

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ – SETOR PALOTINA

FERNANDO LUCHETTI MORO

**DEMONSTRAÇÃO DOS CUSTOS NA PRODUÇÃO AGRÍCOLA: ESTUDO DE  
CASO DE UMA PROPRIEDADE AGRÍCOLA NA PRODUÇÃO DE MILHO  
SAFRINHA - 2015**



PALOTINA

2016

FERNANDO LUCHETTI MORO

**DEMONSTRAÇÃO DOS CUSTOS NA PRODUÇÃO AGRÍCOLA: ESTUDO DE  
CASO DE UMA PROPRIEDADE AGRÍCOLA NA PRODUÇÃO DE MILHO  
SAFRINHA - 2015**

Trabalho apresentado como requisito parcial à  
obtenção do grau de Engenheiro Agrônomo da  
Universidade Federal do Paraná – Setor Palotina.

Orientador: Prof. Luiz Carlos Dias

PALOTINA

2016

## TERMO DE APROVAÇÃO

FERNANDO LUCHETTI MORO

DEMONSTRAÇÃO DOS CUSTOS NA PRODUÇÃO AGRÍCOLA: ESTUDO  
DE CASO DE UMA PROPRIEDADE AGRÍCOLA REFERENTE AO MILHO  
SAFRINHA - 2015

Trabalho apresentado como requisito parcial à obtenção do título de Eng.  
agrônomo, no curso de graduação em Agronomia, pela seguinte banca  
examinadora:



Prof. Luiz Carlos Dias  
Orientador – Departamento de Ciências Sociais e Humanas  
Setor Palotina, UFPR.



Prof. Wilson Luis Kunz  
Departamento de Ciências Agronômicas  
Setor Palotina, UFPR.



Prof. Roberto Rochadelli  
Departamento de Ciências Sociais e Humanas  
Setor Palotina, UFPR.

Palotina, 07 de julho de 2016

## **AGRADECIMENTOS**

Primeiramente a Deus, que proporcionou a mim o dom da vida e por tudo que tem acontecido nela.

Aos meus pais, Oswaldo Moro e Vera Lucia Luchetti Moro, meus irmãos, Silvana Luchetti Moro e Rogério Luchetti Moro, por tudo que me ensinaram e por todo o apoio e que tem me dado durante toda minha vida.

Ao meu orientador, professor Luiz Carlos Dias, por todo o auxílio na realização deste trabalho.

A todos os professores da UFPR que transmitiram seus conhecimentos, que serão de grande valia para minhas atividades profissionais.

Aos meus amigos que tenho desde o início da graduação, e que com certeza levarei para o resto da vida: Maikon, Rafael, Fernando E. Octavio, Henrique S., Henrique P, Thiago Delai, Felipe, entre vários outros não citados.

## RESUMO

A finalidade desse estudo foi mostrar a importância da contabilidade agrícola no controle de custos na produção rural para uma melhor gestão de recursos. A propriedade em estudo é localizada no Sítio Diacuí, Gleba Massapé, no município de Assis Chateaubriand – PR, através da pesquisa procurou levantar os custos provenientes da cultura milho safrinha 2015, para que assim, seja possível apurar se a propriedade em estudo consegue obter lucro ou prejuízo diante da produção. Para avaliar buscou-se a realização de uma entrevista semi-estruturada com o proprietário Sr Renato Segalla para o levantamento de todos os dados. Foi apresentado o estudo de caso em forma descritiva, utilizando-se gráficos e tabelas, posteriormente foi realizado um DRE (Demonstrativo Resultado do Exercício), verificando que a propriedade em estudo obteve um prejuízo no valor de R\$ 3.308,23, isso devido a possíveis fatores climáticos, aumento de custos dos insumos, dimensionamento de máquinas.

**Palavras-chave:** custos, lucro, prejuízo.

## **ABSTRACT**

The purpose of this study was to show the importance of agricultural accounting to control costs in rural production for better resource management. The property in study is located Diacuí site, Gleba Massapé, in Assis Chateaubriand - PR, that through research sought to raise the costs from the second crop corn in 2015, so that, you can determine whether the property under study can profit or loss on production. To assess sought to conduct a semi-structured interview with the owner Mr Renato Segalla to survey all data. Was presented the case study in a descriptive way, using charts and tables, later a DRE (Statement Net Income), verifying that the property in study was a loss of R\$ 3.308,23, that due to possible climatic factors, increased costs of inputs, machinery design.

**Keywords:** costs, profit, loss.

## LISTA DE TABELAS

TABELA 1 - DEPRECIAÇÃO DE MÁQUINAS, EQUIPAMENTOS E INSTALAÇÕES .....	25
TABELA 2 - CUSTOS COM O PLANTIO .....	25
TABELA 3 - CUSTOS COM DEFENSIVOS AGRÍCOLAS .....	26
TABELA 4 - CUSTOS COM MÃO-DE-OBRA NA PRODUÇÃO .....	27
TABELA 5 - CUSTO TOTAL PLANTIO.....	28
TABELA 6 - CUSTOS COM A COLHEITA.....	29
TABELA 7 - CUSTOS COM MÃO-DE-OBRA NA COLHEITA.....	29
TABELA 8 - CUSTO TOTAL DA COLHEITA .....	30
TABELA 9 - CUSTO PLANTIO X CUSTO COLHEITA.....	31
TABELA 10 - RELAÇÃO DO PREÇO DE INSUMOS COM PREÇO DE VENDA DO MILHO .....	36

## LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1 - CUSTO TOTAL DO PLANTIO .....	28
GRÁFICO 2 - CUSTO TOTAL DA COLHEITA .....	30
GRÁFICO 3 - CUSTO PLANTIO X CUSTO COLHEITA .....	31
GRÁFICO 4 - PREÇOS DE HERBICIDAS NOS ÚLTIMOS CINCO ANOS – 45%....	35
GRÁFICO 5 - – PREÇOS DE INSETICIDAS NOS ÚLTIMOS CINCO ANOS – 21%	35
GRÁFICO 6 - PREÇOS DE FUNGICIDAS NOS ÚLTIMOS CINCO ANOS – 15% ...	35
GRÁFICO 7 - PREÇOS DE ADJUVANTE NOS ÚLTIMOS CINCO ANOS – 43% ....	36

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	10
<b>2 OBJETIVOS</b> .....	13
2.1 OBJETIVO GERAL .....	13
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	13
<b>3 METODOLOGIA</b> .....	14
3.1 DELIMITAÇÕES DO ESTUDO .....	14
3.2 LIMITAÇÕES DO ESTUDO .....	15
<b>4 REFERENCIAL TEÓRICO</b> .....	16
4.1 AGRICULTURA .....	16
4.2 ATIVIDADES AGRÍCOLAS .....	16
4.3 PROCESSO PRODUTIVO .....	17
4.4 EMPRESAS RURAIS .....	18
4.5 CONTABILIDADE RURAL .....	19
4.6 CONTABILIDADE DE CUSTOS .....	20
4.6.1 Classificação dos Custos .....	20
4.6.2 Importância dos Custos .....	22
<b>5 RESULTADOS</b> .....	24
5.1 COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS DE PRODUÇÃO .....	24
5.1.2 Depreciação de máquinas, equipamentos e instalações .....	24
5.1.3 Composição dos custos do plantio e defensivos .....	25
5.1.4 Composição dos custos da colheita .....	29
5.2 RECEITAS .....	31
<b>6 ANÁLISE E SUGESTÕES</b> .....	34
<b>7 CONCLUSÃO</b> .....	38
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	39
<b>ANEXOS</b> .....	41

## 1 INTRODUÇÃO

A contabilidade agrícola tem uma importância fundamental para o sucesso de uma empresa rural, pois através dela podem ser levantados e verificados quais são os custos que influenciam uma determinada cultura. As empresas rurais têm muita dificuldade em reconhecer e controlar seus gastos na produção, muitas vezes pelo fato delas serem familiares, não trazendo esse mecanismo de controle de custos como costume e por falta de informações. Ao utilizar um controle de dispêndios na propriedade, o proprietário terá evidenciado tudo o que gastou, podendo assim gerir melhor seus recursos na próxima safra. Por esse motivo, implantando um sistema de custos na propriedade, será melhor identificado se a atividade está gerando lucros ou prejuízos.

Na atualidade a contabilidade é vista como um instrumento gerencial que utiliza um sistema de informações para registrar operações de organização, para elaborar e interpretar relatórios que mensurem os resultados e forneçam as informações necessárias para tomadas de decisões e, para o processo de gestão sendo, planejamento, execução e controle (RAZA, 2006).

