriedades, até porque recebem incentivos do governo para poderem desenvolver melhor sua produção. Também dependem mais das limitações de mercado do que da geração de tecnologias específicas para elas, tais quais são necessárias nas empresas industriais, por exemplo.

Segundo dados colhidos pela Embrapa, no Brasil, o setor da agricultura familiar engloba 4,3 milhões de unidades produtivas (84% do total) e 14 milhões de pessoas ocupadas, o que representa em torno de 74% do total das ocupações distribuídas em 80.250.453 hectares (25% da área total).

A Embrapa destaca ainda, que a produção obtida da agricultura familiar, basicamente é destinada para as populações urbanas e locais, o que se torna um fator essencial para a segurança alimentar e nutricional das pessoas.

O Conab e Amaral (2008) destaca o seguinte contexto a respeito da agricultura familiar:

Os agricultores familiares possuem um conjunto de conhecimentos que devem ser aprofundados, aperfeiçoados e levados para dentro da Embrapa. Há uma compreensão de que a viabilidade do fortalecimento da agricultura familiar, numa base sólida da segurança alimentar do Brasil, tem que estar articulada numa das medidas de baixar custo da produção, propiciando efetivamente a diminuição do custo na produção, mais autonomia da propriedade e menor dependência dos insumos químicos. (CONAB; AMARAL, 2008, p. 337)

A atividade familiar está presente em quase todos os setores da economia. Como existem grandes estabelecimentos administrados pela família do proprietário, também existem pequenas propriedades, ambas visando a lucratividades na venda dos seus produtos. Porém, conforme ocorre a disseminação da informação sobre novas tecnologias de aperfeiçoamento do negócio, os preços vão caindo. Mas com o tempo os agricultores encontram um ponto de equilíbrio, onde o preço é suficiente para cobrir os custos de produção, sem obtenção de um lucro extraordinário. Entretanto, analisando essa conjuntura, sempre existem agricultores que não se adequam as novas tecnologias, fazendo com que sua produção cubra somente os custos decorrentes do plantio. Dessa forma não conseguem se manter por muito tempo no seu negócio, e acabam sendo pressionados a saírem do setor agropecuário. (FEIJÓ, 2011)

#### **2.4.5 Cultura Temporária X Cultura Permanente na Agricultura Familiar**

Dentro da atividade agrícola, pode-se evidenciar a cultura temporária e a cultura permanente.

Conforme Marion (2005), considera-se cultura temporária, toda produção que após sua colheita deve-se efetuar o replantio. Geralmente, são produções com um curto prazo de vida, em média até um ano de desenvolvimento.

Este mesmo autor destaca ainda, que quando se é produzido somente uma cultura, todos os custos identificados, são incidentes somente sobre essa produção. Todavia, quando se é cultivado mais de um tipo de produto, o qual ocorre com maior frequência, se faz necessário ratear os custos, proporcional a cada cultura.

Pode-se evidenciar como exemplos de cultura temporária: a soja, o trigo, o arroz, a beterraba, a cenoura, a couve flor, o brócolis entre outros.

A cultura permanente é aquela que permanece vinculada ao solo e proporciona mais de uma colheita ou produção. Nessa cultura, as produções tem um longo prazo de vida, duração de no mínimo quatro anos. (MARION, 2005)

São exemplos de cultura permanente: maçã, ameixa, pêssego, caqui, uva entre outras.

#### **2.4.6 Estudos internacionais em relação à atividade rural**

A atividade rural abrange o mundo todo, alguns países produzem menos, outros produzem mais, porém a alimentação é uma das formas de sobrevivência do ser humano.

Conforme Sapre (2014), em um estudo realizado no estado indiano de Madhya Pradesh, mostram que as oscilações que ocorrem nas atividades agrícolas, interferem diretamente nas flutuações do crescimento da economia do estado, apesar das produções rurais serem sensíveis a preços e incentivos econômicos. Segundo essa mesma autora, significa que o crescimento agrícola continua sendo fundamental para o crescimento econômico do Estado.

No entanto, desde meados do ano de 2001, o preço dos alimentos vem aumentando gradativamente seu valor. Esse fato gera uma preocupação em relação a produtividade, se está aumentando a um ritmo suficiente para atender a crescente demanda da população existente. Pois se tem a preocupação da escassez de recursos necessários para o plantio, tais como a terra, o trabalho, a energia, os fertilizantes, entre outros insumos. Todos esses fatores influenciam para o aumento do custo dos alimentos. (FUGLIE; WANG, 2013)

É importante destacar também, que os agricultores devem ter conhecimento para disseminar o que acontece a sua volta. Ter consciência que serviços e insumos de qualidade são ferramentas essenciais para melhorar a produtividade. Também, a informação sobre preços e mercados, gestão agrária e a produção de alimentos com qualidade, são indispensáveis para o bom andamento do negócio e para alcançar os resultados desejados. (FERRONI; ZHOU, 2012)

### **3 ESTUDO DE CASO EM UMA PROPRIEDADE RURAL**

#### **3.1 CONTEXTUALIZAÇÃO DA PROPRIEDADE**

##### **3.1.1 Histórico**

O estudo de caso em questão tem como objeto de pesquisa uma propriedade rural localizada no distrito de Fazenda Souza, na cidade de Caxias do Sul (RS).

A propriedade se enquadra na qualificação de agricultura familiar e possui área total de 2,5 hectares (25.000 m<sup>2</sup>), sendo que 5.000 m<sup>2</sup> são área nativa e o restante de 20.000 m<sup>2</sup> é utilizada para o cultivo de diversos produtos de culturas temporárias.

O solo da área produtiva é propício para o cultivo de várias safras, porém deve-se ter o acompanhamento de um técnico agrônomo para realização de análises, que evidenciarão os insumos necessários para a fertilidade do solo, garantindo dessa forma a qualidade dos produtos.

Outra característica fundamental que pode ser destacada é a acessibilidade da utilização de maquinários e implementos agrícolas em toda a área cultivada. Pois atualmente para o bom andamento da produção é indispensável à utilização desses equipamentos, devido ao fato que cada vez mais está sendo diminuído o trabalho braçal substituindo-o pelo trabalho motorizado.

##### **3.1.2 Características do proprietário**

O proprietário é natural da cidade de Cacique Doble e há 16 anos reside no município de Caxias do Sul (RS).

Vindo de família humilde, não teve oportunidade de estudar, então o que lhe restou foi trabalhar no campo. Então após alguns anos residindo em Caxias do Sul, começou dedicar parte do seu tempo no plantio de legumes e verduras.

O proprietário é assalariado e no passado comprou a propriedade em questão com intuito de adquirir uma renda extra, a qual lhe trouxe a possibilidade de melhorar seus rendimentos.

Juntamente com sua esposa e eventual colaboração dos filhos, desempenha todo o processo de plantio, que vai desde o preparo da terra até a colheita. Até

então não é utilizada a mão de obra de terceiros, já que seria necessário efetuar o devido registro do funcionário, o qual acabaria diminuindo a renda final da família.

### 3.1.3 Culturas já desenvolvidas na propriedade

Na propriedade a ser desenvolvido o estudo de caso já foram cultivados diversos produtos, cada qual com seu tempo de safra, conforme quadro a seguir:

Quadro 5 - Culturas já desenvolvidas na propriedade

CULTURAS	CLASSIFICAÇÃO	TEMPO DE SAFRA	ÉPOCA DE PLANTIO
Abobrinha	Legume	3,5 meses	outubro a janeiro
Beterraba	Legume	3,0 meses	primavera/verão/outono
Brócolis	Verdura	2,5 meses	maio a outubro
Cebolinha	Verdura	6,0 meses	fevereiro a julho
Cenoura	Legume	3,5 meses	maio a ago. / nov. a dez.
Pepino	Legume	3,0 meses	maio / agosto a dezembro
Pimentão	Legume	5,0 meses	maio / agosto a dezembro
Repolho	Verdura	3,0 meses	o ano todo
Salsa	Verdura	10 meses	maio a fevereiro
Vagem	Legume	4,0 meses	outubro a janeiro

Fonte: Elaborado pelo autor, com base em dados do produtor rural.

Abobrinha Verde: é uma ótima fonte de Betacaroteno, Vitamina C, ferro, e cálcio. Além disso, tem uma casca rica em fibras e possui poucas calorias porque é composta de muito líquido. Indicada para hidratar o corpo, prevenir a osteoporose, evitar pressão alta e os problemas cardiovasculares. Evite comprar as que estão rachadas e dê preferência para as abobrinhas brilhantes e firmes. A durabilidade desse legume é pequena, portanto, evite comprar uma quantidade maior do que será consumido. O ideal é consumir a abobrinha com a casca e cozinhá-la rapidamente para manter as propriedades do legume. (KERDNA, 2015)

Beterraba: é rica em ferro, açúcar e previne problemas do coração e o envelhecimento precoce. Além disso, é um legume com grande poder antioxidante. No momento da compra, escolha as beterrabas menores (são mais saborosas), mais firmes e com as cascas mais lisas. Pode ser guardada na geladeira por duas semanas se for conservada em um saco plástico perfurado. Se ela for cortada, a

durabilidade passa para apenas 4 dias. Uma dica é cozinhá-la com a casca para manter a cor e o sabor. (KERDNA, 2015)

**Brócolis:** esse vegetal possui poucas calorias, rico em vitaminas, cálcio e ferro. Previne a incidência de câncer e combate a ansiedade e problemas de estômago. Ele pode ser consumido cru em saladas ou cozido em diversos pratos quentes. Evite cozinhá-lo muito, pois há perda das propriedades nutricionais. Deve ser guardado por no máximo uma semana na geladeira. (KERDNA, 2015)

