

UNIVERSIDADE DE PASSO FUNDO
FACULDADE DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO E CIÊNCIAS CONTÁBEIS
CURSO DE ADMINISTRAÇÃO
ESTÁGIO SUPERVISIONADO

VINICIOS SARTORI

**CUSTO NA AGRICULTURA: Estudo em Propriedade Rural no Município de
Colorado - RS**

PASSO FUNDO

2015

VINICIOS SARTORI

**CUSTO NA AGRICULTURA: Estudo em Propriedade Rural no Município de
Colorado - RS**

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

Orientador: Prof. Luis Aelto Vieira da Fonseca.

PASSO FUNDO

2015

VINICIOS SARTORI

**CUSTO NA AGRICULTURA: Estudo em Propriedade Rural no Município de
Colorado - RS**

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

Prof. Luis Aelto Vieira da Fonseca
UPF - Orientador

UPF

UPF

Passo Fundo
2015

RESUMO

SARTORI, Vinícios. **Custo na agricultura: estudo em propriedade rural no município de Colorado – RS**. Passo Fundo, 2015. 59 f. Estágio Supervisionado (Curso de Administração). UPF, 2015.

Este estudo teve por proposição criar e desenvolver uma metodologia para cálculo de custos e resultados em uma propriedade rural, situada no interior do município de Colorado, Rio Grande do Sul. A questão problema abrangeu a metodologia a ser implementada na propriedade para apurar os custos e os resultados das culturas da soja e do milho. Nesse sentido, o objetivo geral foi propor uma metodologia para apurar os custos e resultados para a cultura da soja e milho na propriedade rural objeto do estudo. Adotou-se o método quantitativo e de pesquisa-diagnóstico. Entende-se que no atual cenário agrícola, independentemente do porte do produtor, melhor dizendo, pequeno médio ou grande produtor, há necessidade do mesmo estar atento a uma questão fundamental que auxiliará quando ele for avaliar o desempenho da sua atividade, que são os custos. Sustenta-se que há necessidade de controlar os custos, e isso é para quem exerce alguma atividade, independente de ser comercial, industrial, bancária, de serviços, agrícola ou qualquer outra. A contabilidade é uma necessidade para qualquer tipo de empreendimento. Fez uma pesquisa quantitativa, adotando-se o método de custeio por absorção, o qual engloba todos os custos relativos à atividade. Desta forma, conclui-se que é importante à implementação de um sistema de custos informatizado na propriedade, para que o gestor possa ter um controle maior dos custos, gastos, receitas e resultados, permitindo um acompanhamento mais preciso, auxiliando na tomada de decisões.

Palavras-chave: Contabilidade. Custos. Milho. Soja.

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Custos com insumos e sementes da cultura da soja – safra 2014/2015.....	39
Quadro 2: Custos com combustíveis, lubrificantes e manutenção para as atividades referentes a cultura da soja.....	41
Quadro 3: Custos com depreciação de equipamentos Fonte: Dados primários, 2015.....	41
Quadro 4: Custos com depreciação, combustível, lubrificantes e manutenção nas atividades de dessecação da cultura da soja 2014/2015.....	42
Quadro 5: Custos com depreciação, combustível, lubrificantes e manutenção na atividade de distribuição de fertilizantes na cultura da soja 2014/2015.....	42
Quadro 6: Custos com depreciação, combustível, lubrificantes e manutenção na atividade de semeadura na cultura da soja 2014/2015.....	43
Quadro 7: Custos com depreciação, combustível, lubrificantes e manutenção na atividade dos tratos culturais na cultura da soja 2014/2015.....	43
Quadro 8: Custos com depreciação, combustível, lubrificantes e manutenção na atividade de colheita e transporte da cultura da soja 2014/2015.....	43
Quadro 9: Custos operacionais da cultura da soja – safra 2014/2015.....	44
Quadro 10: Outros custos da cultura da soja – safra 2014/2015.....	44
Quadro 11: Cálculo do custo total de produção da cultura da soja – safra 2014/2015.....	45
Quadro 12: Resultado da cultura da soja – safra 2014/2015.....	46
Quadro 13: Custos com insumos e sementes da cultura de milho – safra 2014/2015.....	47
Quadro 14: Custos com combustíveis, lubrificantes e manutenção para as atividades referentes à cultura do milho.....	48
Quadro 15: Custos com depreciação de equipamentos.....	48
Quadro 16: Custos com depreciação, combustível, lubrificantes e manutenção nas atividades de dessecação da cultura do milho 2014/2015.....	49
Quadro 17: Custos com depreciação, combustível, lubrificantes e manutenção na atividade de distribuição de fertilizantes na cultura do milho 2014/2015.....	49
Quadro 18: Custos com depreciação, combustível, lubrificantes e manutenção na atividade de semeadura na cultura do milho 2014/2015.....	50
Quadro 19: Custos com depreciação, combustível, lubrificantes e manutenção na atividade dos tratos culturais na cultura do milho 2014/2015.....	50

Quadro 20: Custos operacionais da cultura do milho – safra 2014/2015.....	51
Quadro 21: Outros custos da cultura do milho – safra 2014/2015.....	51
Quadro 22: Cálculo do custo total de produção da cultura do milho – safra 2014/2015.....	52
Quadro 23: Resultado da cultura do milho – safra 2014/2015.....	52
Quadro 24: Resultado final das atividades de soja e milho 2014/2015.....	53