Alguns aspectos mais importantes para o produtor rural é o conhecimento e o acompanhamento dos custos de produção dentro da propriedade rural. Ao ignorar o que está acontecendo com os custos na propriedade o produtor não terá as informações necessárias para saber se estão efetivando ou não lucros e tampouco terá subsídios para tomar decisões corretas e atingir melhores resultados (RICHETTI, 2007).

Sendo assim, ter o conhecimento dos custos de produção e da metodologia de como são obtidos, pode ajudar os produtores agrícolas a melhorar seus investimentos, podendo identificar tanto os elementos responsáveis pelo bom desempenho da lavoura como os pontos negativos do processo, auxiliando dessa forma, na tomada de decisão e melhoramento nos resultados. Podemos dizer então que o custo de produção é que vai mostrar se o produtor de milho vai ter lucro ou não com a safra (REIS, 2002).

Para realização desta pesquisa será utilizada a pesquisa bibliográfica cuja principal vantagem reside no fato de permitir ao investigador a cobertura de uma gama de fenômenos muito ampla do que poderia pesquisar diretamente. Esta

vantagem se torna particularmente importante quando o problema de pesquisa requer dados muito disperso pelo espaço. (OLIVEIRA, 2002).

Também será utilizada a pesquisa qualitativa que não tem pretensão de numerar ou medir unidades ou categorias homogêneas. Ela possui a facilidade de poder descrever a complexidade de um determinado problema, analisar a interação de certas variáveis, compreender e classificar processos dinâmicos, criação de opiniões de determinado grupo e permitir a interpretação das particularidades dos comportamentos ou atitudes dos indivíduos. Relata minuciosamente o que os diferentes autores ou especialistas escrevem sobre o assunto e a partir daí, estabelecer uma série de correlação para darmos nosso ponto de vista. (OLIVERIA, 2002).

“O estudo de caso é uma investigação empírica que investiga um fenômeno contemporâneo dentro de seu contexto da vida real, especialmente quando os limites entre o fenômeno e contexto não estão claramente definidos.” (GODOI et al., 2006).

Como ferramenta para levantamentos dos dados, foi utilizado a observação e a entrevista semi-estruturada. A observação tem um papel essencial no estudo de caso qualitativo, pois é uma técnica de coleta de dados para conseguir informações e utiliza os sentidos na obtenção de determinado aspectos da realidade, por meio da observação procura-se apreender aparências, eventos e comportamentos. (GODOI, et al., 2006).

Para Oliveira (2002), a coleta de dados, quanto mais planejamento for feito previamente, menos desperdício de tempo haverá no trabalho de campo. Na coleta de dados o rigoroso controle na aplicação dos instrumentos de pesquisas de fator fundamental para evitar erros e defeitos resultantes de entrevistadores inexperientes ou de informantes tendenciosos.

Já a entrevista semi-estruturada é aquela quando o pesquisador deseja apreender a compreensão do mundo do entrevistado e as elaborações que ele usa para fundamentar suas opiniões e crenças. São pertinentes quando o assunto a ser pesquisado é complexo, pouco explorado ou confidencial. (GODOI, et al., 2006).

De acordo com Gil (1999), a pesquisa documental é muito próxima à pesquisa bibliográfica. A diferença está na natureza das fontes primárias (manuscritas ou não), pois se vale de materiais que ainda não receberam um

tratamento analítico ou que, ainda, podem ser reelaborados de acordo com a problemática da pesquisa.

A principal característica da pesquisa documental é que a fonte de dados está restrita a documentos, escritos ou não, (LAKATOS; MARCONI, 2003).

“Os documentos constituem-se em uma fonte poderosa de informação, cujos conteúdos podem oferecer evidências que fundamentem afirmações e declarações do pesquisador. Não são apenas uma fonte de informação contextualizada, mas surgem num determinado contexto e fornecem informações sobre esse mesmo contexto”. (LUDKE, 1986, p.39).

O presente estudo busca determinar a importância do controle de custos na propriedade, mostrando a situação econômica de uma propriedade rural localizada no município de Assis Chateaubirand no Paraná, na produção do milho safrinha no ano de 2015, comparando os custos da produção com a receita, evidenciando dessa maneira se a propriedade em estudo obteve lucratividade ou prejuízo.

## **2 OBJETIVOS**

### **2.1 OBJETIVO GERAL**

Identificar e demonstrar os custos e receita provenientes da cultura do milho safrinha 2015, e verificar a sua lucratividade ou prejuízo em uma propriedade rural.

### **2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Conceituar e definir contabilidade rural;
- Demonstrar quais são os custos que afetam a cultura do milho;
- Apurar os resultados da safra em questão;

### 3 METODOLOGIA

Para realização da pesquisa foi utilizada a revisão bibliográfica, constituindo de livros e artigos científicos, e utilização de método quantitativo sobre fatores de produção do milho em uma pequena propriedade rural, localizada no Ramal Diacui, no município de Assis Chateaubriand – PR, com uma área total de 16,94 hectares.

Os dados foram coletados no ano de 2015, através de entrevista com o proprietário, e avaliou-se a composição dos custos do milho safrinha de 2015. Foi identificado a quantidade de milho produzida e os custos referente a produção e colheita. Os preços dos insumos e demais gastos com máquinas foram obtidos através do produtor.

A depreciação foi calculada com base no valor estimado, onde o mesmo foi fornecido pelo proprietário do sítio, baseando-se no valor do mercado atual, multiplicado pela taxa de depreciação foi encontrado o valor de depreciação por ano, dividindo por 12 meses foi encontrado o valor da depreciação mensal, multiplicado por seis a depreciação da safra, dividindo por 254,10 que é o total de hectares que os proprietários utilizam os maquinários agrícolas e por fim multiplicando por 14,96 sendo a quantidade de hectares da área estudada chega-se ao valor da depreciação do período do milho safrinha

Para calculo dos custos, foi tomado como base a Companhia Nacional de Abastecimento (CONAB).

#### 3.1 DELIMITAÇÕES DO ESTUDO

Esta pesquisa foi realizada no Sitio Diacuí, com uma área total de 16,94 hectares Gléba Massapé, no município de Assis Chateaubriand - Paraná, tendo como proprietário o Sr. Renato Segalla, que pratica o plantio da cultura do milho em sua propriedade.

A pesquisa foi efetuada na propriedade através de observação e entrevista semi-estruturada com o proprietário da propriedade em estudo, identificando todos os custos existentes na cultura do milho.

Esta pesquisa teve início em fevereiro de 2015 com a implantação da cultura e sua conclusão se deu em outubro de 2015, depois de verificado todos os resultados.

### 3.2 LIMITAÇÕES DO ESTUDO

Podem ocorrer algumas limitações do estudo na realização da pesquisa, que serão referentes à coleta de dados, durante a entrevista e a observação dos fatos. Segundo Lakatos; Marconi (2003, p.192), “na pesquisa pode haver limitações como à falta de atenção, perspicácia, discernimento, preparo e treino por parte do observador e quando este pensa que sabe mais do que o que realmente sabe ou quando ele se envolve emocionalmente”.

## 4 REFERENCIAL TEÓRICO

### 4.1 AGRICULTURA

Agricultura representa toda a atividade de exploração da terra, sendo cultivo de lavouras e florestas ou criação de animais, com o objetivo de obter produtos que venham a satisfazer as necessidades humanas. (CREPALDI, 2006).

Segundo Segatti, Marion e Santos (2009, p.13), “agricultura é definida como a arte de cultivar a terra. Arte essa decorrente da ação do homem sobre o processo produtivo a procura da satisfação de suas necessidades básicas”.

O mesmo autor afirma que a agricultura será tão mais produtiva quanto maior for o domínio que o homem venha a ter sobre o processo de produção, que é o conjunto de eventos e ações por meio do qual fatores de produção se transformam em produtos vegetais ou animais, sendo também um sistema de preparar a terra para plantar, tratar e colher, com a finalidade de produzir alimentos para subsistência do homem e do animal.

### 4.2 ATIVIDADES AGRÍCOLAS

Atividades agrícolas são as atividades na qual se trabalha com a terra, ou seja, é a preparação da terra, o plantio, a colheita.

Marion (2010), descreve que as atividades agrícolas podem ser divididas em dois grandes grupos, que são:

- Culturas hortícola e forrageira: cereais (feijão, milho, soja), hortaliças (verduras, tomates), tubérculos (batata, mandioca), plantas oleaginosas (mamona, amendoim), especiarias (cravo, canela), fibras (algodão), e floricultura, forragens;
- Arboricultura: florestamento (eucalipto), pomares (manga, laranja) e vinhedos, olivais.