**Cebolinha:** tem características antibióticas e contém vitamina C e A, fósforo e cálcio. Ela é vendida em maços e na hora da compra é preciso ter cuidado para pegar somente as que tiverem as folhas mais verdes e inteiras. Em casa lave, pique a cebolinha e coloque em uma vasilha fechada para conservá-la por alguns dias na geladeira. (KERDNA, 2015)

**Cenoura:** é excelente para combater problemas de visão e uma ótima fonte de cálcio, sódio e vitamina A ao organismo. Compre sempre as cenouras firmes, lisas e com uma cor laranja uniforme e guarde na geladeira por até duas semanas. Caso ela seja cortada, a durabilidade reduz muito. Para consumi-la lave bem as cenouras com uma escova própria e raspe a casca com uma faca pequena. Evite cozinhá-la por muito tempo para não perder as propriedades do alimento e não faça suco de cenoura com frutas cítricas para não perder o poder da vitamina A. (KERDNA, 2015)

**Pepino:** é uma hortaliça consumida em saladas que ajuda a manter a imunidade do corpo, é considerado um diurético natural e ajuda o sistema urinário e digestivo. Para comprar pepino é necessário conferir se a casca está bem verde e firme. Guarde-o na geladeira por até uma semana em um saco com ventilação apropriada. (KERDNA, 2015)

**Pimentão Verde:** atua na prevenção de infecções respiratórias, aumenta a imunidade do corpo e combate o colesterol. Além disso, fornece vitamina C, vitamina A, cálcio, ferro e fibras. Podem ser guardado por até 4 dias em um local fresco fora da geladeira e dentro dela o tempo de conservação aumenta para uma semana se ficar disposto na parte inferior da geladeira. Podem ser consumidos crus ou cozidos como temperos de demais pratos quentes. (KERDNA, 2015)

**Repolho:** é uma verdura que ajuda no combate ao colesterol, o envelhecimento precoce e no bom funcionamento do coração. Quando for comprá-lo atente-se aos que estiverem firmes, sem manchas ou perfurações. Evite manusear o

repolho bruscamente, pois as folhas estragam com facilidade. Guarde o repolho na geladeira sempre na parte inferior e retire as folhas mais feias. (KERDNA, 2015)

Salsa: é rica em vitaminas A, C e Complexo B. Além disso, também é fonte de potássio, ferro, enxofre e magnésio. Também é indicada no combate dos problemas do coração e a hipertensão. Compre os maços que tiverem as folhas mais verdes e inteiras. Para guardá-la pique a salsinha e reserve em uma vasilha fechada na geladeira. (KERDNA, 2015)

Vagem: ela possui vitaminas do Complexo B, Zinco, fibras e manganês. Compre as que estiverem mais macias e conserve por até sete dias na geladeira. (KERDNA, 2015)

## 3.2 CUSTOS DA PRODUÇÃO

Como citado anteriormente, nessa propriedade são desenvolvidas safras com diversas variedades de produtos, cada qual enquadrada em seu tempo de produção.

No entanto, o estudo de caso em questão terá como objetivo analisar o processo de produção de três produtos que já foram cultivados nessa área de terra. Que são o brócolis, o pimentão e a beterraba.

O autor optou pela escolha desses três produtos juntamente com o produtor rural, pois dentre todos os produtos que já foram cultivados, esses são os que geram maior faturamento em sua safra.

### 3.2.1 Máquinas e implementos agrícolas utilizados no processo de produção

Atualmente cada vez mais é essencial a utilização de máquinas motorizadas e seus implementos para o plantio agrícola, pois o produtor tem a possibilidade de explorar a área de terra com muito menos esforço físico.

Para o desempenho da cultura temporária do brócolis, da beterraba e do pimentão são necessárias essas máquinas, as quais auxiliam no desenvolvimento da produção, desde o preparo do solo, o plantio dos produtos, a tão esperada colheita até o transporte do produto final.

Na sequência segue relação de máquinas e implementos utilizados no processo de produção dos produtos:

Tabela 1 - Máquinas e implementos agrícolas

Bens	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
Trator New Holand	1	R\$ 35.000,00	R\$ 35.000,00
Rotativa Mec-Hul	1	R\$ 6.000,00	R\$ 6.000,00
Arado pé de pato Unyterra	1	R\$ 2.000,00	R\$ 2.000,00
Grade niveladora Unyterra	1	R\$ 3.000,00	R\$ 3.000,00
Pulverizador Montana	1	R\$ 9.000,00	R\$ 9.000,00
Motor diesel Agrale	1	R\$ 2.000,00	R\$ 2.000,00
Bomba de irrigação Agrale	1	R\$ 1.000,00	R\$ 1.000,00
Canos de irrigação	200	R\$ 13,00	R\$ 2.600,00
Registros de irrigação	20	R\$ 60,00	R\$ 1.200,00
Tê de irrigação	20	R\$ 10,00	R\$ 200,00
Aspersor de irrigação	100	R\$ 25,00	R\$ 2.500,00
Tampo p/canos de irrigação	30	R\$ 5,00	R\$ 150,00
Plataforma Becker	1	R\$ 2.500,00	R\$ 2.500,00
Embalafil	1	R\$ 300,00	R\$ 300,00
Caixas plásticas vazadas	70	R\$ 8,00	R\$ 560,00
<b>Valor Total:</b>			<b>R\$ 68.010,00</b>

Fonte: Elaborado pelo autor, com base em dados do produtor rural.

Pelo fato de alguns bens serem antigos e outros já possuírem certo desgaste devido ao tempo de utilização nas safras decorrentes do processo agrário, os valores das máquinas e equipamentos expostos nessa tabela foram estipulados tendo como base o quanto cada um estava valendo no exercício de 2014. Já que a apuração dos custos de produção serão calculados referentes às safras cultivadas no ano de 2014.

### 3.2.2 Informações da área de terra cultivada

Teremos como base para o cálculo dos custos de produção os seguintes produtos:

- Brócolis;
- Pimentão;
- Beterraba.

A área sujeita ao plantio consiste em uma metragem de 20.000 m<sup>2</sup>, ou seja, 2 hectares de terras cultivadas.

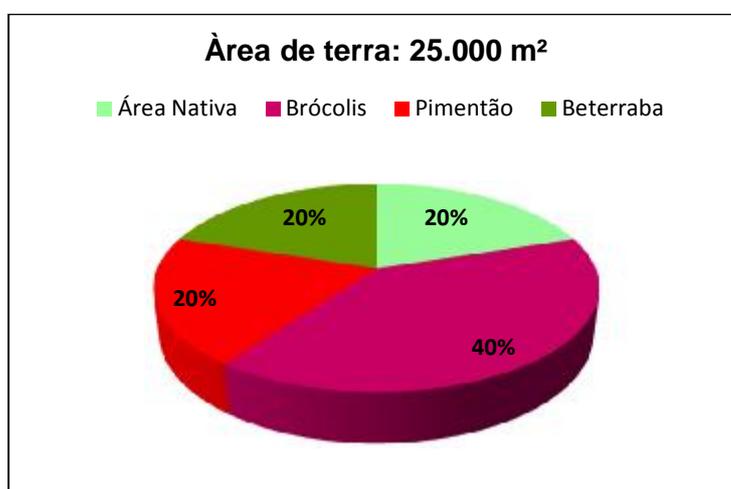
Na tabela 2 está exposta a área abrangente de produção de cada produto conjuntamente com sua quantidade vendida.

Tabela 2 - Área de terra cultivada

Produtos	Área Plantada	Quant. Vendida	Unidade de Medida	Total
Brócolis	10.000 m <sup>2</sup>	20.000	Unidades	20.000 un.
Pimentão	5.000 m <sup>2</sup>	1.500	caixas (10 kg cada)	15.000 kg
Beterraba	5.000 m <sup>2</sup>	1.000	caixas (20 kg cada)	20.000 kg

Fonte: Elaborado pelo autor, com base em dados do produtor rural.

O gráfico a seguir demonstra claramente o total da área de terra que constitui a propriedade, sendo que 20% é área nativa, 40% foi utilizada para a safra do brócolis, 20% para a produção do pimentão e os outros 20% para a plantação da beterraba.



Fonte: Elaborado pelo autor, com base em dados do produtor rural.

### 3.2.3 Insumos necessários para o preparo da área de terra cultivada

O solo é muito complexo, podendo conter diversos componentes minerais e orgânicos. Além do mais, ele nunca está em equilíbrio, pois pode estar úmido ou seco, compactado ou quebrado, com uma aparência mais uniforme ou com declives, tendo a existência de pequenas rochas e também a capacidade de absorção dos sais e nutrientes.

Para que determinada safra tenha sucesso é necessário realizar uma análise da terra juntamente com um técnico agrônomo, o qual lhe fornecerá um diagnóstico de possíveis problemas que aquele solo tem ou pode vir a ter se não manejado de forma correta.

Então após essa análise do solo são recomendados alguns insumos, os quais irão corrigir as devidas imperfeições, tornando dessa maneira que a terra fique em perfeito estado para o plantio.

Para que o produtor tenha prosperidade na safra de seus produtos, é indispensável o investimento a ser realizado no preparo do solo, pois se o mesmo não for tratado de acordo com o que as análises demonstram, provavelmente o agricultor não terá o resultado esperado no tempo da colheita.

Na propriedade em questão, o solo é tratado de forma geral, independente do produto que será plantado, pois normalmente os nutrientes existentes na terra são bons para vários tipos de plantações.

A seguir segue os insumos necessários para o preparo da terra para 20.000 m<sup>2</sup>. Observa-se que o investimento é um tanto significativo, porém de extrema importância para que o solo esteja pronto para receber a plantação.

Os insumos demonstrados na tabela 3 foram rateados para os três produtos, como já falado anteriormente que o preparo do solo é feito de forma geral para todos os produtos.