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	09
1.1 IDENTIFICAÇÃO E JUSTIFICATIVA DO ASSUNTO	09
1.2 OBJETIVOS.....	10
1.2.1 Objetivo geral	10
1.2.2 Objetivos específicos	10
2 REVISÃO DA LITERATURA	12
2.1 A IMPORTÂNCIA DA AGRICULTURA FAMILIAR.....	12
2.2 EMPRESA RURAL E CONTABILIDADE RURAL.....	14
2.3 CUSTOS NA AGRICULTURA.....	20
2.4 NOMENCLATURA APLICADA AOS CUSTOS.....	22
2.5 CLASSIFICAÇÃO DOS CUSTOS.....	26
2.6 MÉTODOS DE CUSTEIO.....	28
3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	35
3.1 DELINEAMENTO DA PESQUISA.....	35
3.2 POPULAÇÃO E AMOSTRA	36
3.3 PLANO DE COLETA DE DADOS.....	36
3.4 ANÁLISE DOS DADOS	37
3.5 VARIÁVEIS DO ESTUDO	37
4 APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	38
4.1 APRESENTAÇÃO DA PROPRIEDADE EM ESTUDO.....	38
4.2 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS DA CULTURA DA SOJA SAFRA 2014/2015.....	39
4.2.1 Custos com insumos e sementes da cultura da soja.....	39
4.2.2 Custos operacionais.....	40
4.2.3 Outros custos.....	44
4.2.4 Custo total de produção da cultura da soja.....	45
4.2.5 Resultados da cultura da soja.....	45

4.3 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS DA CULTURA DO MILHO SAFRA 2014/2015.....	46
4.3.1 Custos com insumos e sementes na cultura do milho.....	47
4.3.2 Custos operacionais.....	47
4.3.3 Outros custos.....	51
4.3.4 Custo total de produção da cultura do milho.....	52
4.3.5 Resultados da cultura do milho.....	52
4.4 RESULTADO OPERACIONAL DAS ATIVIDADES.....	53
4.5 SUGESTÕES E RECOMENDAÇÕES.....	54
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	55
REFERÊNCIAS.....	58

1 INTRODUÇÃO

Este estudo teve por proposição criar e desenvolver uma metodologia para cálculo de custos e resultados em uma propriedade rural, situada no interior do município de Colorado, Rio Grande do Sul, onde o principal objetivo foi verificar o resultado da produção da cultura da soja e do milho na última safra. Pois, entende-se que a implantação de uma planilha de custos irá oportunizar o controle dos custos da propriedade, já que a contabilidade de custos é uma ferramenta que auxilia o gerenciamento e a tomada de decisão. A pesquisa direcionou-se ao cultivo de soja e milho, portanto, envolve custos das atividades agrícolas que envolvem plantio e colheita, processo que precisa de uma ferramenta de efetivo controle, para melhor administrar a propriedade.

Na atualidade, o setor agrícola produtivo brasileiro vem melhorando a cada ano, no que se refere ao modo de produzir, embora, toda atividade agrícola envolva riscos. Contudo, também é fato, que há necessidade de procurar orientação especializada para o plantio de cada cultura, já que geralmente pequenos produtores fazem a sua parte e deixam que a natureza faça a dela. Mesmo que técnicas como a análise do solo, calagem, adubação balanceada, uso de sementes selecionadas, controle de pragas e doenças, uso de herbicidas, já sejam na sua grande maioria de uso comum, para aqueles produtores rurais que querem sobreviver nesse mercado. Muitas vezes, eles lançam mão de controles ineficazes, que interferem negativamente sobre questões administrativas da propriedade.

Em razão desse contexto entende-se que no atual cenário agrícola, independentemente do porte do produtor, melhor dizendo, pequeno médio ou grande produtor, há necessidade do mesmo estar atento a uma questão fundamental que auxiliará quando ele for avaliar o desempenho da sua atividade, que são os custos. Sustenta-se que há necessidade de controlar os custos, e isso é para quem exerce alguma atividade, independente de ser comercial, industrial, bancária, de serviços, agrícola ou qualquer outra. A contabilidade é uma

necessidade para qualquer tipo de empreendimento.

O controle de custos é uma ferramenta Contábil que contribui para registrar, controlar o patrimônio e mensurar os gastos e as receitas, é cada vez mais utilizada, em razão de ser uma ferramenta importante para administração na tomada de decisões empresariais. Podendo ser utilizada em todos os tipos de empreendimentos, uma vez que produz relatórios os quais viabilizam o bom gerenciamento de uma empresa independentemente de seu porte.

No meio rural foi adaptada às necessidades e atualmente é utilizada em todos os tipos de empresas, seja para registros dos resultados, atenderem o fisco ou controle e gerenciamento. E, no agronegócio, assim, como em qualquer empresa, necessita-se de um controle de custos, bem como receitas. Nesta atividade, a receita concentra-se durante ou logo após a colheita, diferente de outras atividades, cuja comercialização se distribui ao longo de 12 meses. Cabe destacar, que o ano agrícola é o período em que se planta, colhe e, normalmente comercializa-se a safra. Muitas empresas armazenam a safra aguardando melhores valores para vender o produto, isso não significa que a mensuração dos resultados deva ser realizada após a venda.