O mesmo autor ainda mostra que a receita na atividade agrícola concentra-se normalmente, durante ou logo após a colheita.

Segundo Crepaldi (2006), as atividades agrícolas quando se refere a dispêndios subordina-se aos seguintes conceitos:

- Culturas temporárias: são aquelas sujeitas ao replantio após cada colheita, como milho, trigo, arroz. Seus custos para a formação da cultura são considerados no período de sua realização, despesas de custeio.
- Culturas permanentes: são aquelas não sujeitas a replantio a cada colheita, por exemplo abacaxi, cana-de-açúcar. Seus custos pagos ou incorridos na formação da cultura serão contabilizados na conta Ativo Permanente.

Segatti, Marion e Santos (2009), afirmam que cultura temporária, é aquele cultivo cujo seu ciclo é de no máximo um ano e se caracteriza somente por uma colheita. Culturas temporárias são aquelas sujeitas ao replantio após a colheita, ou seja, após a colheita são arrancadas do solo para que seja realizado novo plantio. Seu período de vida é curto, essa cultura é também conhecida como anual. (MARION, 2010).

De acordo com Segatti, Marion e Santos (2009), culturas permanentes, são cultivos cujo seu ciclo de produção é de longo prazo, considerando o tempo necessário para a formação do viveiro, formação e manutenção da planta e colheita.

Conforme Marion (2010), culturas permanentes podem ser definidas também como sendo aquelas que permanecem vinculadas ao solo e proporcionam mais de uma colheita ou produção.

#### 4.3 PROCESSO PRODUTIVO

Segatti, Marion, Santos (2009), citam que um processo produtivo possui várias fases de acordo com o tipo de cultura, no qual pode ser destacado:

- Preparo do solo / calagem: limpeza, correção de solo, subsolagem, roçada, drenagem, conservação do solo;
- Plantio / adubação: sulco, adubação básica, coveamento, alinhamento, marcação, distribuição de mudas, coleta de estacas, plantio, semeadura, replantio, transporte de mudas e sementes;
- Adubação: adubação de cova ou sulco, solo, adubo foliar e cobertura;

- Tratamento fitossanitário: controle de formiga, tratamento do solo, de semente;
- Irrigação: água, irrigação e transporte de água;
- Cultivo manual: coroamento, recoroamento, capina, roçada e limpeza;
- Cultivo mecânico: gradeação, roçada mecânica, aração e limpeza mecânica;
- Cultivo químico: aplicação de herbicida;
- Raleação e desbaste: desbrota e raleação de frutos;
- Poda: na formação, frutificação e poda de limpeza;
- Colheita: distribuição de caixa, transporte até o ponto de carga, embalagem, carregamento de caminhão, transporte até os silos ou até a fábrica para os produtos perecíveis;
- Outras: coleta de borbulhos, cobertura morta, aplicação de hormônio, despendoamento, secagem.

#### 4.4 EMPRESAS RURAIS

Crepaldi (1998), define que empresa rural é uma unidade de produção, em que são exercidas atividades com a finalidade de obtenção de renda. Essas atividades correspondem a culturas agrícolas, criação de gado ou florestais.

O mesmo autor, retrata que qualquer tipo de empresa rural, é integrada por um conjunto de recursos, nomeados como fatores de produção, que se dividem:

- A terra;
- O capital;
- O trabalho;

O fator de produção mais importante para a agropecuária é a terra, pois na terra é onde aplica os capitais e se trabalha para obter a produção e se a terra for precária ou muito pequena, dificilmente produzirão colheitas abundantes ou lucrativas e por isso uma das preocupações fundamentais é conservar a capacidade produtiva da terra, evitando seu desgaste pelo mau uso e pela erosão.

As empresas rurais são aquelas que exploram a capacidade produtiva do solo através do cultivo da terra, da criação de animais e transformação de produtos

agrícolas. Pode-se afirmar que as empresas rurais têm papel fundamental para a economia do país, visto que, somos um país essencialmente de produção agrícola, com grande ênfase para a produção de soja e milho, (MARION, 2010).

#### 4.5 CONTABILIDADE RURAL

Segundo Crepaldi (1998), contabilidade rural é um instrumento da função administrativa que tem como finalidade controlar o patrimônio das entidades rurais, prestar informações sobre o patrimônio e o resultado das entidades rurais há todos os usuários das informações contábeis.

O mesmo autor ainda afirma que a contabilidade rural é um dos principais sistemas de controle e informação das empresas rurais, pois com ela pode-se verificar a situação da empresa.

Marion (2010), define que contabilidade rural é a contabilidade geral aplicada as empresas rurais.

De acordo com Callado (2011, p. 87), a contabilidade rural “é uma ferramenta gerencial pouco utilizada pelos produtores brasileiros, pois é vista como uma técnica complexa em sua execução e que representa um baixo retorno prático”.

Um das finalidades da contabilidade rural, segundo Crepaldi (2006), é o planejamento, ou seja, o fornecimento de informações sobre as condições de expandir-se, a necessidade de reduzir custos ou despesas e a necessidade de buscar recursos.

Crepaldi (1998 p.76), fala que, especificamente a Contabilidade Rural tem as seguintes finalidades:

Orientar as operações agrícolas; medir o desempenho econômico-financeiro da empresa e de cada atividade produtiva individualmente; controlar as transações financeiras; apoiar as tomadas de decisões no planejamento da produção, das vendas e dos investimentos; auxiliar as projeções de fluxos de caixa e necessidades de crédito; permitir a comparação da performance da empresa no tempo e desta com outras empresas; conduzir as despesas pessoais do proprietário e de sua família; justificar a liquidez e a capacidade de pagamento da empresa junto aos agentes financeiros e outros credores; servir de base para seguros, arrendamentos e outros contratos; gerar informações para declaração de imposto de renda.

## 4.6 CONTABILIDADE DE CUSTOS

Uma contabilidade de custos é desenvolvida para atingir finalidades específicas, que podem estar relacionadas com o fornecimento de dados de custos para a medição dos lucros, determinação da rentabilidade, avaliação do patrimônio, identificar quais os métodos e procedimentos para o controle das operações e atividades e provendo assim informações sobre os custos. (CALLADO, 2011).

Segundo Leone (2004 citado por CALLADO, 2011), a contabilidade de custos é o ramo aplicado a ciência contábil que fornece aos administradores informações quantitativas, para a determinação da rentabilidade operacional, fazer avaliações dos elementos patrimoniais, o controle das operações, planejamento e poder tomar decisões operacionais, táticas ou até mesmo estratégicas a curto e longo prazo.

Crepaldi (1998), defini custo como gasto relativo a bem ou serviço utilizado na produção rural.

De acordo com Segatti, Marion e Santos (2009), custos são todos os gastos que ocorrem no processo de produção.

O mesmo autor ainda afirma que quando a matéria-prima é adquirida ela é denominada como gasto; em seguida, ela é estocada no Ativo e no instante em que essa matéria-prima entra em produção, associando-se a outros gastos de produção, se reconhece o custo.

### 4.6.1 Classificação dos Custos

Segundo Callado (2011), atualmente existem várias formas de classificação dos custos, possuindo inúmeras variações em suas nomenclaturas e inúmeras referenciais utilizadas devido aos distintos enfoques dos autores.

Marion (2000 citado por CALLADO, 2011), propõe uma classificação que contempla as principais expectativas conceituais sobre custos rurais por sua adequação, referenciais e enfoque, apresentando em três tipos, que são:

Quanto à Natureza: se refere à indenidade daquilo que foi consumido, utilizado na produção. Fazem parte dessa classificação os custos de:

- Materiais e Insumos: são as sementes, rações, fertilizantes. São materiais brutos ou já trabalhados que são necessários para se obter um novo produto;
- Mão-de-obra direta: são os valores monetários que uma empresa emprega aos trabalhadores que trabalham diretamente no processo produtivo, são os tratoristas, (pessoas que dirigem tratores), tratador.
- Mão-de-obra indireta: são recursos que não trabalham diretamente na produção, como por exemplo: técnico agrícola e engenheiro agrônomo.
- Manutenção de máquinas e equipamentos: gastos com peças, serviços e reparos nas máquinas e equipamentos da propriedade rural utilizados na produção.
- Depreciação de máquinas e equipamentos: a parcela que corresponde à perda do valor do bem pelo uso.
- Combustíveis e Lubrificantes: Utilizados pelas máquinas e equipamentos da produção.