Tabela 3 - Total geral dos insumos utilizados para os 20.000 m<sup>2</sup>

Insumos	Quantidade	Un. Medida	Valor Unitário	Valor Total
Calcário	10.000	Kg	R\$ 0,15	R\$ 1.500,00
Adubo Químico	40	Sacos	R\$ 80,00	R\$ 3.200,00
Adubo Orgânico	30	m <sup>2</sup>	R\$ 36,00	R\$ 1.080,00
<b>Total:</b>				<b>R\$ 5.780,00</b>

Fonte: Elaborado pelo autor, com base em dados do produtor rural.

Os insumos citados na tabela 3 foram rateados pela área cultivada de terra de cada produto que será desenvolvido em sua respectiva safra, conforme veremos a seguir:

Tabela 4 - Insumos para o preparo do solo para o brócolis

Insumos	Quantidade	Un. Medida	Valor Unitário	Valor Total
Calcário	5.000	Kg	R\$ 0,15	R\$ 750,00
Adubo Químico	20	Sacos	R\$ 80,00	R\$ 1.600,00
Adubo Orgânico	15	m <sup>2</sup>	R\$ 36,00	R\$ 540,00
<b>Total:</b>				<b>R\$ 2.890,00</b>

Fonte: Elaborado pelo autor, com base em dados do produtor rural.

Na tabela 4 apresenta-se a quantidade de insumos necessários para o preparo da terra, para 10.000 m<sup>2</sup> para o plantio do brócolis, ou seja, elementos essenciais para que o solo esteja preparado para oferecer a essa verdura os nutrientes necessários para que ela cresça forte e resistente em seu primeiro estágio.

Tabela 5 - Insumos para o preparo do solo para o pimentão

Insumos	Quantidade	Un. Medida	Valor Unitário	Valor Total
Calcário	2.500	Kg	R\$ 0,15	R\$ 375,00
Adubo Químico	10	Sacos	R\$ 80,00	R\$ 800,00
Adubo Orgânico	7,5	m <sup>2</sup>	R\$ 36,00	R\$ 270,00
<b>Total:</b>				<b>R\$ 1.445,00</b>

Fonte: Elaborado pelo autor, com base em dados do produtor rural.

Na tabela 5 estão expostos os insumos fundamentais para o preparativo do solo para os 5.000 m<sup>2</sup> que serão utilizados para a plantação do pimentão. É relevante destacar que esse legume precisa que o solo esteja muito bem fisicamente, pois o pimentão fica sustentado no caule da planta, então esse caule deve ser vigoroso e firme para dar suporte a esse legume.

Tabela 6 - Insumos para o preparo do solo para a beterraba

Insumos	Quantidade	Un. Medida	Valor Unitário	Valor Total
Calcário	2.500	Kg	R\$ 0,15	R\$ 375,00
Adubo Químico	10	Sacos	R\$ 80,00	R\$ 800,00
Adubo Orgânico	7,5	m <sup>2</sup>	R\$ 36,00	R\$ 270,00
<b>Total:</b>				<b>R\$ 1.445,00</b>

Fonte: Elaborado pelo autor, com base em dados do produtor rural.

Na tabela 6, estão evidenciados os insumos utilizados para o tratamento do solo para 5.000 m<sup>2</sup>. Como a beterraba é feita pelo plantio direto, ou seja, através de semeadura, o solo será responsável para formação da raiz da planta.

Em resumo, os insumos regeneram o solo, fazendo com que sejam resgatados os nutrientes essenciais para que os produtos se desenvolvam com saúde e qualidade.

A seguir uma breve contextualização sobre cada um desses insumos, evidenciando a importância que cada um deles tem no aperfeiçoamento do solo.

- Calcário: é utilizado para a correção da acidez do solo, neutralizando o alumínio e adubando as plantas com cálcio e magnésio.
- Adubo Químico: é um composto químico inorgânico, podendo ser sintetizado em laboratório ou retirado de rochas. Ele possui rápida absorção pelo solo e não possui mau cheiro.
- Adubo Orgânico: é um fertilizante de origem vegetal ou animal decomposto. Além de fornecer nutrientes ao solo, melhora a qualidade da terra, ajuda a evitar a compactação da mesma, ajudando as plantas a absorverem melhor os nutrientes minerais.

### 3.2.4 Insumos específicos de cada produto

No processo de produção dos legumes e verduras, pode-se destacar alguns insumos específicos que são as sementes, as mudinhas das plantas, a embalagem (se vier a existir no procedimento da cultura), entre outros.

Tabela 7 - Insumos específicos no plantio do brócolis

Insumos	Quantidade		Valor Unitário	Valor Total
Mudas de Brócolis	21.000	Unidades	R\$ 0,08	R\$ 1.680,00
Plástico Filme	10.000	Metros	R\$ 0,08	R\$ 800,00
Bandejas	20.100	Unidades	R\$ 0,05	R\$ 1.005,00
Etiquetas	20.050	unidades	R\$ 0,02	R\$ 401,00
<b>Total:</b>				<b>R\$ 3.886,00</b>

Fonte: Elaborado pelo autor, com base em dados do produtor rural.

A tabela 7 demonstra os insumos específicos para a produção do brócolis para os 10.000 m<sup>2</sup>. Nesse caso o plantio é indireto, ou seja, o produtor compra as mudas com cerca de 8 a 10 centímetros de altura, seleciona as melhores plantas e após a classificação são fixadas no solo, com seu devido espaçamento e já preparado com os insumos.

Também após a colheita são utilizadas no processo dessas verduras as embalagens para deixar os produtos com melhor aparência para serem vendidos.

Tabela 8 - Insumos específicos no plantio do pimentão

Insumos	Quantidade		Valor Unitário	Valor Total
Mudinhas	5.000	unidades	R\$ 0,15	R\$ 750,00
Madeiras	5.000	pedaços	R\$ 0,20	R\$ 1.000,00
Barbante	10.000	metros	R\$ 0,04	R\$ 400,00
<b>Total:</b>				<b>R\$ 2.150,00</b>

Fonte: Elaborado pelo autor, com base em dados do produtor rural.

Na tabela 8 são apresentados os insumos específicos utilizados para a produção do pimentão para 5.000 m<sup>2</sup>. Como acontece no plantio do brócolis, o cultivo do pimentão também é feito de forma indireta, através da compra das mudas que são plantadas, observando o espaçamento entre uma planta e outra.

Quando as plantinhas desse legume atingem certa altura, na qual poderá começar a gerar os pimentões, são fixadas as madeiras nas laterais de cada uma delas e amarradas com o barbante. Esse processo é realizado com o intuito de oferecer maior segurança ao vegetal, fazendo com que fique firme e bem sustentado para poder gerar os frutos com qualidade.

Tabela 9 - Insumos específicos no plantio da beterraba

Insumos	Quantidade		Valor Unitário	Valor Total
Semente Híbrida	10	latas	R\$ 90,00	R\$ 900,00
<b>Total:</b>				<b>R\$ 900,00</b>

Fonte: Elaborado pelo autor, com base em dados do produtor rural.

Na tabela 9 está exposta a quantidade de sementes utilizadas para produção de 5.000 m<sup>2</sup>. No caso da beterraba o plantio é feito diretamente ao solo, através da semeadura. São utilizadas mais ou menos 10 latas de sementes híbridas para a produção dessa leguminosa.

É relevante destacar a utilização de sementes híbridas, pois as mesmas possuem um custo maior, porém possuem maior qualidade gerando dessa forma bons resultados na colheita.

### 3.2.5 Insumos necessários para o desenvolvimento da plantação

Além do preparo do solo e o manejo dos insumos específicos de cada produto, é imprescindível para o desenvolvimento da produção a utilização de

produtos químicos, que fazem com que a planta se fortaleça ficando livre de pragas e ervas que são consideradas como daninhas para a lavoura.

Esses agrotóxicos são utilizados em vários momentos da produção, havendo um período de tempo intercalado entre um processo e outro para a sua aplicação.

Esses produtos acabam se tornando de extrema importância para a lavoura, pois eles ajudam a preservar a ação danosa de seres vivos considerados como nocivos às plantas. Porém a partir do momento que começa fazer uso do mesmo, o meio ambiente é prejudicado, assim como rios e lagos e os animais que transitam por aí.

Seria interessante a adaptação da lavoura para a produção de plantas orgânicas, porém não é tão simples assim estabelecer um processo orgânico, pois o custo se torna elevado e até então o produtor não possui condições suficientes para essa adaptação.

Na propriedade em questão já que não é possível o manejo de legumes e verduras orgânicas, o agricultor procura utilizar a quantidade de produtos químicos básica para o bom andamento do cultivo, observando o prazo da última aplicação para começar a colheita, para que o alimento chegue as mesas dos consumidores com qualidade e sem riscos para a saúde das pessoas.

Segue uma descrição básica do que cada produto químico é responsável para o bom desempenho dos legumes e verduras, considerando-se uma condição climática normal.

- Adubo em Pó (cobertura): é utilizado para legumes e verduras e age fortalecendo as raízes e estimulando o desenvolvimento das folhas.
- Inseticida: é um produto químico utilizado para o controle das pragas.
- Dithane NT: utilizado para o controle das doenças nas plantas.
- Sulfato de Cobre: é um composto de enxofre inorgânico, ele elimina as bactérias, as algas, caracóis e fungos.
- Casumin: substância utilizada para evitar que a planta apodreça.
- Herbicida: é um composto químico utilizado na agricultura para controlar o desenvolvimento de ervas daninhas.

Na sequência será exposta a quantidade necessária desses produtos químicos para cada uma das safras desenvolvidas na propriedade.