Assim, visa-se por meio de uma planilha de custo em uma pequena propriedade rural, fazer com que cada atividade tenha seus custos destacados das demais, de modo que uma não poderá se misturar com as outras. Os custos desses serviços devem ser rateados pelas explorações que os utilizaram, na proporção da utilização.

Para melhor compreensão do tema, este estudo está estruturado em capítulos, onde encontrará no capítulo um a descrição sobre o tema, problemas de pesquisa e os objetivos gerais e específicos. No capítulo dois, é desenvolvido a revisão da literatura sobre o tema estudado. Já no capítulo três é apresentado à metodologia utilizada para responder a questão de pesquisa. No capítulo quatro tem-se a apresentação da propriedade em estudo e os resultados. No final, capítulo cinco se encontra as considerações finais.

1.1 IDENTIFICAÇÃO E JUSTIFICATIVA DO PROBLEMA

A justificativa em pesquisar os custos, consiste em tratar-se de uma ferramenta de apoio à gestão, por meio deles é possível gerenciar ganhos e despesas, obtendo-se um controle econômico-financeiro. Atualmente, há metodologias que auxiliam na apuração, análise, controle e gerenciamento dos custos e despesas de produção. Nesse sentido o somatório de todos os custos em determinado período indicará quanto custou à produção obtida e a divisão

do total dos custos pelo total de unidades produzidas, seja soja ou milho, indicando o custo unitário. Esse será o custo de produção. Assim o produtor saberá exatamente quanto lhe custou cada unidade produzida de soja, ou de milho.

Não apenas os custos incorridos, mas também todas as mutações que ocorrerem no empreendimento. O agricultor necessitará manter um bom controle, separando as informações de forma ordenada, por espécie e por período. Conhecendo os custos o produtor rural poderá perceber sua lucratividade, para tanto é imprescindível à contabilidade agrícola. Sem essa ferramenta, ele continuará trabalhando e correndo o risco de perder dinheiro, sem saber aonde quer chegar, motivo pelo qual se acredita que é fundamental a implementação de uma planilha de custos, principalmente numa pequena propriedade rural, onde pequenos descuidos administrativos podem resultar em incapacidade do pequeno produtor se manter na atividade, visto sua menor capacidade de capital de giro, em relação a proprietários rurais de maior porte.

Desta forma, a questão problema é: **Que metodologia poderá ser implementada na propriedade rural no município de Colorado – RS para apurar os custos e resultados das culturas da soja e do milho?**

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 Objetivo geral

Propor uma metodologia para apurar os custos e resultados para a cultura da soja e milho na propriedade rural.

1.2.2 Objetivos específicos

- Identificar os custos como insumos e sementes na cultura de soja e milho;
- Levantar os custos das atividades operacionais relacionadas à produção de soja e milho;
- Identificar custos comuns da propriedade;
- Definir um método para alocar os custos comuns da propriedade para as culturas;
- Calcular custos totais por cultura;
- Verificar receita obtida em cada cultura;

- Demonstrar os resultados obtidos de cada cultura;
- Sugerir melhorias na propriedade.

2 REVISÃO DA LITERATURA

Neste capítulo examina-se a importância da agricultura familiar, da empresa rural e contabilidade rural, bem como se apresenta definição de custos na agricultura, nomenclatura aplicada aos custos e classificação dos mesmos, e por fim trata-se sobre métodos de custeio.

2.1 A IMPORTÂNCIA DA AGRICULTURA FAMILIAR

De acordo com Wanderley (2001), a agricultura familiar é considerada uma categoria social recente, cujo significado no Brasil tem assumido uma nova abrangência, diferindo-a do camponês tradicional, por assumir uma condição de produção com base na modernidade, inclusive com políticas de incentivo, as quais se baseiam na viabilidade econômica e social diferenciada.

Nesse sentido, seu conceito parte do princípio de que a família.

[...] ao mesmo tempo em que é proprietária dos meios de produção, assume o trabalho no estabelecimento produtivo. É importante insistir que esse caráter familiar não é um mero detalhe superficial e descritivo, ou seja, o fato de uma estrutura produtiva associar família-produção-trabalho tem consequências fundamentais para a forma como ela age econômica e socialmente. (WANDERLEY, 2001, p. 23)

Guilhoto et al. (2015) relatam em seu estudo que o setor agropecuário familiar é sempre evidenciado por sua importância na absorção de emprego e na produção de alimentos, geralmente voltada para o autoconsumo, ou seja, focaliza-se mais as funções de caráter social do que as econômicas, tendo em vista sua menor produtividade e incorporação tecnológica. Todavia, é preciso destacar que a produção familiar, além de contribuir para redução do êxodo rural é fonte de recursos para as famílias com menor renda, bem como contribui

significativamente para a geração de riqueza, considerando a economia não só do setor agropecuário, mas do Brasil.