Quanto à identificação com o Produto: se refere a identificar com maior ou menor facilidade aos custos com os produtos através de uma medição precisa das matérias-primas utilizadas na produção. Fazem parte dessa classificação dois tipos de custo, que são:

- Diretos: são aqueles custos que são diretamente associados aos objetos de custeio, são identificados com precisão no produto acabado, como por exemplo, horas de mão-de-obra.
- Indiretos: são necessários à produção e são estimados através de bases do rateio, não consegue se medidos direto na utilização de determinados recursos na produção de um bem ou serviço de custeio, como por exemplo, produtos para alimentação.

Quanto à sua variação Quantitativa: se refere ao fato dos custos inalteráveis ou variarem de acordo com a quantidade produzida. Fazem parte dessa classificação dois tipos de custos que de acordo com Marion (2000 citado por CALLADO, 2011) são:

- Custos Variáveis: são custos que apresentam variações em proporção direta com o volume ou a quantidade produzida, exemplo hora máquina.
- Custos Fixos: são custos que permanecem inalterados em termos físicos e de valor, independentemente do volume de produção, como por exemplo, depreciação de instalações.

Alguns custos podem variar, mas não de forma proporcional ao volume de produção, como a energia elétrica utilizada na iluminação de um galpão durante um turno de trabalho, que varia por causa da quantidade de turnos e não pelo volume produzido. Mas outros custos permanecem realmente fixos não só dentro de um intervalo de tempo relevante, mas também até certo nível de atividade. (SEGATTI, MARION E SANTOS, 2009).

#### 4.6.2 Importância dos Custos

De acordo com Marion (2000 citado por CALLADO, 2009), os custos são importantes, pois através deles são destacados os objetivos dentro da empresa e eles servem como uma ferramenta básica para a administração de qualquer empreendimento, especialmente na agropecuária. E através dos custos é possível formular orçamentos que atendam às tarefas de planejamento e controle.

Os custos são importantes para três objetivos principais que são:

- A determinação do lucro: utilizam-se os dados dos registros ou compilando-os de um modo diferente para que eles se tornem úteis à administração da determinação da diferença entre receita e despesas;
- O controle das operações;
- Tomada de decisões; segundo Leone (2000 citado por CALLADO, 2009).

Segundo Valle e Aloe (1981 citado por CALLADO, 2011), os custos são importantes nas empresas rurais, pois através dos registros e controles deles podem ser determinados os resultados de uma produção agrícola.

Raíces (2003), afirma que como qualquer outra atividade a agricultura tem que dar bons resultados econômicos e para isso o produtor deve observar os seguintes procedimentos: qualificar, identificar, planejar, monitorar e gerenciar os

riscos. Sabendo que há vários fatores que os influenciam em uma empresa agrícola: como, a época de plantio, investimentos, uso de tecnologia, qualidade administrativa e conhecimento do mercado com a escolha dos produtos que serão utilizados, tendo um bom controle de custos ele saberá identificar os riscos e obterá um bom resultado econômico.

## 5 RESULTADOS

Na pesquisa foram levantados detalhadamente todos os custos da produção do milho safrinha, no período de fevereiro a agosto de 2015. Em seguida, elaborou-se um demonstrativo de resultado para verificar a lucratividade ou prejuízo da safra do milho, levando em consideração a quantidade de sacas de 60kg colhidas e vendidas no preço cotado em agosto de 2015.

### 5.1 COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS DE PRODUÇÃO

Na composição dos custos da produção do milho safrinha 2015, foram analisadas a depreciação de máquinas, equipamentos e instalações, gastos com o plantio e condução da lavoura no controle de pragas e doenças, gastos com mão-de-obra e os gastos com a colheita.

#### 5.1.2 Depreciação de máquinas, equipamentos e instalações

O processo produtivo agrícola de hoje é praticamente todo mecanizado, utilizando-se de diversas máquinas e equipamentos agrícolas na propriedade, como por exemplo, tratores, plantadeira e pulverizador. O tempo de vida útil das máquinas, equipamentos e instalações foi estimado de acordo com a Companhia Nacional de Abastecimento (CONAB), sendo o mesmo usado como referência para os cálculos de depreciação.

A depreciação foi calculada com base no valor de mercado atual. Os maquinários são utilizados em uma área de 254,10 hectares, porém foi calculado parcialmente o uso das máquinas na área correspondente ao estudo que são 16,94 hectares, conforme pode ser visualizado na tabela 1.

TABELA 1 - DEPRECIACÃO DE MÁQUINAS, EQUIPAMENTOS E INSTALAÇÕES

Item	Valor Estimado (R\$)	Valor Residual (%)	Vida Estimada (anos)	Depreciação ano (R\$)	Depreciação milho safrinha (R\$)
Instalações	300.000,00	20	25	9.600,00	320,04
Semeadora Massey 11 L	80.000,00	10	15	4.800,00	160,02
Trator Valtra 125	96.000,00	25	10	7.200,00	240,00
Trator TI 75	60.000,00	25	10	4.500,00	150,00
Pulverizador Montana	70.000,00	10	8	7.850,00	262,50
Toyota Bandeirantes	30.000,00	15	10	2.550,00	85,00
Colhedora New Holand	280.000,00	25	10	21.000,00	700,00
Caminhão Mercedes	65.000,00	15	10	5.525,00	184,17
<b>TOTAL</b>	<b>981.000,00</b>			<b>63.025,00</b>	<b>2.101,73</b>

FONTE:Dados da pesquisa

A Tabela 1 apresenta os valores da depreciação de cada item utilizado para o processo de produção do milho safrinha 2015, analisando a tabela observa-se que o valor de depreciação por ano é de R\$ 63.025,00, sendo que o valor que foi depreciado no período do milho safrinha é de R\$ 2.101,73 e que os bens com o maior valor de depreciação são as instalações, trator, pulverizador e a colheitadeira.

As instalações se referem ao local utilizado para a guarda das máquinas e equipamentos, se trata de um barracão de 270m<sup>2</sup> construído em um lote de 600m<sup>2</sup>, com acesso a energia elétrica e água. O valor estimado foi de acordo com o proprietário e a média da região.

### 5.1.3 Composição dos custos do plantio e defensivos

A Tabela 2 apresenta o que foi utilizado para o plantio do milho.

TABELA 2 - CUSTOS COM O PLANTIO

Item	Quantidade Utilizada	Preço Unitário (R\$)	Preço Total (R\$)
Semente Formula TL (saca 60 mil sementes)	18	430,00	7.740,00
Fertilizante (Adubo) (saca 50kg)	91	65,00	5.915,00
Combustível (litros)	210	2,78	583,80
Manutenção dos Equipamentos			385,00
<b>TOTAL</b>			<b>14.623,80</b>

FONTE:Dados da pesquisa

Analisando a tabela, podemos observar que foi utilizado 18 sacas de semente e 91 sacas de fertilizantes e 210 litros de combustível, no qual 175 litros de

combustíveis foram utilizados no trator e 35 litros foi usado para transportar as sementes e fertilizantes das instalações onde é alojado as sementes até no local do plantio. Determinando um custo total de R\$ 14.623,80, ou seja, R\$ 863,27 por hectare.

Com o aumento da população mundial a agricultura passa a ser mais exigida e competitiva, e por isso as áreas cultivadas precisam ser mais produtivas, fazendo com que aumente a quantidade de produtos químicos utilizados no controle de pragas e doenças, ou seja, a aplicação dos defensivos agrícolas é essencial para alcançar a produtividade e o produtor deve estar atento aos períodos de aplicações e as dosagens corretas a serem aplicadas para que o efeito seja imediato e eficaz.

A Tabela 3 apresenta os custos dos defensivos agrícolas utilizados na cultura de milho safrinha. Nela, percebe-se que foram utilizados inseticidas, herbicidas, fungicidas e adjuvante.

TABELA 3 - CUSTOS COM DEFENSIVOS AGRÍCOLAS

Inseticida			
Item	Quantidade Utilizada	Preço Unitário (R\$)	Preço Total (R\$)
Acefato Nortox	28 Kg	34,00	952,00
Engeo Pleno	7 litros	165,00	1.155,00
Lannate	14 litros	25,00	350,00
TOTAL			2.457,00
Herbicida			
Item	Quantidade Utilizada	Preço Unitário (R\$)	Preço Total (R\$)
Roundup	35 litros	21,50	752,50
Primoleo	70 litros	15,50	1.085,00
TOTAL			1.837,50
Fungicida			
Item	Quantidade Utilizada	Preço Unitário (R\$)	Preço Total (R\$)
Priori Xtra	7 litros	160,00	1.120,00
Tilt	7 litros	67,00	469,00
TOTAL			1.589,00
Adjuvante			
Item	Quantidade Utilizada	Preço Unitário (R\$)	Preço Total (R\$)
Nimbus	14 litros	13,50	189,00
TOTAL FINAL			6.072,50

FONTE:Dados da pesquisa

Foram utilizados 3 tipos de inseticidas, que são Acefato Nortox, aplicado duas vezes na cultura, para o controle de percevejo, sendo utilizado um total de 28

kg, no qual foi usado 1,65 kg por hectare, Engeo Pleno aplicado apenas uma vez para o controle de lagarta, usando 0,468 litro por hectare e Lannate aplicado apenas uma vez para o controle de pulgão, totalizando um custo com inseticidas no valor de R\$ 2.457,00.