Tabela 10 - Produtos químicos utilizados no desenvolvimento do brócolis

Insumos	Quantidade	Un. Medida	Valor Unitário	Valor Total
Adubo em Pó (cobertura)	15	sacos	R\$ 80,00	R\$ 1.200,00
Inseticida	3	litros	R\$ 70,00	R\$ 210,00
Dithane NT	25	kg	R\$ 30,00	R\$ 750,00
Sulfato de Cobre	5	kg	R\$ 25,00	R\$ 125,00
Casumin	5	litros	R\$ 90,00	R\$ 450,00
Herbicida	5	litros	R\$ 26,00	R\$ 130,00
<b>Total:</b>				<b>R\$ 2.865,00</b>

Fonte: Elaborado pelo autor, com base em dados do produtor rural.

No caso da plantação dos 10.000 m<sup>2</sup> do brócolis, são demonstrados na tabela 10 a quantidade necessária de produtos químicos para o desenvolvimento de toda a safra. A quantidade destacada não é aplicada em uma única vez, são realizadas cerca de 5 aplicações com intervalos de 15 dias cada aplicação.

Tabela 11 - Produtos químicos utilizados no desenvolvimento do pimentão

Insumos	Quantidade	Un. Medida	Valor Unitário	Valor Total
Adubo em Pó (cobertura)	7,5	sacos	R\$ 80,00	R\$ 600,00
Inseticida	1,5	litros	R\$ 70,00	R\$ 105,00
Dithane NT	17,5	kg	R\$ 30,00	R\$ 525,00
Sulfato de Cobre	3,5	kg	R\$ 25,00	R\$ 87,50
Casumin	3,5	litros	R\$ 90,00	R\$ 315,00
Herbicida	2,5	litros	R\$ 26,00	R\$ 65,00
<b>Total:</b>				<b>R\$ 1.697,50</b>

Fonte: Elaborado pelo autor, com base em dados do produtor rural.

Para o desenvolvimento da cultura do pimentão é indispensável a utilização de uma quantidade mais elevada de produtos químicos, comparado aos outros produtos, pois esse legume possui certa facilidade em adquirir pragas e doenças, as quais levarão ao enfraquecimento da planta.

Na tabela 11, são evidenciadas as quantidades suficientes para manter a qualidade desejada do pimentão. Porém, são realizadas cerca de sete aplicações desses insumos para a safra de 5.000 m<sup>2</sup>, para garantir a colheita com resultado satisfatório.

Tabela 12 - Produtos químicos utilizados no desenvolvimento da beterraba

Insumos	Quantidade	Un. Medida	Valor Unitário	Valor Total
Adubo em Pó (cobertura)	7,5	sacos	R\$ 80,00	R\$ 600,00
Inseticida	1,5	litros	R\$ 70,00	R\$ 105,00
Dithane NT	12,5	kg	R\$ 30,00	R\$ 375,00
Sulfato de Cobre	2,5	kg	R\$ 25,00	R\$ 62,50
Casumin	2,5	litros	R\$ 90,00	R\$ 225,00
Herbicida	2,5	litros	R\$ 26,00	R\$ 65,00
<b>Total:</b>				<b>R\$ 1.432,50</b>

Fonte: Elaborado pelo autor, com base em dados do produtor rural.

Conforme tabela 12, é pertinente ressaltar que as quantidades destacadas de cada insumo químico não é utilizada somente em uma aplicação, mas sim em cada estágio de crescimento das plantas, totalizando no final as medidas expostas nas tabelas.

### 3.2.6 Mão de obra utilizada no processo de produção

A propriedade em questão se enquadra na qualificação de agricultura familiar, então a mão de obra de todas as etapas do processo de produção é desenvolvida pelos próprios integrantes da família.

Para chegar a um valor aproximado pago por hora para os trabalhadores que trabalham em lavouras, o autor desse trabalho interagiu com alguns agricultores nas proximidades da propriedade que foi realizado o estudo, chegando a um salário de R\$ 1.800,00 pago por mês ao trabalhador. Então baseado nessa informação o autor juntamente com produtor chegaram a um valor de R\$ 9,00 a hora para remuneração do trabalhador, para fins de apuração dos custos com mão de obra.

Porém, para melhor apuração dos custos de produção foi estimada as horas trabalhadas em cada processo, chegando dessa forma a um valor X de horas com sua respectiva remuneração, conforme segue.

Tabela 13 - Mão de obra utilizada nas etapas de produção do brócolis

Atividades	Horas Trabalhadas	Valor por Hora	Valor Total
Espalhar calcário	5	R\$ 9,00	R\$ 45,00
Lavrar a terra	10	R\$ 9,00	R\$ 90,00
Espalhar adubo químico	2	R\$ 9,00	R\$ 18,00
Espalhar adubo orgânico	4	R\$ 9,00	R\$ 36,00
Fazer canteiros	5	R\$ 9,00	R\$ 45,00
Montar irrigação	5	R\$ 9,00	R\$ 45,00
Plantar as mudinhas	32	R\$ 9,00	R\$ 288,00
Aplicar cobertura	5	R\$ 9,00	R\$ 45,00
Aplicar produtos químicos	21	R\$ 9,00	R\$ 189,00
Colheita	32	R\$ 9,00	R\$ 288,00
Embalar	60	R\$ 9,00	R\$ 540,00
<b>Total:</b>			<b>R\$ 1.629,00</b>

Fonte: Elaborado pelo autor, com base em dados do produtor rural.

Na tabela 13 percebe-se que no processo do plantio do brócolis, o que toma maior tempo em horas trabalhadas é a embalagem, pois além da qualidade das verduras é nessa fase que será elaborado o diferencial do produto, agregando maior preço de venda a ele.

Tabela 14 - Mão de obra utilizada nas etapas de produção do pimentão

Atividades	Horas Trabalhadas	Valor por Hora	Valor Total
Espalhar calcário	3	R\$ 9,00	R\$ 27,00
Lavrar a terra	5	R\$ 9,00	R\$ 45,00
Espalhar adubo químico	1	R\$ 9,00	R\$ 9,00
Espalhar adubo orgânico	2	R\$ 9,00	R\$ 18,00
Fazer canteiros	3	R\$ 9,00	R\$ 27,00
Montar irrigação	3	R\$ 9,00	R\$ 27,00
Plantar as mudinhas	16	R\$ 9,00	R\$ 144,00
Aplicar cobertura	3	R\$ 9,00	R\$ 27,00
Fixar madeiras	10	R\$ 9,00	R\$ 90,00
Amarrar barbante	30	R\$ 9,00	R\$ 270,00
Aplicar produtos químicos	33	R\$ 9,00	R\$ 297,00
Colheita	80	R\$ 9,00	R\$ 720,00
<b>Total:</b>			<b>R\$ 1.701,00</b>

Fonte: Elaborado pelo autor, com base em dados do produtor rural.

Nota-se na tabela 14 que para a etapa de colheita do pimentão são necessárias 80 horas trabalhadas. Essa elevada quantidade de horas trabalhadas

se dá pelo fato de que após uma colheita, se desenvolvem mais legumes na mesma planta sendo necessárias mais colheitas que duram em média dois meses.

Tabela 15 - Mão de obra utilizada nas etapas de produção da beterraba

Atividades	Horas Trabalhadas	Valor por Hora	Valor Total
Espalhar calcário	3	R\$ 9,00	R\$ 27,00
Lavrar a terra	5	R\$ 9,00	R\$ 45,00
Espalhar adubo químico	1	R\$ 9,00	R\$ 9,00
Espalhar adubo orgânico	2	R\$ 9,00	R\$ 18,00
Fazer canteiros	3	R\$ 9,00	R\$ 27,00
Montar irrigação	3	R\$ 9,00	R\$ 27,00
Semear as sementes	12	R\$ 9,00	R\$ 108,00
Aplicar cobertura	3	R\$ 9,00	R\$ 27,00
Aplicar produtos químicos	18	R\$ 9,00	R\$ 162,00
Colheita	80	R\$ 9,00	R\$ 720,00
<b>Total:</b>			<b>R\$ 1.170,00</b>

Fonte: Elaborado pelo autor, com base em dados do produtor rural.

A colheita da beterraba também é um tanto extensa em se tratando de horas trabalhadas, pois são necessárias em média 80 horas, nas quais envolvem a retirada do legume do solo, a extração da raiz e das folhas e a limpeza do produto.

### 3.2.7 Custos com combustíveis utilizados nas máquinas

Em vários processos se faz o uso de maquinários para melhor manejo do solo e conseqüentemente redução no tempo de horas trabalhadas. Também o uso é indispensável, pois na atual conjuntura a tecnologia está cada vez mais presente, dando o suporte necessário que o agricultor necessita.

No entanto existe o custo com os combustíveis utilizados nessas máquinas, conforme segue estão alocados por processo de produção de cada produto:

Tabela 16 - Custos com combustíveis

Produtos	Valor p/ litro	Diesel Trator	Valor Total	Diesel Motor	Valor Total	Total Geral
Brócolis	R\$ 3,00	75	R\$ 225,00	100	R\$ 300,00	R\$ 525,00
Pimentão	R\$ 3,00	38	R\$ 114,00	50	R\$ 150,00	R\$ 264,00
Beterraba	R\$ 3,00	38	R\$ 114,00	50	R\$ 150,00	R\$ 264,00
<b>Total:</b>			<b>R\$ 453,00</b>		<b>R\$ 600,00</b>	<b>R\$ 1.053,00</b>

Fonte: Elaborado pelo autor, com base em dados do produtor rural.

### 3.2.8 Custo com manutenção de máquinas e implementos agrícolas

Além dos combustíveis utilizados nos maquinários, é imprescindível realizar as devidas manutenções nas máquinas e seus implementos, aumentando dessa forma sua vida útil e evitando que ocorram danos aos equipamentos.