Segundo Aires e Salamoni dentre as alternativas que os agricultores atualmente podem buscar centra-se a

[...] aquisição de novas tecnologias agrícolas, porém, muitas vezes essa possibilidade se torna inviável devido à extensão física da propriedade. Para as pequenas propriedades o investimento em maquinários acaba por não responder as expectativas necessárias, devido ao custo de manutenção dos equipamentos contrapondo-se aos benefícios referentes à sua aquisição. Dessa forma, o produtor familiar que não tem condições de adotar os padrões de tecnologias exigidos pelo mercado encontra dificuldades na comercialização da produção. As atividades agrícolas exigem tempo e energia dos agricultores, principalmente, se forem realizadas com práticas tradicionais, combinando a força manual com a tração animal. Aqueles agricultores descapitalizados não possuem condições para investir na modernização dos equipamentos, necessários para aumentar a sua produção e tornar seu trabalho menos penoso. Muitos agricultores familiares acabam contratando mão-de-obra externa à propriedade para poder executar todas as tarefas relacionadas a produção, sendo que, o custo da produção se torna elevado e a rentabilidade menor. Assim, muitas vezes, este processo de contratação de mão-de-obra externa à propriedade torna-se inviável para muitos dos agricultores, principalmente, àqueles ligados ao sistema de produção tradicional. (AIRES; SALAMONI, 2013, p. 43)

Para Bezzuti, Fritz Filho e Fritz (2011), o sistema agropecuário familiar assumiu no país um papel social de extrema importância, porém sua sobrevivência é considerada incerta. Pois, o mundo contemporâneo colocou o sistema familiar de produção num contexto socioeconômico delicado, mesmo assim, sua importância ganha ainda mais força quando se questionam o futuro das pessoas que subsistem do campo, a problemática do êxodo rural e a desigualdade social no campo e nas cidades.

Sendo importante destacar que dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) revelam:

A importância da agricultura familiar no Rio Grande do Sul é revelada pela sua representatividade em alguns municípios do Estado. [...] destaca-se o município de Água Santa, emancipado em 8 de dezembro de 1987, através da lei estadual nº 8461. Município desmembrado de Tapejara, localiza-se no nordeste do Estado do Rio Grande do Sul, fazendo parte da microrregião Passo Fundo, abrangendo uma área de 299,8 km² com divisa com os municípios de Tapejara, Vila Lângaro, Santa Cecília do Sul, Ciríaco, Gentil e Mato Castelhano, localizado a 755 metros acima do nível do mar (IBGE, 2007 apud BEZZUTI; FRITZ FILHO; FRITZ (2011, p. 130).

Stoffel e Oliveira (2015) demonstram que o termo agricultura familiar passou a ter maior importância no século XXI. Pois, não é um fato novo, suas características são antigas, com denominações diversas “produtor familiar, agricultor de pequeno porte, ou de pequena propriedade”. Deste modo, “o conceito de agricultura colonial, cuja ocupação era com pequena propriedade e com mão de obra familiar é a origem da agricultura familiar”.

É possível dizer que a agricultura familiar passou a ter maior importância no debate agrícola brasileiro, tanto que o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística no Censo Agropecuário de 2006 efetuou um levantamento dos dados, com o objetivo de especificar a participação da agricultura familiar, procurando diferenciar os dados entre agricultor familiar e não familiar. O resultado proporcionou verificar que a participação da agricultura familiar tanto no número de estabelecimentos, quanto no número de pessoas ocupadas é elevado precisa ser levado em consideração. (STOFFEL; OLIVEIRA, 2015)

A realidade quando se comenta sobre a agricultura familiar, demonstrando-se sua importância centra-se nos desafios e na redução dos riscos, neste sentido, interpreta-se que a contabilidade rural pode contribuir como ferramenta para minimizar os riscos inerentes as atividades agropecuárias.

2.2 EMPRESA RURAL E CONTABILIDADE RURAL

Para Crepaldi (1998), empresa rural é àquela em que são exercidas atividades direcionadas a culturas agrícolas, criação de gado ou culturas florestais, tendo por finalidade obtenção de lucro, podendo ser física ou jurídica, integrada por um conjunto de recursos, denominados fatores da produção que são: terra; capital e trabalho.

Marion (2000) define empresa rural como sendo àquelas que exploram a capacidade produtiva através do cultivo da criação de animais, plantio e da transformação de determinados produtos agrícolas. O campo de atividade destas empresas pode ser dividido em: produção vegetal - atividade agrícola; produção animal - atividade zootécnica; indústrias rurais - atividade agroindustrial.

Crepaldi (1998) explica que na empresa rural, agropecuária, a produção depende da terra, é nela que se aplicam os capitais e se trabalha para obter a produção. A conservação da terra é uma das preocupações constantes do empresário rural, para manter a capacidade produtiva procurando evitar o desgaste pelo mau uso e pela erosão. No entanto o empresário rural

deve atentar para os bens colocados sobre a terra, os quais têm o propósito de aumentar sua produtividade, facilitar a produção e melhorar a qualidade do trabalho humano. É importante para o empresário rural conhecer e controlar a quantidade, o valor dos bens da empresa que possui e é nesse sentido que a contabilidade torna-se uma ferramenta fundamental, quando aplicada em conjunto com o controle de custos.

A contabilidade pode ser inserida de modo geral em qualquer atividade empresarial ou de forma particular sendo aplicada a um ramo determinado de atividade ou ainda a um setor da economia. Marion (2000), explica que a contabilidade geral ou contabilidade financeira, se aplicada a um ramo determinado, é denominada de acordo com a atividade daquele ramo. Como, por exemplo, o ramo da atividade rural que se classifica em: culturas temporárias - aquelas sujeitas ao replantio após a colheita, geralmente o período de vida é curto e após a colheita, são arrancadas do solo para que seja realizado novo plantio, como é o caso da soja, do milho, da cevada e do trigo; e culturas permanentes - aquelas que permanecem vinculadas ao solo e proporcionam mais de uma colheita ou produção.