Quanto aos herbicidas foram utilizados 2 tipos, o Roundup para o controle das ervas daninhas que foi aplicado uma vez, no qual foi usado 35 litros, que refere-se a 2,34 litros por hectare e o Primóleo sendo aplicado duas vezes também para o controle de ervas daninhas, utilizando 70 litros, onde foi utilizado 2,34 litros por hectare em cada aplicação. Tende assim, um custo de R\$ 1.837,50 com herbicidas.

Foram gastos R\$ 1.589,00 em fungicida e R\$ 189,00 em adjuvante, que se refere a primeira aplicação para o controle de doenças no milho. Quanto aos fungicidas foram utilizados dois, o Piori Xtra e o Tilt, ambos usados 0,468 litros por hectare, totalizando 14 litros e um adjuvante chamado Nimbus utilizado 14 litros, ou seja, 0,935 litros por hectare. Eles foram aplicados todos juntos.

O valor total de gastos com os defensivos agrícolas utilizados no controle de pragas e doenças do milho safrinha, antes de sua plantação até o final de seu desenvolvimento e analisando-se a tabela, observa-se que foi gasto R\$ 6.072,50 com defensivos agrícolas, onde R\$ 2.457,00 foi com inseticida, R\$ 1.837,50 com herbicida, R\$ 1.589,00 com fungicida e R\$ 189,00 com adjuvante.

Na Tabela 4, é apresentado o custo total da mão-de-obra utilizado na produção, a qual foi classificada em mão-de-obra para o plantio e mão-de-obra para a aplicação.

TABELA 4 - CUSTOS COM MÃO-DE-OBRA NA PRODUÇÃO

Item	Quantidade trabalhadas	Mão-de-Obra por hectare (R\$)	Total de hectares trabalhados	Mão-de-Obra Total (R\$)
Mão -de - Obra Plantio	1	131,00	14,96	1.960,00
Mão -de - Obra Aplicação	7	32,75	14,96	3.430,00
<b>TOTAL</b>				<b>5.390,00</b>

FONTE:Dados da pesquisa

A mão-de-obra plantio é aquela utilizada para o plantio do milho, ou seja, aquilo que pagará para uma pessoa plantar. Teve um custo total no R\$ 1.960,00, sendo pago R\$ 131,00 por hectare para plantar, essa mão-de-obra foi calculada de acordo com os hectares trabalhados.

Mão-de-obra aplicação é aquela utilizada para aplicação dos defensivos agrícolas. Considerando que foram sete aplicações no período, há um custo de R\$ 32,75 por hectare, totalizando um custo total no valor de R\$ 3.430,00.

Sendo assim, o custo total de mão-de-obra na produção do milho é de R\$ 5.390,00.

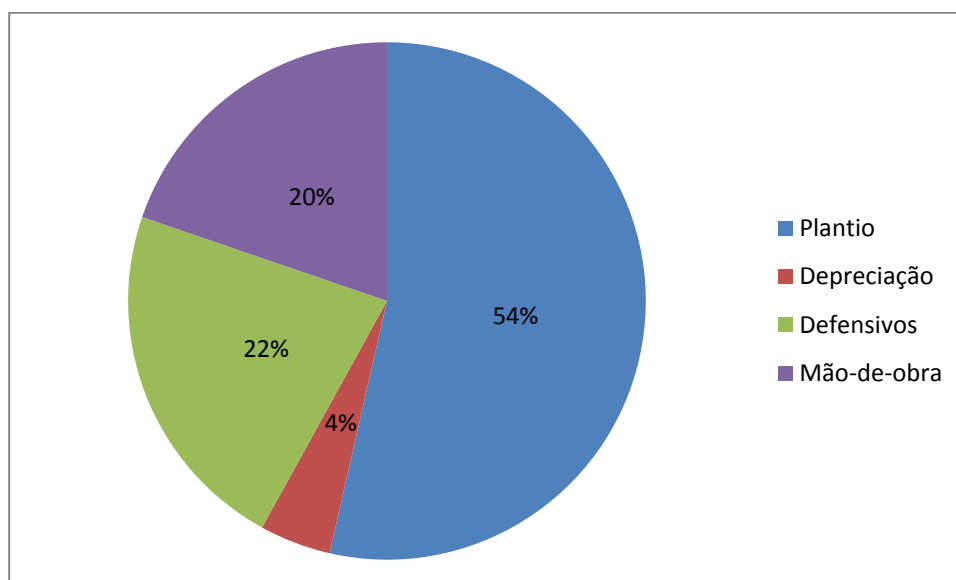
A tabela 5 e o gráfico 1 apresentam os custos totais do plantio do milho.

TABELA 5 - CUSTO TOTAL PLANTIO

Item	Valor (R\$)
Plantio	14.623,80
Depreciação	1.217,56
Defensivos	6.072,50
Mão-de-Obra	5.390,00
TOTAL	27.303,86

FONTE:Dados da pesquisa

GRÁFICO 1 - CUSTO TOTAL DO PLANTIO



FONTE:Dados da pesquisa

Com a análise na tabela e no gráfico, percebe-se o plantio do milho teve um custo total no valor de R\$ 27.303,86, onde R\$ 14.623,80, são os custos de semente, fertilizante, combustível e a manutenção dos equipamentos, no qual eles corresponderam cerca de 54% do custo total, enquanto defensivos 22%, mão-de-obra 20% e a depreciação correspondeu 4%.

#### 5.1.4 Composição dos custos da colheita

A Tabela 6 apresenta o que foi utilizado durante o processo de colheita do milho safrinha.

TABELA 6 - CUSTOS COM A COLHEITA

Item	Quantidade Utilizada (litros)	Preço Unitário (R\$)	Preço Total (R\$)
Combustível Colheitadeira	245	2,78	681,10
Combustível Caminhão	70	2,78	194,60
Manutenção dos Equipamentos			860,00
<b>TOTAL</b>			<b>1.735,70</b>

FONTE:Dados da pesquisa

Com base nela, podemos observar que foram utilizados 315 litros de combustíveis, sendo 245 litros na colheitadeira, uma média de 16,38 litros por hectare e 70 litros de combustíveis no caminhão, uma média de 4,68 litros por hectare, utilizado para levar os grãos de milho até a unidade de recebimento.

O custo total com a colheita além dos combustíveis é apurado também pela manutenção de equipamentos, que somado a ela chega-se no valor de R\$ 1.735,70, ou seja, possui um custo de R\$ 116,00 por hectare de milho.

Conforme a Tabela 7 estão os custos com a mão-de-obra na colheita.

TABELA 7 - CUSTOS COM MÃO-DE-OBRA NA COLHEITA

Item	Quantidade trabalhadas	Mão-de-Obra por hectare (R\$)	Total de hectares trabalhados	Mão-de-Obra Total (R\$)
Mão -de - Obra Colher	1	163,77	14,96	2.450,00
Mão -de - Obra Caminhão	1	106,68	14,96	1.596,00
<b>TOTAL</b>				<b>4.046,00</b>

FONTE:Dados da pesquisa

Podemos ver que existem dois tipos de mão-de-obra. Mão-de-obra para colheita, que é a mão-de-obra paga ao operador da colheitadeira e a mão-de-obra do caminhão, aquela que se refere ao pagamento do motorista do caminhão.

De acordo com a tabela, o custo total de mão-de-obra na colheita do milho é de R\$ 4.046,00.