A seguir estão expostas as manutenções básicas que devem ser realizadas a cada safra.

Tabela 17 - Custo com manutenção de máquinas e implementos

Descrição	Brócolis	Pimentão	Beterraba	Total Geral
Óleo Trator	R\$ 80,00	R\$ 40,00	R\$ 40,00	R\$ 160,00
Filtro Óleo Trator	R\$ 30,00	R\$ 15,00	R\$ 15,00	R\$ 60,00
Filtro do Ar Trator	R\$ 40,00	R\$ 20,00	R\$ 20,00	R\$ 80,00
Óleo Motor Diesel	R\$ 40,00	R\$ 20,00	R\$ 20,00	R\$ 80,00
Filtro Óleo Motor Diesel	R\$ 30,00	R\$ 15,00	R\$ 15,00	R\$ 60,00
Filtro Diesel Motor Diesel	R\$ 30,00	R\$ 15,00	R\$ 15,00	R\$ 60,00
Óleo Bomba Irrigação	R\$ 10,00	R\$ 5,00	R\$ 5,00	R\$ 20,00
Graxa para Implementos	R\$ 50,00	R\$ 25,00	R\$ 25,00	R\$ 100,00
<b>Total:</b>	<b>R\$ 310,00</b>	<b>R\$ 155,00</b>	<b>R\$ 155,00</b>	<b>R\$ 620,00</b>

Fonte: Elaborado pelo autor, com base em dados do produtor rural.

### 3.2.9 Depreciação de máquinas e implementos agrícolas

Na propriedade que está sendo realizado o estudo de caso, foram estimadas uma vida útil para as máquinas, para os implementos e para os equipamentos existentes, para fins de cálculo de depreciação, tendo como base o tempo em média que os bens ainda possuem de existência.

O custo de depreciação que será utilizado para os cálculos de custos terá como base o tempo de safra da produção de cada produto, conforme a seguir.

- Brócolis: safra de 2,5 meses
- Pimentão: safra de 5 meses
- Beterraba: safra de 3 meses

Tabela 18 - Depreciação mensal por bem

Bens	Ano Fabr.	Vida Útil Est.	Taxa Depr.	Valor Total	Depr. Mensal
Trator New Holand	2007	10 anos	10%	R\$ 35.000,00	R\$ 291,67
Rotativa Mec-Hul	2005	5 anos	20%	R\$ 6.000,00	R\$ 100,00
Arado pé de pato Unyterra	2005	5 anos	20%	R\$ 2.000,00	R\$ 33,33
Grade niveladora Unyterra	2000	5 anos	20%	R\$ 3.000,00	R\$ 50,00
Pulverizador Montana	2006	5 anos	20%	R\$ 9.000,00	R\$ 150,00
Motor diesel Agrale	2010	10 anos	10%	R\$ 2.000,00	R\$ 16,67
Bomba de irrigação Agrale	2010	5 anos	20%	R\$ 1.000,00	R\$ 16,67
Canos de irrigação	2010	2 anos	50%	R\$ 2.600,00	R\$ 108,33
Registros de irrigação	2010	2 anos	50%	R\$ 1.200,00	R\$ 50,00
Tê de irrigação	2010	2 anos	50%	R\$ 200,00	R\$ 8,33
Aspersor de irrigação	2010	2 anos	50%	R\$ 2.500,00	R\$ 104,17
Tampo p/canos de irrigação	2010	2 anos	50%	R\$ 150,00	R\$ 6,25
Plataforma Becker	2015	10 anos	10%	R\$ 2.500,00	R\$ 20,83
Embalafil	2014	5 anos	20%	R\$ 300,00	R\$ 5,00
Caixas plásticas vazadas	2010	5 anos	20%	R\$ 560,00	R\$ 9,33
<b>Total:</b>				<b>R\$ 68.010,00</b>	<b>R\$ 970,58</b>

Fonte: Elaborado pelo autor, com base em dados do produtor rural.

Tabela 19 - Depreciação relativa ao período da safra de cada produto

Bens	Brócolis		Pimentão		Beterraba	
	Safra	Depreciação	Safra	Depreciação	Safra	Depreciação
Trator New Holand	2,5	R\$ 729,17	5	R\$ 1.458,33	3	R\$ 875,00
Rotativa Mec-Hul	2,5	R\$ 250,00	5	R\$ 500,00	3	R\$ 300,00
Arado pé de pato Unyterra	2,5	R\$ 83,33	5	R\$ 166,67	3	R\$ 100,00
Grade niveladora Unyterra	2,5	R\$ 125,00	5	R\$ 250,00	3	R\$ 150,00
Pulverizador Montana	2,5	R\$ 375,00	5	R\$ 750,00	3	R\$ 450,00
Motor diesel Agrale	2,5	R\$ 41,67	5	R\$ 83,33	3	R\$ 50,00
Bomba de irrigação Agrale	2,5	R\$ 41,67	5	R\$ 83,33	3	R\$ 50,00
Canos de irrigação	2,5	R\$ 270,83	5	R\$ 541,67	3	R\$ 325,00
Registros de irrigação	2,5	R\$ 125,00	5	R\$ 250,00	3	R\$ 150,00
Tê de irrigação	2,5	R\$ 20,83	5	R\$ 41,67	3	R\$ 25,00
Aspersor de irrigação	2,5	R\$ 260,42	5	R\$ 520,83	3	R\$ 312,50
Tampo p/canos de irrigação	2,5	R\$ 15,63	5	R\$ 31,25	3	R\$ 18,75
Plataforma Becker	2,5	R\$ 52,08	5	R\$ 104,17	3	R\$ 62,50
Embalafil	2,5	R\$ 12,50	5	R\$ 25,00	3	R\$ 15,00
Caixas plásticas vazadas	2,5	R\$ 23,33	5	R\$ 46,67	3	R\$ 28,00
<b>Total:</b>		<b>R\$ 2.426,46</b>		<b>R\$ 4.852,92</b>		<b>R\$ 2.911,75</b>

Fonte: Elaborado pelo autor, com base em dados do produtor rural.

Observando os dados dispostos na tabela 19, a safra do pimentão é a que gera maior custo de depreciação, pois comparada as outras safras é a mais longa,

com duração de 5 meses. Na sequência a beterraba cuja depreciação foi calculada relativa ao processo de produção de 3 meses. E gerando menor custo o brócolis, pois sua safra é de apenas 2,5 meses de produção.

### 3.2.10 Receita de vendas dos produtos

A seguir na tabela 20 foram demonstradas a receita unitária e a receita total de cada hortaliça, considerando o processo de entrega ao intermediário e o processo de entrega direta ao mercado.

Tabela 20 - Receita de vendas dos produtos

Produtos	Entrega a Intermediário		Entrega Direta ao Mercado	
	Receita Unit.	Receita Total	Receita Unit.	Receita Total
Brócolis	R\$ 1,00	R\$ 20.000,00	R\$ 1,80	R\$ 36.000,00
Pimentão	R\$ 13,00	R\$ 19.500,00	R\$ 23,00	R\$ 34.500,00
Beterraba	R\$ 12,00	R\$ 12.000,00	R\$ 20,00	R\$ 20.000,00

Fonte: Elaborado pelo autor, com base em dados do produtor rural.

### 3.2.11 Mapa de custos diretos de produção

Tabela 21 - Custos diretos de produção

Produtos	Insumos Específicos	Mão de Obra	Total Geral
Brócolis	R\$ 3.886,00	R\$ 1.629,00	R\$ 5.515,00
Pimentão	R\$ 2.150,00	R\$ 1.701,00	R\$ 3.851,00
Beterraba	R\$ 900,00	R\$ 1.170,00	R\$ 2.070,00
<b>Total:</b>	<b>R\$ 6.936,00</b>	<b>R\$ 4.500,00</b>	<b>R\$ 11.436,00</b>

Fonte: Elaborado pelo autor, com base em dados do produtor rural.

Após a apuração dos custos de produção, na tabela 21 estão demonstrados os totais dos custos específicos de cada produto, juntamente com a respectiva mão de obra utilizada para o processo de produção na safra de cada um dos produtos.

### 3.2.12 Mapa de custos indiretos de produção

Tabela 22 - Custos indiretos de produção

Descrição	Brócolis	Pimentão	Beterraba	Total Geral
Insumos preparo solo	R\$ 2.890,00	R\$ 1.445,00	R\$ 1.445,00	R\$ 5.780,00
Produtos Químicos	R\$ 2.865,00	R\$ 1.697,50	R\$ 1.432,50	R\$ 5.995,00
Combustíveis máquinas	R\$ 525,00	R\$ 264,00	R\$ 264,00	R\$ 1.053,00
Manutenção máquinas	R\$ 310,00	R\$ 155,00	R\$ 155,00	R\$ 620,00
Depreciação	R\$ 2.426,46	R\$ 4.852,92	R\$ 2.911,75	R\$ 10.191,13
<b>Total:</b>	<b>R\$ 9.016,46</b>	<b>R\$ 8.414,42</b>	<b>R\$ 6.208,25</b>	<b>R\$ 23.639,13</b>

Fonte: Elaborado pelo autor, com base em dados do produtor rural.

Conforme tabela 22 estão apresentados os totais dos custos indiretos de produção de cada produto.

### 3.2.13 Mapa Geral dos custos de produção

Tabela 23 - Total dos custos de produção

Produtos	Custos Diretos	Custos Indiretos	Total	Qt. Produzida	Custo Unit.
Brócolis	R\$ 5.515,00	R\$ 9.016,46	R\$ 14.531,46	20.000 un.	R\$ 0,73
Pimentão	R\$ 3.851,00	R\$ 8.414,42	R\$ 12.265,42	1.500 cx.	R\$ 8,18
Beterraba	R\$ 2.070,00	R\$ 6.208,25	R\$ 8.278,25	1.000 cx.	R\$ 8,28
<b>Total:</b>	<b>R\$ 11.436,00</b>	<b>R\$ 23.639,13</b>	<b>R\$ 35.075,13</b>		

Fonte: Elaborado pelo autor, com base em dados do produtor rural.