Entende-se que às culturas permanentes tem uma duração mínima de quatro anos. A cultura permanente é àquela que durar mais de um ano e propiciar mais de uma colheita. Como por exemplo: cana-de-açúcar, citricultura e cafeicultura.

Marion (2000) analisa os custos referentes a culturas temporárias, dentre eles, sementes, fertilizantes, mudas, demarcações, mão-de-obra, encargos, energia elétrica, encargos sociais, combustível, seguro, serviços profissionais, inseticidas, depreciação de máquinas, equipamentos e outros imobilizados na cultura. Quando há uma diversificação de culturas há a necessidade do rateio dos custos indiretos, proporcional a cada cultura.

A cultura permanente, os custos principais envolvem adubação, formicidas, forragem, fungicidas, herbicidas, mão-de-obra, encargos sociais, manutenção, arrendamento de equipamentos e terras, seguro da cultura, preparo do solo, serviços de terceiros, sementes, mudas, irrigação, produtos químicos, depreciação de equipamentos utilizados na cultura, dentre outras. Ressalta ainda o autor que as despesas administrativas, de vendas e financeiras não compõem o gasto de formação da cultura, mas são apropriadas diretamente como despesa do período e não são, portanto, ativadas. (MARION, 2000)

Destaca-se a diferença entre custo e despesa, custo da cultura e despesa do período para a atividade agrícola, considera-se custo de cultura todos os gastos identificáveis direta ou indiretamente com a cultura ou o produto, como sementes, adubos, mão-de-obra direta ou

indiretamente, combustível, depreciação de máquinas e equipamentos utilizados na cultura, já às despesas do período são todos os gastos não identificáveis com a cultura, não sendo, portanto, acumulados no estoque, culturas temporárias, mas apropriados como despesa do período, cita-se como exemplo: despesas de venda, despesas administrativas e despesas financeiras. (MARION, 2000)

A classificação das atividades agrícolas segundo Crepaldi (1998), subdivide-se em culturas temporárias sujeitas ao replantio após cada colheita, e que os dispêndios para a formação da cultura serão considerados, no período de sua realização, considerados despesas de custeio; e quanto às culturas permanentes àquela não sujeitas a replantio após cada colheita e os custos pagos ou incorridos na formação de seus frutos serão transferidos para o custo de produtos vendidos, no resultado, por ocasião da venda da colheita.

Um dos meios de se conhecer um problema que esteja prejudicando a rentabilidade econômica da exploração agrícola é a análise do custo de produção, já que são através deste que se podem diagnosticar problemas por meio da análise de sua composição, bem como concluir sobre a situação do rendimento da exploração. Assim, uma empresa rural exerce mais de uma exploração, deverá estimar separadamente o custo de cada uma delas e, depois disto, analisar o todo, através de uma corporação dos custos isolados. O produtor deve estar consciente de que os gastos com os recursos de produção, como mão-de-obra, matéria-prima, equipamentos, máquinas, benfeitorias, terra, entre outros, assim como as quantidades de produtos e subprodutos devem ser computados. (CREPALDI, 1998)

É importante salientar que a agricultura é toda a atividade de exploração da terra, seja cultivo de lavouras, florestas ou criação de animais, com objetivo de obter produtos para satisfazer às necessidades humanas. A agricultura possui um papel de destaque no processo de desenvolvimento do país, da seguinte forma: produzir alimentos baratos e de boa qualidade; produzir matéria-prima para a indústria; pela exportação, trazer dinheiro para o país e proporcionar condições dignas de vida para o trabalhador rural.

Para Crepaldi (1998) existem pontos fatídicos para agricultura, como queda do preço do produto ou uma frustração de safra, praga na lavoura, seca, chuvas intensas, fora da época, o que pode levar o agricultor a ter sérios prejuízos. Atualmente a fase de desenvolvimento da agricultura, possui custos de produção elevados, que estão relacionados aos insumos necessários, forte doses de adubação, sementes selecionadas e defensivas agrícolas. Ainda, pode-se salientar a intensificação da mecanização na lavoura, o que possibilita melhoria significativa de qualidade das práticas agrícolas, as quais necessitam de quantias vultosas para

compra, conservação e serviço.

Esse cenário demonstra a dependência do agricultor em relação ao mercado, que precisa cada vez mais conhecer profundamente seu negócio, estando em contínuo contato com a informação sobre as condições de mercado para os produtos agrícolas, bem como conhecer as condições dos recursos naturais de sua empresa rural. Assim, o agricultor pode administrar melhor a atividade que está desenvolvendo. O agricultor pode buscar informação e adquirir conhecimento consultando as Cooperativas e Sindicatos, bem como os escritórios dos Serviços de Extensão Rural ou outros técnicos que atuam na área.

Fundamenta-se com Crepaldi (1998), sobre a importância do conhecimento em relação às condições de mercado e dos recursos naturais, os quais oferecem ao produtor rural, os conhecimentos básicos para o desenvolvimento de sua atividade econômica. Proporcionando aos produtores instrumentos para decidir “o quê, quanto e como produzir”, além de controle da ação após iniciar a atividade e, ainda, oportunidade de avaliar os resultados alcançados, comparando-os com aqueles previstos.