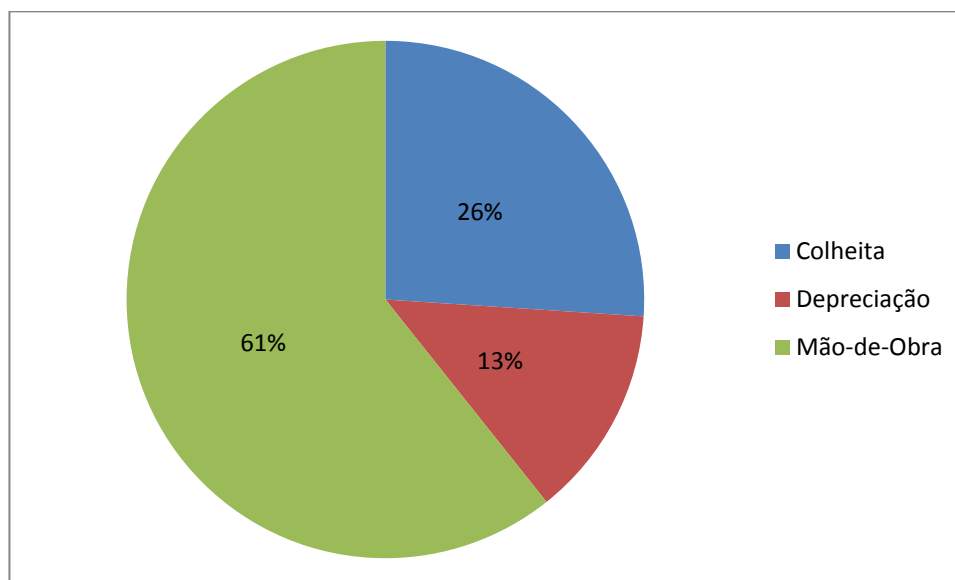
A Tabela 8 e o gráfico 2 apresentam os custos totais referente a colheita do milho.

TABELA 8 - CUSTO TOTAL DA COLHEITA

Item	Valor (R\$)
Colheita	1.735,70
Depreciação	884,17
Mão-de-Obra	4.046,00
TOTAL	6.665,87

FONTE:Dados da pesquisa

GRÁFICO 2 - CUSTO TOTAL DA COLHEITA



FONTE:Dados da pesquisa

Com a análise na tabela e no gráfico, percebe-se que a colheita do milho teve um custo total no valor de R\$ 6.665,87, sendo R\$ 1.735,70 relativos aos gastos com combustível e manutenção das máquinas, que equivale a 26% do total de custos, R\$ 4.046,00 são os custos de mão-de-obra, no qual corresponde 61%, e a depreciação corresponde a 13% do custo total, ou seja, um valor de R\$ 884,17, com base nesses dados pode-se observar que o maior gasto da colheita se refere ao custo com mão-de-obra.

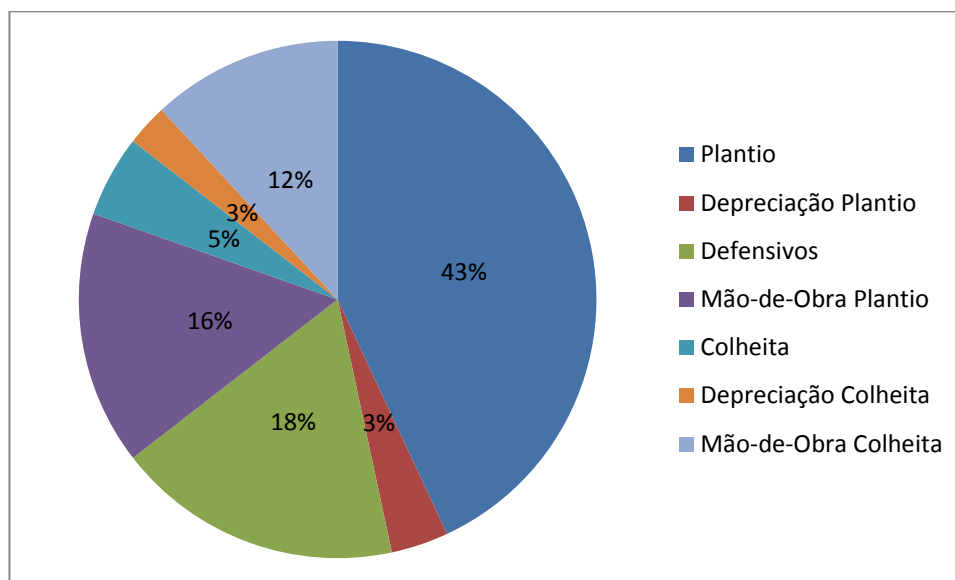
O a Tabela 9 e o gráfico 3, apresentam os custos totais da safra do milho, ou seja, faz um comparativo dos custos relacionados ao plantio e a colheita.

TABELA 9 - CUSTO PLANTIO X CUSTO COLHEITA

Item	Custo (R\$)
Plantio	27.303,86
Colheita	6.665,87
Custo Total	33.969,73

FONTE:Dados da pesquisa

GRÁFICO 3 - CUSTO PLANTIO X CUSTO COLHEITA



FONTE:Dados da pesquisa

Com a análise na tabela e no gráfico, percebe-se que a safra do milho teve um custo total de R\$ 33.969,73, onde R\$ 6.665,87 foi o custo da colheita, representando 20% do custo total e R\$ 27.303,86 foi o custo do plantio cerca de 80%, com base nesses dados podemos concluir que o produtor gasta cerca de 60% a mais para plantar do que colher.

## 5.2 RECEITAS

Para a apuração das receitas, considerou-se o preço da saca do milho de 60 Kg praticada em agosto de 2015, no valor de R\$ 20,50, cotado de acordo com a Secretaria da Agricultura e do Abastecimento (SEAB). Houve uma colheita de 1.995 sacas, sendo colhidas 133,35 sacas por hectare. Essa produtividade se encontra acima da média produzida no estado do Paraná, que de acordo com a Companhia Nacional de Abastecimento – CONAB (2015), obteve uma produção média de 91,32 sacas por hectare nesse período.

Incorrem sobre a venda de produtos, retenção de 2,3% para o Funrural e 1% para o fundo de capital. Dos custos também são levados em consideração a remuneração do capital próprio e a remuneração da terra.

De acordo com a CONAB (2015), a remuneração do capital próprio é calculado sobre o valor do bem adquirido e utilizado na produção e inclusa no custo fixo da produção, utilizando uma taxa de 6% ao ano como a taxa de retorno, como se fosse aplicado o capital em outro investimento alternativo, já a remuneração da terra é igual ao valor de arrendamento, que na região é praticado a taxa de 15% sobre a produção.

O D.R.E (Demonstrativo do Resultado do Exercício) é uma demonstração contábil, que apura e apresenta o resultado de um determinado período, identificando se houve lucro ou prejuízo, utilizando o confronto das receitas e os custos.

## D.R.E – DEMONSTRATIVO DO RESULTADO DO EXERCÍCIO

<b>RECEITA OPERACIONAL BRUTA</b>	<b>R\$</b>
Receita com Venda de Produtos	<b>40.897,50</b>
Venda de Milho	<b>40.897,50</b>
(-) Dedução da Receita Bruta	
(-) FUNRURAL (2,3%)	940,64
(-) Fundo de Capital (1%)	408,97
<b>RECEITA OPERACIONAL LÍQUIDA</b>	<b>39.547,89</b>
(-) Custos Operacionais	
Semente de Milho	7.740,00
Aubos	5.915,00
Herbicidas, Inceticidas e Fulgicidas	6.072,50
<b>LUCRO BRUTO</b>	<b>19.820,39</b>
(-) Gastos e Despesas Operacionais	
(-) Combustíveis	1.459,50
(-) Manutenção de equipamentos	1.245,00
(-) Mão-de-Obra	9.436,00
(-) Depreciação	2.101,73
(-) Remuneração do capital próprio	2.751,77
(-) Remuneração da terra	6.134,62
<b>RESULTADO LÍQUIDO</b>	<b>- 3.308,23</b>

FONTE:Dados da pesquisa

## 6 ANÁLISE E SUGESTÕES

A propriedade realiza o plantio direto e na terra não foi feito nenhum tipo de tratamento para o plantio, visto que a mesma trata-se de uma terra roxa muito fértil para a produção de cereais.

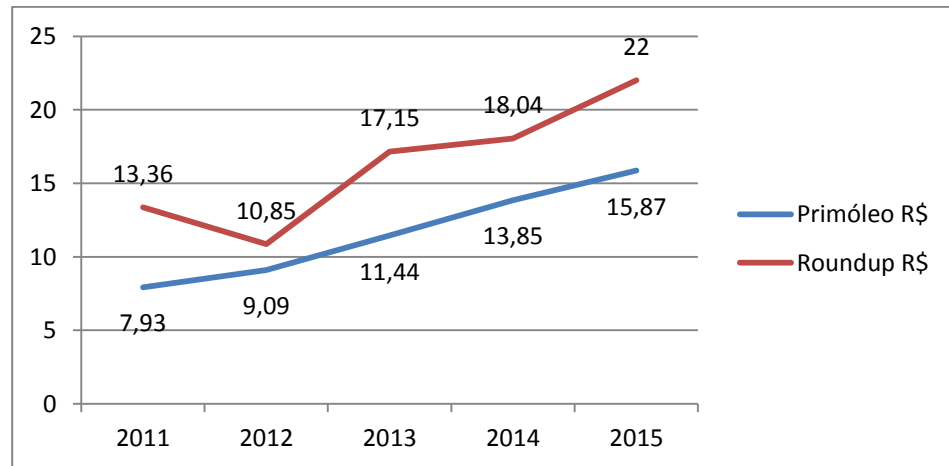
O proprietário possui todos os maquinários necessários para a produção e a colheita do milho, sendo uma vantagem, pois o produtor não precisa terceirizar, ou seja, não precisam pagar para outras pessoas plantarem ou colherem.