O mapa de custos apresentado na tabela 23 demonstra um resumo dos custos desenvolvidos em todas as etapas de produção dos produtos cultivados. Pode-se verificar que o pimentão em todos os processos é o que se mantém com maior custo de produção. Assim refletindo essas afirmações no custo final apresentado nessa tabela.

### 3.2.14 Custo do produto vendido

Tabela 24 - Custo dos produtos vendidos

Produtos	Qtidade. Vendida	Custo Unit.	Total
Brócolis	20.000 un.	R\$ 0,73	R\$ 14.531,46
Pimentão	1.500 cx.	R\$ 8,18	R\$ 12.265,42
Beterraba	1.000 cx.	R\$ 8,28	R\$ 8.278,25
<b>Total:</b>			<b>R\$ 35.075,13</b>

Fonte: Elaborado pelo autor, com base em dados do produtor rural.

Na tabela 24 o autor apresentou o custo dos produtos vendidos de cada produto, os quais serão apresentados na demonstração do resultado do exercício.

### 3.3 DEMONSTRAÇÃO DO RESULTADO DO EXERCÍCIO

Para fins de análise dos resultados a serem obtidos serão apresentadas duas demonstrações do resultado das safras desenvolvidas no período de 2014.

Em uma das demonstrações será exposto o resultado obtido utilizando o método de entrega dos produtos para um intermediador de vendas, o qual é quem estipula o valor a ser pago dos produtos para o agricultor.

Na outra, o produtor entregando seus produtos diretamente para os mercados. Nesse processo de vendas o produtor possui maior autonomia para fixar um valor a ser recebido pelos seus produtos.

#### 3.3.1 1ª Demonstração do Resultado do Exercício

Tabela 25 - DRE pelo método de entrega a intermediário de vendas

	Brócolis	%	Pimentão	%	Beterraba	%	Total	%
(=) Receita de Vendas	R\$ 20.000,00	100	R\$ 19.500,00	100	R\$ 12.000,00	100	R\$ 51.500,00	100
(-) Funrural - 2,3%	R\$ 460,00	2,30	R\$ 448,50	2,30	R\$ 276,00	2,30	R\$ 1.184,50	2,30
(=) Receita Líquida	R\$ 19.540,00	97,70	R\$ 19.051,50	97,70	R\$ 11.724,00	97,70	R\$ 50.315,50	97,70
(-) CPV	R\$ 14.531,46	72,66	R\$ 12.265,42	62,90	R\$ 8.278,25	68,99	R\$ 35.075,13	68,11
(=) Lucro Bruto	R\$ 5.008,54	25,04	R\$ 6.786,08	34,80	R\$ 3.445,75	28,71	R\$ 15.240,38	29,59
(=) Lucro Operacional	R\$ 5.008,54	25,04	R\$ 6.786,08	34,80	R\$ 3.445,75	28,71	R\$ 15.240,38	29,59
Quantidade Vendida	20.000		1.500		1.000			
Lucro Operac. por un/cx	R\$ 0,25		R\$ 4,52		R\$ 3,45			

Fonte: Elaborado pelo autor, com base em dados do produtor rural.

Na tabela anterior pode-se observar que não existem despesas comerciais, devido ao fato que os produtos são entregues a um intermediário de vendas, o qual busca os produtos diretamente na propriedade, não gerando dessa forma gastos com vendas.

### 3.3.2 2ª Demonstração do Resultado do Exercício

Utilizando o método de entrega dos produtos diretamente aos mercados, podemos evidenciar algumas despesas comerciais, conforme segue:

Veículo utilizado para o transporte dos produtos: Camionete Fiat Strada

Valor do bem: R\$ 35.000,00

Ano de fabricação: 2010

Vida útil estimada: 10 anos

Taxa de depreciação: 10%

Depreciação mensal: R\$ 291,67

Tabela 26 - Depreciação do veículo

Bem	Brócolis		Pimentão		Beterraba	
	Safra	Depreciação	Safra	Depreciação	Safra	Depreciação
Camionete Fiat Strada	2,5	R\$ 729,17	5	R\$ 1.458,33	3	R\$ 875,00

Fonte: Elaborado pelo autor, com base em dados do produtor rural.

A depreciação do veículo utilizado para o transporte dos produtos até os mercados foi calculada tendo como base o tempo da safra de cada produto, como pode ser observado na tabela 26.

Percebe-se que o pimentão é a safra que mais se absorve as despesas com depreciação, por ser um legume que tem seu prazo de colheita mais estendido comparado a outras safras.

Tabela 27 - DRE pelo método de entrega direto aos mercados

	Brócolis	%	Pimentão	%	Beterraba	%	Total	%
(=) Receita de Vendas	R\$ 36.000,00	100	R\$ 34.500,00	100	R\$ 20.000,00	100	R\$ 90.500,00	100
(-) Funrural - 2,3%	R\$ 828,00	2,30	R\$ 793,50	2,30	R\$ 460,00	2,30	R\$ 2.081,50	2,30
(=) Receita Líquida	R\$ 35.172,00	97,70	R\$ 33.706,50	97,70	R\$ 19.540,00	97,70	R\$ 88.418,50	97,70
(-) CPV	R\$ 14.531,46	40,37	R\$ 12.265,42	35,55	R\$ 8.278,25	41,39	R\$ 35.075,13	38,76
(=) Lucro Bruto	R\$ 20.640,54	57,33	R\$ 21.441,08	62,15	R\$ 11.261,75	56,31	R\$ 53.343,38	58,94
(-) Desp. Comerc.	R\$ 1.336,17	3,71	R\$ 2.618,33	7,59	R\$ 1.537,00	7,69	R\$ 5.491,50	6,07
Depr. Veículo	R\$ 729,17	2,03	R\$ 1.458,33	4,23	R\$ 875,00	4,38	R\$ 3.062,50	3,38
Combustíveis	R\$ 400,00	1,11	R\$ 800,00	2,32	R\$ 500,00	2,50	R\$ 1.700,00	1,88
Desp. c/entregas	R\$ 207,00	0,58	R\$ 360,00	1,04	R\$ 162,00	0,81	R\$ 729,00	0,81
(=) Lucro Operacional	R\$ 19.304,38	53,62	R\$ 18.822,75	54,56	R\$ 9.724,75	48,62	R\$ 47.851,88	52,88
Quantidade Vendida	20.000		1.500		1.000			
Lucro Operac. por un/cx	R\$ 0,97		R\$ 12,55		R\$ 9,72			

Fonte: Elaborado pelo autor, com base em dados do produtor rural.

Na demonstração do resultado do exercício apresentada na tabela 27, percebe-se que utilizando o processo de entrega diretamente aos mercados a receita de vendas é um tanto relevante comparada ao processo de entrega ao intermediário.

Apesar de serem consideradas despesas comerciais, tais como a depreciação do veículo utilizado para o transporte dos produtos, os combustíveis e as demais despesas com entregas, o resultado é considerado satisfatório para o produtor, pois se tem um ganho de mais de 50% no lucro final em relação à receita de vendas.

Também é relevante destacar que em ambos os processos é aplicado o funrural, o qual é calculado uma alíquota de 2,3% sobre o valor bruto da comercialização da produção rural do produtor.

### 3.4 ANÁLISE DOS RESULTADOS DOS PROCESSOS DE PRODUÇÃO

Ao longo do desenvolvimento desse trabalho, o autor procurou demonstrar que nas pequenas, médias e grandes empresas, se tem uma preocupação com o processo de produção, comercialização, formação de preços, controle dos custos do processo de fabricação das mercadorias e as vendas.

Na agricultura o produtor também analisa e observa esses critérios para gerir sua propriedade. Além do mais, são necessários investimentos, que vão desde o preparo do solo até a tão esperada colheita. Investimentos esses que se não geridos

de forma estudada e estruturada poderão afetar a renda do agricultor, pois o retorno de tais aplicações virá somente após a venda dos produtos, após toda a safra.

Verificando a vivência do agricultor ao longo de tantas safras que já foram desenvolvidas em sua propriedade, a escolha pelos três produtos apresentados no estudo realizado foi baseada no seu ponto de vista, o qual alegou serem os que mais geram lucratividade dentre as diversas safras que já foram produzidas.

Partindo desse pressuposto foi feito todo um levantamento de dados juntamente com o agricultor, para poder chegar ao resultado final com o máximo de informações possíveis a respeito da produção desses três produtos.

Dentre os três produtos o que mais gera lucro ao produtor é a safra do pimentão, pois comparado ao brócolis e a beterraba ele é o que gera maior lucro por caixa vendida. É interessante destacar que no processo de desenvolvimento desse mesmo legume, os custos são maiores, pois exige um tratamento diferenciado e se consome uma significativa mão de obra nas etapas de produção do mesmo.