O que contempla um conjunto de ações para administração rural, devendo abranger as seguintes tarefas: tomar decisão sobre o quê produzir, baseando-se nas condições de mercado e dos recursos naturais de sua empresa rural; decidir sobre o quanto produzir, levando em consideração a quantidade de terra de que dispõe, e ainda o capital e a mão-de-obra que pode empregar; estabelecer o modo como vai produzir, a tecnologia que vai empregar tipo de adubo a ser aplicada, a forma de combater as pragas e doenças; controlar a ação desenvolvida, verificando se as práticas agrícolas recomendadas estão sendo aplicadas corretamente e no devido tempo; avaliar os resultados obtidos na safra medindo os lucros ou prejuízos e analisando quais as razões que fizeram com que o resultado alcançado fosse diferente daquele previsto no início de seu trabalho. (CREPALDI, 1998)

A administração rural é um conjunto de atividades facilitadoras, que auxiliam os produtores rurais quanto à tomada de decisões para produção, pois se trata de uma empresa agrícola, com o fim de obter resultado econômico e manter a produtividade da sua área de atuação, no caso desta, a terra.

A importância da contabilidade está ligada ao sucesso de um empreendimento que busca eficiência administrativa, a empresa rural também se enquadra nessa afirmativa.

Crepaldi (1998) afirma que as empresas do ramo rural no Brasil, apresentam carências que prejudicam o processo de modernização da agropecuária, por ainda terem incorporado em

seu funcionamento métodos de critérios tradicionais, que passam de geração para geração e comprometem o desempenho das atividades rurais. As posições tradicionais assumidas por produtores dizem respeito à relutância em utilizar ferramentas administrativas como a contabilidade rural, na concepção desses produtores trata-se, apenas de uma técnica complexa em sua execução, com baixo retorno prático. Associam à contabilidade a finalidade fiscal, não demonstrando interesse por uma aplicação que contribua na área gerencial, na maioria das vezes atribui aos profissionais da área contábil toda a contabilidade da empresa.

Crepaldi (1998) afirma que dentre os fatores contributivos para relutância dos produtores, encontram-se: a adaptação de sistemas estrangeiros e de contabilidade comercial e industrial, os quais não foram adaptados para a realidade da agropecuária brasileira, bem como a falta de profissionais qualificados para mediar às tecnologias administrativas junto aos produtores. O que facilitaria a inclusão da contabilidade rural como ferramenta administrativa. Acredita-se que todo e qualquer subsídio de incentivos em prol do produtor rural poderá mudar o quadro de relutância que o autor acima citado se refere. Tornar acessível à informação com intuito de melhorar a aquisição de conhecimentos administrativos no campo é condição imprescindível para a própria sobrevivência da empresa rural.

Coloca Crepaldi (1998), que o êxito de um empreendimento depende tanto de técnicas produtivas, como de técnicas gerenciais na produtividade obtida, a fim de alcançar o resultado projetado garantindo a maximização do lucro.

Essa conscientização tem favorecido interesse e procura crescentes por tecnologias gerenciais que permitam uma administração verdadeiramente eficiente e competitiva. Nesse contexto, a Contabilidade Rural destaca-se como o principal instrumento de apoio às tomadas de decisões, durante a execução e o controle das operações da Empresa Rural. Como parte integrante do Sistema de informações da empresa, a Contabilidade Rural é desenvolvida dentro de um ciclo de coleta e processamento de dados que culmina com a produção e a distribuição de informações da saída, na forma de relatórios contábeis. (CREPALDI, 1998, p. 74)

Os relatórios citados por Crepaldi têm por finalidade garantir à gerência um fluxo contínuo de informações sobre os aspectos econômicos e financeiros da empresa rural, contribuindo para avaliação da situação atual e realizar comparativos com o planejado, assim é possível identificar e controlar possíveis desvios, suas causas, auxiliando na elaboração de futuros planejamentos.

Assim, focar em um sistema contábil eficiente associado ao conhecimento do

administrador proporcionará diagnóstico realista capaz de localizar pontos fracos e fortes de cada atividade produtiva e da empresa de forma abrangente. As informações obtidas poderão auxiliar nas definições que foram tomadas, bem como nas que devem ser. Encontra-se no mercado a disposição do produtor rural, diversos tipos de sistemas contábeis informatizados, no entanto, nem todos possuem capacidade informativa, flexibilidade e confiabilidade necessárias para serem utilizadas gerencialmente, já que possuem finalidades específicas na apuração de Imposto de Renda da Atividade Rural, e alguns não incorporam às características fundamentais de determinadas atividades agropecuárias. (CREPALDI, 1998)

O sucesso do sistema contábil está interligado com o conhecimento técnico, a sensibilidade e a competência dos profissionais responsáveis pelo diagnóstico da empresa e pela implantação do sistema.

Para Crepaldi (1998), a finalidade precípua da contabilidade rural é criar sistemas de controle e informação para empresas rurais, através da análise do balanço patrimonial e da demonstração do resultado do exercício. Esses possibilitam verificar a situação da empresa, sob os mais variados enfoques, como análises de estrutura, de evolução, de solvência, de garantia de capitais próprios e de terceiros, de retorno de investimentos, dentre outros. Ainda, ajuda nas informações sobre viabilidade de expansão, redução de custos ou despesas, aquisição de novos recursos, além do planejamento.

As finalidades da contabilidade rural podem ser pontuadas da seguinte forma: orientar as operações agrícolas e pecuárias; 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 a declaração do Imposto de Renda. (CREPALDI, 1998)

Como objeto da contabilidade rural, Crepaldi (1998) destaca o controle-gestão das atividades da organização, auxiliando o administrador a observar o comportamento da organização referente aos objetivos traçados e planejamento - metas e formas de execução para alcance dos objetivos propostos.