Ela é uma propriedade bem estruturada, com um interessante capital de giro, o que favorece na hora da venda dos produtos, pois o Sr. Renato Segalla não possui a necessidade de vender o produto logo após a colheita, a qualquer preço, ele pode esperar o mercado sinalizar um preço melhor.

Apesar de a empresa rural estar bem estruturada, recomenda-se o acompanhamento dos custos e que seja feita a demonstração de resultado, para ver o verdadeiro resultado de uma safra.

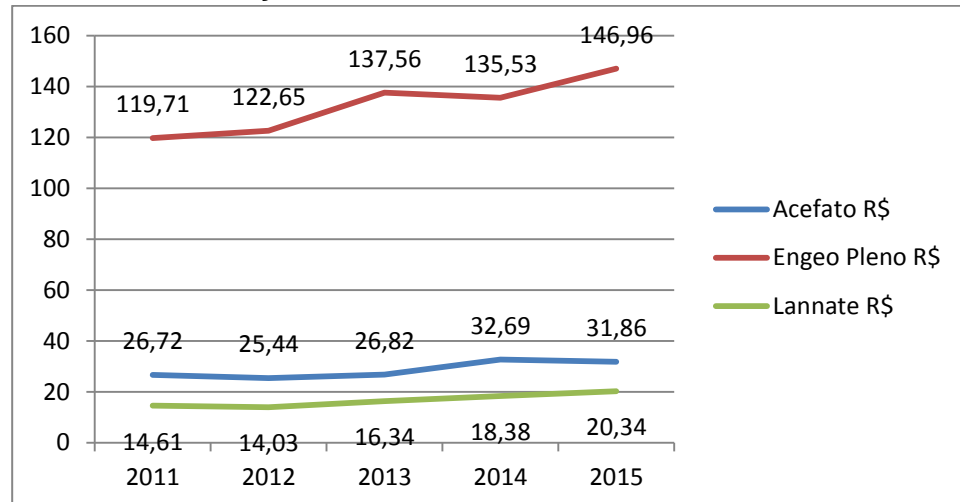
Durante a safrinha, apurou-se um resultado negativo, com um prejuízo no valor de R\$ 3.308,23. Uma das justificativas sobre esse resultado de acordo com o proprietário é que durante a safra ocorreram fatores climáticos desfavoráveis durante um período crucial no desenvolvimento da cultura e grande ataque de pragas no ciclo inicial da cultura, obrigando-o a fazer um melhor controle, gastando mais com inseticidas, o que pode ter influenciado negativamente a cultura e diminuindo o seu potencial produtivo. As máquinas também influenciaram no aumento dos custos, visto que apesar da depreciação ser calculada proporcional com o tamanho da propriedade, o custo acaba ficando alto. Também houve um aumento significativo nos preços dos defensivos agrícolas, por exemplo, de acordo com dados da CONAB (2015), os herbicidas nos últimos 5 anos tiveram um aumento de cerca de 45%, os inseticidas de 21%, fungicidas 15%, adjuvante 43%. Abaixo segue os gráficos referentes ao aumento destes custos.

GRÁFICO 4 - PREÇOS DE HERBICIDAS NOS ÚLTIMOS CINCO ANOS – 45%



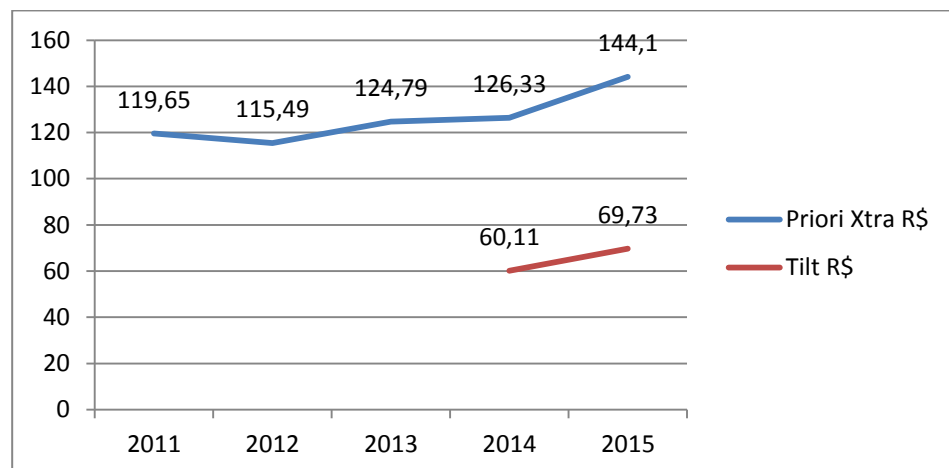
FONTE: CONAB, 2015

GRÁFICO 5 - -- PREÇOS DE INSETICIDAS NOS ÚLTIMOS CINCO ANOS – 21%



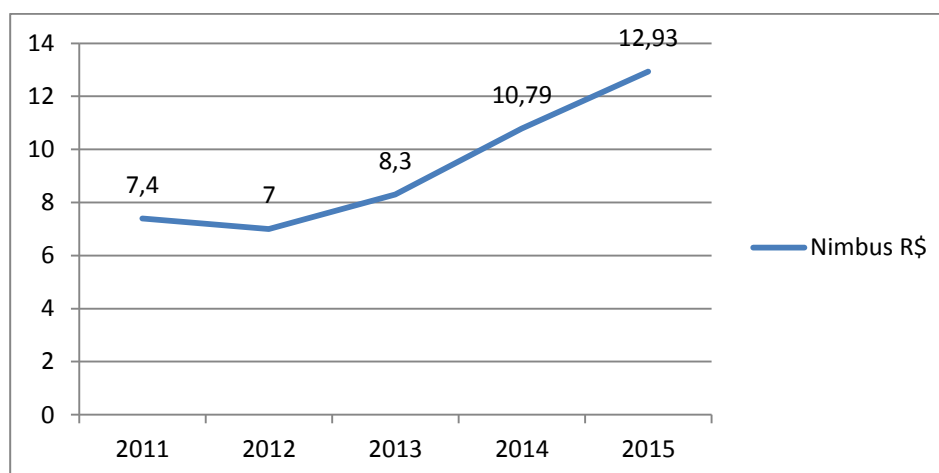
FONTE: CONAB, 2015

GRÁFICO 6 - PREÇOS DE FUNGICIDAS NOS ÚLTIMOS CINCO ANOS – 15%



FONTE: CONAB, 2015

GRÁFICO 7 - PREÇOS DE ADJUVANTE NOS ÚLTIMOS CINCO ANOS – 43%



FONTE: CONAB, 2015

Conforme a tabela 10 abaixo, podemos observar o aumento do preço dos insumos utilizados na propriedade.

TABELA 10 - RELAÇÃO DO PREÇO DE INSUMOS COM PREÇO DE VENDA DO MILHO E % DO CUSTO DOS INSUMOS COM A RECEITA

Ano	Custos com insumos (R\$)	Cotação saca 60kg (R\$)	Receita (R\$)	% do custo de insumos em relação a receita
2011	4.208,96	20,7	41.296,50	10,2
2012	4.144,21	27	53.865,00	7,7
2013	4.787,86	17	33.915,00	14,11
2014	5.178,39	18,5	36.907,50	14,03
2015	6.072,50	20,5	40.897,50	14,85

FONTE: CONAB, 2015

NOTA\* na tabela acima, considera-se como insumos (herbicidas, fungicidas, inseticidas e adjuvantes).

Na tabela 10, foram feitos os cálculos utilizando as mesmas quantidades de insumos (fungicidas, herbicidas, inseticidas e adjuvante) que foram gastos para a produção do milho na propriedade em estudo. Analisando a tabela observa-se que ocorre um aumento nos gastos com insumos, que, quando comparamos com o preço da venda do cereal, vemos que o preço não acompanha o aumento dos insumos, outro fator que acaba diminuindo o possível lucro do produtor.

Também se pode observar a porcentagem dos custos dos insumos em relação à receita, vendo que quanto maior o custo dos insumos, maior foi a porcentagem em relação a receita total.