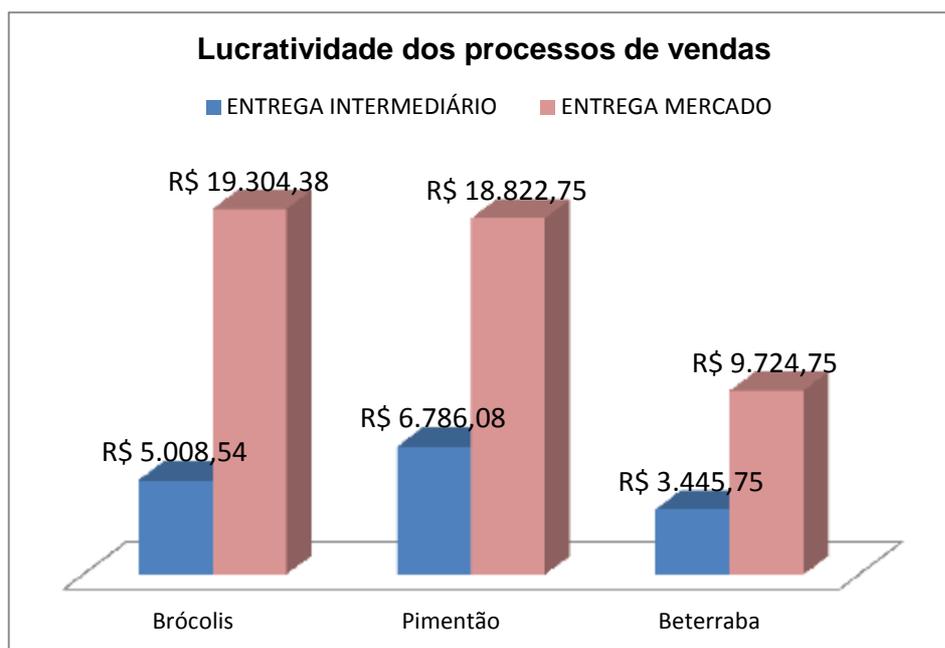
No entanto, o objetivo ao apurar os custos de produção desses três produtos, não é avaliar qual produto vem a ser o mais lucrativo, mas sim comparar os processos de venda dos legumes e verduras após a colheita.

Até meados do ano de 2014, o produtor entregava toda a sua produção a um intermediador de vendas, o qual acabava pagando um valor muito abaixo do praticado no mercado para o agricultor, pois o mesmo não tinha autonomia e argumentos para poder aplicar um preço de venda digno a sua mercadoria. Então o comprador acabava estipulando o valor a ser pago pelos produtos.

Assim sendo, ao final do ano de 2014 o produtor pensou estrategicamente como um empresário faz e decidiu que era o momento de se adaptar a uma nova sistemática de vendas, as quais o fariam desenvolver seu negócio agrário de forma a alavancar a lucratividade das safras produzidas em sua propriedade.

Então o agricultor começou a entregar seus produtos diretamente aos mercados e já nos primeiros meses se adaptando a esse novo processo pode perceber a diferença na remuneração ao final da safra, a qual foi muito satisfatória.

Para ter uma noção do sucesso que essa mudança causou na vida financeira do agricultor, foram demonstradas as apurações dos custos de produção dos três produtos. Para dessa maneira, poder analisar o lucro operacional quando as vendas eram direcionadas ao intermediador, e depois diretamente aos mercados.



Fonte: Elaborado pelo autor, com base em dados do produtor rural

No caso da safra do brócolis o ganho que se teve na mudança do procedimento de vendas, representou um aumento no lucro final em 28,58%, comparada a receita de vendas entre um processo e outro, pois o lucro apurado pelo método de entrega ao intermediário era de apenas R\$ 5.008,54, quando se tinha uma receita de R\$ 20.000,00 sendo que entregando diretamente ao mercado o lucro obtido foi de R\$ 19.304,38, em relação a uma receita de R\$ 36.000,00. Em suma pode ser considerado um aumento no lucro operacional de 74,05%.

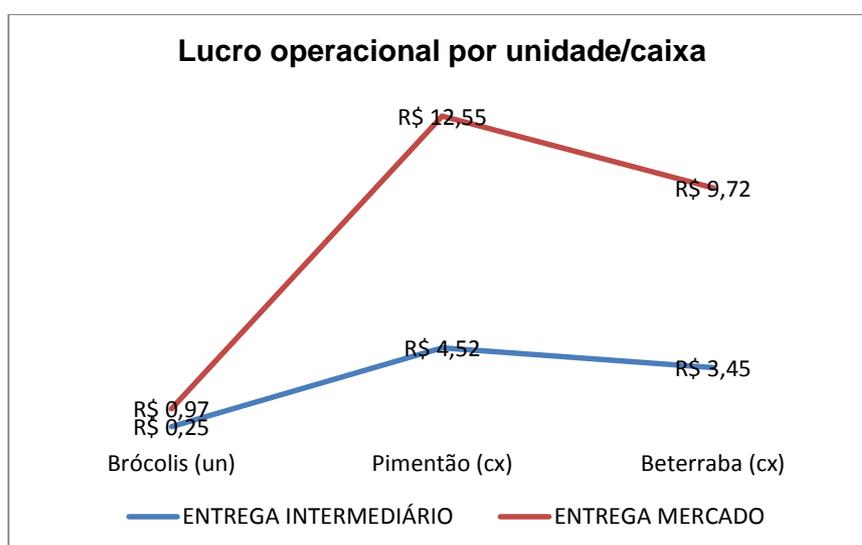
Já na demonstração do resultado do pimentão, também percebe-se um acréscimo considerável no lucro operacional que chega a um aumento de 63,95%, considerando um processo e outro. Devido ao fato que a receita passou de R\$ 19.500,00 para R\$ 34.500,00, os custos de produção diminuíram em 27,35% em relação à receita de vendas comparando os dois métodos.

Na comparação dos processos de vendas da safra da beterraba se teve um aumento de 64,57% no lucro final, que passou de R\$ 3.445,75 para R\$ 9.724,75, que em relação à receita de cada sistema representa um aumento de 19,91%.

Analisando a receita total de vendas das três safras como um todo, nota-se que houve um aumento de 43,09%, onde se tinha R\$ 51.500,00 de faturamento entregando os produtos ao intermediário, e passou para R\$ 90.500,00 de receita direcionando as vendas diretamente aos mercados.

Ao verificar os totais dos custos de produção, pode-se dizer que houve uma queda de 29,35%, comparada as receitas propriamente ditas anteriormente.

Em se tratando de receita operacional por unidade/caixa vendida, conforme exposto no gráfico a seguir, percebe-se que a diferença entre um processo e outro é bem visível em se tratando de valores, pois a entrega direta para o mercado o lucro é mais elevado. Também é considerável destacar que o pimentão é o mais lucrativo dentre os três.



Fonte: Elaborado pelo autor, com base em dados do produtor rural

Também é relevante destacar que no atual procedimento de logística das vendas, são consideradas algumas despesas comerciais, tais como depreciação do veículo utilizado para o transporte, combustíveis e demais despesas com entregas, as quais anteriormente não existiam, já que a pessoa considerada intermediária, retirava os produtos diretamente na propriedade.

Mesmo assim, a lucratividade final se manteve gratificante, pois foi agregado maior preço de venda aos produtos, o qual pode ser estipulado pelo agricultor nessa nova fase de vendas. Pois o produtor possui maior autonomia para fixar um valor que ele deseja receber por suas mercadorias, diminuindo dessa maneira o poder de barganha por parte do comprador. Além do mais, quanto menos pessoas envolvidas no processo de logística, mais argumentos o produtor terá para defender o valor a ser pago pelos seus produtos.

É relevante destacar também que apesar do produtor ter noção do lucro final que é obtido após toda safra, os dados apresentados neste trabalho pode mostrar a ele como o processo agrário pode ser complexo. Da mesma forma a quantidade que é gasta com os custos diretos e indiretos aos produtos, para ao final chegar a um lucro operacional.

Outro fator pertinente de se abordar é que normalmente os agricultores não consideram a depreciação das máquinas, implementos e veículos utilizados, para fins de cálculo para chegar ao resultado final. Também não utilizam os valores referentes à mão de obra, por serem executadas pelos próprios integrantes da família.

Por fim pode-se dizer que o agricultor buscou melhores formas para gerir sua propriedade, pois assim como as diversas empresas que desenvolvem seu negócio em todo e qualquer lugar, na agricultura também é necessário desenvolver métodos que alavanquem a propriedade e a renda final do produtor.

A situação exposta na propriedade que foi realizado o estudo de caso, é a prova concreta de que acreditando, desenvolvendo e aperfeiçoando métodos, com certeza os resultados a serem almejados irão trazer bons efeitos nos rendimentos do agricultor e de toda a família envolvida.

#### 4 CONCLUSÃO

O estudo de caso apresentado, no qual foram demonstrados os custos de produção aplicados a três produtos cultivados em uma propriedade situada na cidade de Caxias do Sul (RS), foi muito desafiador, pois se teve uma interação muito forte com o produtor rural envolvido nesse processo. Desafiador no sentido de reunir as informações necessárias para montar todas as planilhas de custos, as quais foram necessárias para calcular os custos de produção da safra do brócolis, do pimentão e da beterraba.

Após a coleta dos dados e apuração dos custos de cada etapa da produção dos legumes e verduras, foram analisados os processos de vendas dos produtos. Antes as mercadorias eram entregues para um intermediário, o qual pagava ao agricultor um preço que não era considerado significativo, comparado a todos os gastos que se tinha ao longo da safra. Portanto o lucro operacional obtido não era satisfatório.

Atualmente, as vendas são direcionadas diretamente aos mercados, os quais apesar de terem o poder de barganha, pagam um valor justo para os produtos adquiridos do produtor rural. Dessa maneira o resultado final é gratificante para o agricultor, pois comparado ao processo desenvolvido anteriormente a sua lucratividade melhorou significativamente.

Essa nova forma de gerir sua propriedade foi muito bem pensada e estruturada, pois antes quando existia o intermediador das vendas, o agricultor estava acomodado, pois os produtos eram retirados na sua propriedade, não tendo dessa maneira preocupação com a distribuição das mercadorias.

Porém, chegou um momento que o produtor sentiu a necessidade de enxergar novos horizontes, então começou a adaptação de entrega dos seus produtos para os mercados, eliminando a etapa de intermediação.