É por meio do controle que uma empresa rural pode definir sua atuação e acompanhar se a execução do planejado está de acordo com os objetivos propostos. Especificamente o objetivo da contabilidade rural norteia o patrimônio e seu uso, baseando-se na determinação do lucro e o controle do patrimônio.

Crepaldi (1998) sintetiza que o objeto da contabilidade rural é o patrimônio das empresas rurais e surgiu da necessidade de controlar o patrimônio. Houve uma maior complexidade de controle, com intuito de mostrar registros organizados de todas as mutações ocorridas no tempo. O aperfeiçoamento dos sistemas contábeis e a universalização de seus métodos possibilitaram controlar a evolução do patrimônio, em comparação com outras empresas.

A contabilidade é o mapeamento das atividades de uma empresa rural, traduzindo, em valores o desempenho do negócio e medindo o grau de eficiência da sua administração. Sintetizando-se, infere-se que a Contabilidade pode determinar se uma empresa rural atinge ou não o seu objetivo final: o lucro. Pois, embora seja uma atividade que, por força de lei, só pode ser exercida por um profissional especializado, nada impede que seja acompanhada pelo proprietário rural, pois através dos balanços e dos livros de registro, ele irá encontrar os diagnósticos, que vão indicar o caminho do sucesso e apontar às prováveis correções de objetivos, que são imprescindíveis para um processo de evolução contínuo.

2.3 CUSTOS NA AGRICULTURA

Os custos na contabilidade rural dependem de um conjunto de procedimentos administrativos que visam registrar de forma sistemática e contínua, se há retorno nos investimentos dos fatores de produção envolvidos nos serviços rurais. Santos e Marion (1996, p. 41), explicam que os custos objetivam uma correta valoração dos estoques para apuração dos resultados obtidos em cada cultivo ou criação; dar suporte consistente e confiável para projeção dos resultados, auxiliando o processo de planejamento rural, além de dar apoio a decisão quanto ao que plantar, quando plantar e como plantar; orientação dos órgãos públicos e privados quanto à fixação de medidas, como garantia de preços mínimos, incentivo à produção de determinado produto em escala desejada, estabelecimento de limites de crédito, dentre outras.

Santos e Marion (1996) informam que a contabilidade de custos abrange apenas os

custos da empresa, não atentando para as despesas. Explicam os autores que os fatores de produção compõem um estoque, gastos de produção, denominados de custos. Pode-se afirmar que a contabilidade de custos tem como meta a avaliação de estoques. No entanto, quando ocorre à venda, estes estoques são baixados do ativo e lançados como custo do produto vendido, nesse caso apura-se o lucro bruto. Através da apuração do resultado é possível identificar os lucros de forma mais adequada. Além disso, tal ferramenta também engloba o controle dos custos, fornecendo dados para estabelecimento de padrões e orçamentos, comparando o quanto custou, valor real, com o quanto deveria custar, previsão ideal, confrontando as variações, com o objetivo de reduzir os custos. Como ferramenta de apoio à tomada de decisões auxilia informando qual a quantidade mínima que se deve produzir e vender para não se ter prejuízo; qual produto é mais rentável para estimular sua produção; qual produto deve ser cortado para aumentar a rentabilidade; qual o preço adequado para cada produto; sobre qual item de custos se devem exercer melhor controle e como reduzir custos. Todas essas informações são obtidas através da contabilidade de custos.

Wez Junior e Bueno (2008) realizaram um estudo junto a pequenas propriedades rurais familiares na Região das Missões – RS, objetivando verificar os fatores que levam os agricultores a continuar cultivando mesmo em um contexto de inviabilidade econômico-produtivo, verificaram que:

[...] o fator que se configura em um dos principais e foi citado imediatamente por todos os entrevistados que plantaram ou ainda plantam soja, foi à facilidade de comercialização ligada a essa produção. Segundo os produtores, poucas culturas são tão fáceis de comercializar quanto à soja, embora os preços tanto dos insumos quanto o de venda estejam constantemente oscilando, um dos motivos que os levam a preferir essa cultura em relação a outras é o mercado que está sempre disposto a comprar, obviamente que nem sempre por um valor considerado satisfatório pelos agricultores, mas a garantia de comercialização é um forte atrativo para eles e acaba por resultar na continuidade da produção. Mesmo porque, se não tivessem compradores, os agricultores não teriam condições em sua propriedade para armazenar a produção, perdendo por completo. Portanto, preferindo a certeza da venda garantida do produto, a tentativa de desenvolver outras culturas é deixada de lado. Dessa forma, o agricultor se mantém produzindo, embora tenha que enfrentar os constantes riscos que podem influenciar no seu resultado produtivo. Vale destacar nesse momento a crucial importância das grandes cooperativas, que são os agentes responsáveis pela intermediação da soja entre o agricultor e a agroindústria processadora. (WEZ JUNIOR; BUENO, 2008, p. 14)

Para Bataielo et al. (2014), a agricultura brasileira passa por inúmeras transformações, dentre as quais citam os fatores cambiais e de tempo, como principais causas do declínio na produção ocasionando derrubada na lucratividade dos produtores rurais. Fato que contribuiu

para evidenciar os custos da produção de soja da safra 2005/2006, no estudo realizado em uma propriedade rural. A análise proporcionou sugerir ações que tomadas podem reduzir o impacto negativo e a insegurança que tomou conta de grande parte dos agricultores brasileiros.