Conforme os estudos realizados na propriedade, uma sugestão de melhoria seria a realização de uma análise de viabilidade econômica do plantio da safrinha, pois, em caso de não haver capital de giro, poderá haver problemas para o plantio da safra tanto financeiramente, quanto temporal (podendo haver contratempo em relação ao clima da região, como por exemplo, excesso de chuva e a seca) e em contrapartida o proprietário da empresa pode buscar outro ramo de atividade como, por exemplo, a diversificação, que seria o plantio de outras culturas com interesse econômico na região reduzindo assim o risco de perda.

## 7 CONCLUSÃO

O setor rural possui uma grande importância econômica para o nosso país, e principalmente para a nossa região, no qual ela é voltada totalmente para agricultura. Além disso, hoje os processos produtivos são altamente mecanizados e tem-se uma grande importância à análise de custos das propriedades rurais, para uma melhor gestão e tomada de decisão.

Diante da pesquisa realizada, depois de levantados os dados, realizado o estudo de caso e feito a análise, conclui-se que a propriedade não conseguiu atingir um lucro com a produção do milho safrinha, mostrando que o produtor acaba acreditando num lucro que não é real, pois não faz a análise de custos na propriedade como deveria. Assim busca-se um melhor planejamento na propriedade, visando o controle de custos, melhor dimensionamento de máquinas e acompanhamento de mercado, para que o produtor consiga melhores preços na hora da venda do cereal.

## REFERÊNCIAS

- CALLADO, A. A. C; **Agronegócio**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2009.
- CALLADO, A. A. – **Agronegócio** – 3 ed, São Paulo, Atlas, 2011.
- CREPALDI, S. A.; **Contabilidade Rural** – Uma abordagem Decisorial,– 2 ed, São Paulo, Atlas 1998.
- CREPALDI, S. A.; **Contabilidade Rural** – Uma abordagem Decisorial,– 4 ed, São Paulo, Atlas 2006.
- Custos de Produção Agrícola: **A Metodologia da Conab**, Brasília 2010. Disponível em: < <http://www.conab.gov.br/conabweb/download/safra/custos.pdf>> Acesso em: 10 de fevereiro de 2015.
- DA SILVA, Rodrigo Calderao et al. Análise De Custo Da Produção Do Milho Safrinha: Um Estudo Numa Pequena Propriedade. In: **46th Congress, July 20-23, 2008, Rio Branco, Acre, Brasil**. Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural (SOBER), 2008.
- Econômicas, Ciências**. Análise Econômica de Produção do milho em uma Propriedade no município de Palmeira das Missões–rs.
- GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 1999.
- GODOI, C. K.; MELLO, R. B. de; SILVA, A. B., **Pesquisa Qualitativa em Estudos Organizacionais**: Paradigmas, Estratégias e Métodos. 1 ed. São Paulo: Saraiva, 2006.
- LAKATOS, E.M., MARCONI, M.A., **Fundamentos de Metodologia Científica**. 5 ed. São Paulo: Atlas, 2003.
- LUDKE, M. A., M. E. D. A. **Pesquisa em educação**: abordagens qualitativas. São Paulo: EPU, 1986.
- MARION, J.C. – **Contabilidade Rural** - Contabilidade Agrícola, Contabilidade da Pecuária, Imposto de Renda – Pessoa Jurídica – 11 ed - São Paulo - Atlas, 2010.
- OLIVEIRA, S. L. de. **Tratado de Metodologia Científica**: Projeto de Pesquisa, TGI, TCC, Monografias, Dissertações e Teses. 2. ed. São Paulo: Pioneira, 2002.
- RAÍCES, C. **Guia econômico**: Valor de Agronegócio. 1 ed. São Paulo: Globo, 2003.
- RAZA, Claudio. **Objetivo e finalidade da contabilidade gerencial**. Outubro, 2006.
- REIS, Ricardo Pereira. **Fundamentos de economia aplicada**. Lavras: UFLA/Faepe, v. 28, 2002.

RICHETTI, Alceu. **Porque controlar o custo de produção**. Dourados, MS. Nov. 2007.

SANTOS,G.J.do; MARION, J. C.; SEGATTI, S. **Administração de Custos na Agropecuária** - 4 ed, Atlas, São Paulo, 2009.

SEAB – **Secretaria Da Agricultura e do Abastecimento**. Disponível em:  
<<http://www.agricultura.pr.gov.br/modules/conteudo/conteudo.php?conteudo=234>>  
Acesso em : 15 de agosto de 2015.

## ANEXOS

## ANEXO 1

## TAXAS DE DEPRECIÇÃO

Os bens móveis, imóveis e semoventes, estão sujeitos a depreciação, conforme a expectativa de vida útil de cada bem.

**VIDA ÚTIL E VALOR RESIDUAL**  
**MÁQUINAS, IMPLEMENTOS E INSTALAÇÕES**

ESPECIFICAÇÃO	VIDA ÚTIL		VALOR RESIDUAL (% do valor novo)
	Anos	Horas	
<b>MÁQUINAS:</b>			
Trator	10	12.000	25
Colheitadeira	10	5.000	25
Retroescavadeira	10	12.000	-
Motor (elétrico e diesel)	10	20.000	-
<b>IMPLEMENTOS:</b>			
Arado 2 discos – terraço	15	2.500	5
Arado 3 discos – hidráulico	15	2.500	-
Arado 4 discos – terraço	15	2.500	-
Arado 4 discos – arrasto	15	2.500	-
Cultivador mecânico - 5/7 linhas	12	2.500	-
Carreta com pneus - 3 toneladas	15	5.000	5
Carreta com pneus - 4 toneladas	15	5.000	5
Carreta com pneus - 5 toneladas	15	5.000	5
Bomba d'água - 300 mm	10	20.000	-
Distribuidor de calcário até 1.000 Kg	10	2.000	5
Grade simples - 24 discos	15	2.500	-
Grade aradora acima 18 discos	15	2.500	5
Grade niveladora - 30 discos	15	2.500	-
Grade niveladora - 32/36 discos	15	2.500	5
Plantadeira/adubadeira - 6 linhas	15	1.200	-
Plantadeira/adubadeira mecânica - 6 linhas	15	1.200	-
Pulverizador de barra - 400/1.000 litros	8	2.000	-
Carpideira tração animal - 3 enxadas	8	2.000	-
Debulhador - 50 sacas/hora	10	2.000	-
Plaina terraceadora - lâmina 7"	12	5.000	-
Rolo compactador - 1.200 Kg	12	5.000	-
Semeadeira a lança	7	2.500	-
Semeadeira/adubadeira mecânica - acima 15 linhas	15	1.200	5
Entaipadeira - 2 discos	12	2.500	-
Trilhadeira - acima 50 sacas/hora	10	2.000	-
Roçadeira de arrasto	12	2.500	-
Carreta Graneleira - 1 eixo 3 toneladas	15	5.000	-
Grade de dentes – tapadeira	8	2.500	-
<b>INSTALAÇÕES:</b>			
Galpão para máquinas e implementos	25	-	20
Casa de alvenaria para administrador	25	-	20
Casa de madeira para auxiliares	20	-	15

## ANEXO 2

### ROTEIRO PARA ENTREVISTA

1 – Quantas safras são feitas no ano?

R - Duas, safra de milho e safra de soja.

2 - Quais são os implementos agrícolas e instalações que a propriedade possui e valor de cada um?

R – Plantadeira Massey Ferguson – R\$ 80.000,00

Trator Valtra 125 – R\$ 96.000,00

Trator TI 75 – R\$ 60.000,00

Pulverizador Montana – R\$ 70.000,00

Toyota Bandeirantes – R\$ 30.000,00

Colheitadeira New Holland TC 5070 – R\$ 280.000,00

Caminhão Mercedes 1313 – R\$ 65.000,00

Instalações – R\$ 300.000,00

3 - Qual o tipo de plantio realizado? Direto ou convencional?

R – Direto

4 - A terra foi preparada, feito correção de solo? Com adubo, calcário?

R – Não

5 - A produção é terceirizada? Se sim, quantas pessoas trabalham na produção?

R – Não

6 – Possui outras fontes de rendas?

R – Não

7 – No seu ponto de vista, é viável plantar milho?

R – Sim

8 – Sua propriedade apresenta controle de custos?

R – Não

9 – A plantação do milho é dividida em etapas, você consegue identificar qual etapa tem maior custo?

R – Não

10 – A depreciação (perda do valor do bem conforme sua utilização), é utilizada no custo da produção?

R – Não

11 – Ao terminar a safra é possível identificar quais foram os custos e se obteve lucratividade ou prejuízo?

R – Não.