Com os resultados obtidos após apuração dos custos e elaboração da demonstração do resultado, pode-se constatar acertadamente que a intermediação das vendas deixa o produtor em situação hostil no mercado. Pois o valor que é pago por suas mercadorias chega a ser irrisório quando comparado às entregas realizadas para os mercados.

Então o agricultor agiu de forma estratégica quando resolveu mudar o processo. Pois sua atitude foi de um administrador rural, pois além dele saber a

época certa de produzir, quanto produzir, estruturar como são produzidos os produtos e controlar a ação desenvolvida, modificou a forma de entrega dos produtos, que conforme demonstrados nos cálculos apresentados lhe garantiram maior lucratividade.

Contudo o estudo de caso pode mostrar ao dono da propriedade o tão significativo que é controlar os custos de produção, pois tendo esse controle se torna mais acessível tomar qualquer decisão que diz respeito ao processo agrário. Até mesmo verificar se algum produto não está tendo o retorno desejado, para poder optar pela plantação de outros que podem lhe garantir maior rendimento.

Portanto, o objetivo geral e os objetivos específicos a serem atingidos ao longo desse estudo, foram atingidos consideravelmente, pois foi constatada através das demonstrações de resultado que a entrega aos mercados é a mais viável para o agricultor. Também pensando pelo lado dos mercados, os mesmos não precisam se deslocar até algum lugar para comprar os produtos, para mais tarde revendê-los as pessoas físicas ou jurídicas.

Que o conteúdo desenvolvido sirva de estímulo para os demais agricultores que utilizam o processo de intermediação, poderem se estruturar para entregar diretamente sua produção. Pois sem sombra de dúvidas é a melhor forma, baseado no que os resultados apontaram, e com certeza desenvolvendo uma boa gestão da propriedade os efeitos que virão serão muito satisfatórios.

## REFERÊNCIAS

ABRAMOVAY, Ricardo. **Paradigmas do Capitalismo Agrário em Questão**. 2ª ed. São Paulo: Hucitec, 1998

AKABANE, Getulio K. **Gestão Estratégica da Tecnologia da Informação: conceitos, metodologias, planejamento e avaliações**. São Paulo: Atlas, 2012

ANTUNES, Luciano Medici; ENGEL, Arno. **Manual de Administração Rural: custos de produção**. 3ª ed. Guaíba: Agropecuária, 1999

ARAÚJO, Massilon J. **Fundamentos de Agronegócios**. São Paulo: Atlas, 2013

BATALHA, Mário Otávio. **Gestão Agroindustrial: GEPAL: Grupo de estudos e pesquisas agroindustriais**. 3ª ed. São Paulo: Atlas, 2013

BERNARDI, Luiz Antonio. **Manual de Formação de Preços: políticas, estratégias e fundamentos**. 4ª ed. São Paulo: Atlas, 2010

BRUNI, Adriano Leal; FAMÁ, Rubens. **Gestão de Custos e Formação de Preços**. 2ª ed. São Paulo: Atlas, 2003

COGAN, Samuel. **Custos e Preços: Formação e Análise**. 1ª ed. São Paulo: Pioneira, 1999

COMPANHIA NACIONAL DE ABASTECIMENTO (BRASIL); AMARAL, Adriano Benayon do. **Abastecimento e segurança alimentar: o crescimento da agricultura e a produção de alimentos no Brasil**. 1ª ed. Brasília: CONAB, 2008

CREPALDI, Silvio Aparecido. **Contabilidade Rural: uma abordagem decisorial**. 2ª ed. São Paulo: Atlas 1998

CREPALDI, Silvio Aparecido. **Curso Básico de Contabilidade de Custos**. 5ª ed. São Paulo: Atlas 2010

CRUZ, June Alisson Westarb. **Gestão de Custos: perspectivas e funcionalidades**. 1ª ed. Curitiba: IBPEX: 2011

EMBRAPA, Brasília. **Tecnologia de Produção de Soja Região Central do Brasil 2004**. Disponível em: < <http://www.cnpso.embrapa.br/producaosoja/rotacao.htm>>. Acesso em: 08 Nov. 2014

EMBRAPA, 2014, Brasília. **Embrapa no Ano Internacional da Agricultura Familiar**. Disponível em:< <https://www.embrapa.br/embrapa-no-ano-internacional-da-agricultura-familiar>>. Acesso em: 29 Out. 2014

FAVERO, Hamilton Luiz et al. **Contabilidade: teoria e prática**. 6ª ed. São Paulo: Atlas, 2011

FEIJÓ, Ricardo Luis Chaves. **Economia Agrícola e Desenvolvimento Rural**. Rio de Janeiro: LTC, 2011

FERRONI, Marco; ZHOU Yuan. **Achievements and Challenges in Agricultural Extension in India**. Global Journal of Emerging Market Economies. Volume 4, n° 3, p.319-346:2012. Disponível em: <<http://eme.sagepub.com/content/4/3/319.full.pdf+html>>. Acesso em 20 Nov. 2014

FRANCO, Hilário. **Contabilidade Geral**. 23ª ed. São Paulo: Atlas, 2009

FUGLIE, Keith O.; WANG, Sun Ling. **New Evidence Points to Robust but Uneven Productivity Growth in Global Agriculture**. Global Journal of Emerging Market Economies. Volume 5, n° 1, p. 23-30: 2013. Disponível em: <<http://eme.sagepub.com/content/5/1/23.full.pdf+html>>. Acesso em 20 Nov. 2014

GRECO, Alvíso; AREND, Lauro; GARTNER, Gunther. **Contabilidade Teoria e Prática Básicas**. 1ª ed. São Paulo: Saraiva, 2006

HORNGREN, Charles T.; DATAR, Srikant M.; FOSTER, George. **Contabilidade de Custos**. 11ª ed. São Paulo: 2004

KAY, Ronald D.; EDWARDS, William M.; DUFFY, Patricia A. **Gestão de Propriedades Rurais**. 7ª ed. Porto Alegre: AMGH, 2014

KERDNA, 2015. **Verduras e Legumes**. Disponível em: <<http://verduras-legumes.info/>>. Acesso em: 30 Maio 2015

KÖCHE, José Carlos. **Fundamentos de Metodologia Científica: teoria da ciência e iniciação a pesquisa**. 31ª ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2012

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Metodologia Científica**. 6ª ed. São Paulo: Atlas, 2011

MARION, José Carlos. **Contabilidade Rural**. 8ª ed. São Paulo: Atlas, 2005

MARION, José Carlos. **Contabilidade Básica**. 9ª ed. São Paulo: Atlas, 2008

MARTIN, Nelson Batista; SERRA, Renata; ANTUNES, João Francisco Gonçalves; OLIVEIRA; Marli Dias Mascarenhas; OKAWA, Hiroshige. **Custos: Sistema de Custo de Produção Agrícola**. Volume 24, n° 9, p. 97-122, São Paulo: 1994. Disponível em <<ftp://ftp.sp.gov.br/ftpiea/tec1-0994.pdf>>. Acesso em 30 Mar. 2015

MARTINS, Eliseu. **Contabilidade de Custos**. 9ª ed. São Paulo: Atlas, 2003

MAXIMIANO, Antonio Cesar Amaru. **Teoria Geral da Administração**. 2ª ed. São Paulo: Atlas, 2012

NASCIMENTO, Jonilton Mendes do. **Custos: Planejamento, Controle e Gestão na Economia Globalizada**. 2ª ed. São Paulo: Atlas, 2001

PALÁCIO DO PLANALTO. **Lei N° 4.504, de 30 de Novembro de 1964**. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L4504.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L4504.htm)>. Acesso em 28 Out. 2014

PALÁCIO DO PLANALTO. **Lei N° 11.326, de 24 de Julho de 2006**. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/ato2004-2006/2006/lei/l11326.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2004-2006/2006/lei/l11326.htm)>. Acesso em: 28 de Out. 2014

PATERNIANI, Ernesto et al. **Ciência, agricultura e sociedade**. 1ª ed. Brasília: Embrapa, 2006

RIBEIRO, Osni Moura. **Contabilidade de Custos**. 3ª ed. São Paulo: Saraiva, 2013

RICHARDSON, Roberto Jarry. **Pesquisa Social: métodos e técnicas**. 3ª ed. São Paulo: Atlas, 1999

SANTOS, Gilberto José dos; MARION, José Carlos; SEGATTI, Sonia. **Administração de Custos na Agropecuária**. 4ª ed. São Paulo: Atlas, 2009

SANTOS, Gilberto José dos; MARION, José Carlos; SEGATTI, Sonia. **Administração de Custos na Agropecuária**. 3ª ed. São Paulo: Atlas, 2002

SAPRE, Amey. **Madhya Pradesh: Does Agriculture Determine the State's Growth Trajectory?** Margin—The Journal of Applied Economic Research. Volume 8, n° 1, p. 39-57: 2014. Disponível em <<http://mar.sagepub.com/content/8/1/39.full.pdf+html>>. Acesso em 20 Nov. 2014

SARTORI, Eloi. **Gestão de Preços**. 1ª ed. São Paulo: Atlas, 2004

STEELE, Howard L.; FILHO, Francisco M. Vera; WELSH, Robert S. **Comercialização Agrícola**. 1ª ed. São Paulo: Atlas, 1971

TRIVIÑOS, Augusto Nivaldo Silva. **Introdução à Pesquisa em Ciências Sociais: a pesquisa qualitativa em educação**. 1ª ed. São Paulo: Atlas, 1987

YIN, Robert K. **Estudo de Caso: Planejamento e Métodos**. 2ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2001

WERNKE, Rodney. **Análises de Custos e Preços de Venda**. 1ª ed. São Paulo: Saraiva, 2005