Sendo evidenciado como forma de minimizar os problemas enfrentados pelos agricultores, maior profissionalismo na execução de suas atividades, e por parte das autoridades governamentais, uma política agrícola clara e adequada com a realidade dos agricultores brasileiros.

Huppes, Hofer e Langaro (2014) registram que embora o proprietário rural conheça o seu patrimônio, pode não ter conhecimento, nem ferramentas que lhe possibilitem saber o seu lucro, em razão de não haver um controle sobre suas despesas. Quando constatado a inexistência de controle que possam gerar à apuração de custos e resultados, evidencia-se que o proprietário encontra-se com sua gestão comprometida, assim é essencial que seja elaborado o inventário dos bens patrimoniais, para tanto, é importante a apuração de toda a movimentação da propriedade, ou seja, a contabilização dos fatos, a qual deve se concretizar em relação a cada atividade individualmente para posterior análise.

Pois, desta forma, de posse da organização dos dados da empresa rural, o proprietário poderá melhorar o gerenciamento de suas atividades, identificando qual delas, lhe proporciona maior retorno, bem como é viabilizado o planejamento, com fidelidade sobre o futuro das safras seguintes.

Dentre os bens que representam os custos, pode ser destacados: as benfeitorias - galpões, aramados, galinheiros, pocilgas, terraços, dentre outros; os animais de produção - bovinos de cria, bovinos de leite, suínos, aves e os animais de serviço, bois de serviço, cavalos e asininos; as máquinas e implementos agrícolas; os insumos agropecuários - adubos, sementes, inseticidas, fungicidas, sais minerais, vacinas, dentre outros. (CREPALDI, 1998, p. 23)

2.4 NOMENCLATURA APLICADA AOS CUSTOS

A nomenclatura aplicada aos envolve gastos, investimentos, custos, despesas, desembolso e perda.

Martins (2001, p.24-26) conceitua as nomenclaturas citadas da seguinte forma:

- a) **Gasto:** significa despende dinheiro para obter um produto ou serviço necessário, esse gasto representa o cumprimento do compromisso referente à entrega de ativos; em outras palavras, seria o gasto que se aplica a todos os bens e serviços adquiridos assim, como: compra de matérias-primas, mão-de-obra, tanto na produção como na distribuição, honorários da diretoria, compra de um imóvel, dentre outros. Esse gasto só ocorre quando existe o reconhecimento contábil da dívida assumida ou da redução do ativo dado em pagamento;
- b) **Investimento:** é o gasto ativado em função de sua vida útil ou de benefícios atribuídos a futuro exercício. Quando a empresa despende dinheiro para aquisição de bens ou serviços, ou seja, tiver gastado, esses são lançados nos ativos da empresa para baixa ou amortização quando de sua venda, de consumo, de seu desaparecimento ou de sua desvalorização, são chamados de investimentos e podem ser de diversas naturezas e de períodos de ativação variados, por exemplo, a matéria-prima é um gasto contabilizado temporariamente como investimento circulante; a máquina é um gasto que se transforma num investimento permanente; as ações adquiridas de outras empresas são gastos classificados como investimentos circulantes ou permanentes, dependendo da intenção que levou a sociedade à aquisição;
- c) **Custo:** são os gastos relativos à bem ou serviços utilizados na produção de outros bens ou serviços, portanto, o custo é também um gasto, pois no momento da utilização dos fatores de produção bens e serviços, para a fabricação de um produto ou execução de um serviço, por exemplo, a matéria-prima foi um gasto em sua aquisição que imediatamente se tornou investimento, e assim permaneceu durante o tempo de sua estocagem; no momento de sua utilização na fabricação de um bem surge o custo da matéria-prima como parte integrante do bem elaborado. No caso, o bem elaborado é um novo investimento, ficando ativado até sua venda;
- d) **Despesa:** todo bem ou serviço consumidos direta ou indiretamente para obtenção de receitas, por exemplo, a comissão do vendedor é um gasto que se torna imediatamente uma despesa. De forma geral despesas são itens que reduzem o patrimônio líquido e que têm essa característica de representar gastos no processo de obtenção de receitas.

Nota-se que o produto e os serviços vendidos provocam despesa e são, geralmente, denominados de custo do produto vendido e aparecem na demonstração de resultados; seria correto dizer que despesa é o somatório dos itens que compõem o custo de fabricação do produto vendido. Deduz-se, então que no resultado existem receitas e despesas e algumas vezes ganhos e perdas, mas não há custos e ainda que alguns gastos sejam imediatamente transformados em despesas, enquanto outros primeiro passam pela fase de custos, e ainda há casos que passam por investimento, custo e despesa.

- e) Desembolso: é o pagamento resultante da aquisição do bem ou serviço, ocorrer antes, durante ou após a entrada da mercadoria comprada.
- f) Perda: bem ou serviço consumido de forma anormal e involuntária.

Para Crepaldi (1998, p. 88), o estudo dos custos de produção é um tema importante, por fornecer ao empresário rural um roteiro, indicando a escolha das linhas de produção a serem adotadas e seguidas, permitindo à empresa dispor e combinar os recursos utilizados em sua produção, com o objetivo de apurar melhores resultados. Pois no mundo atual espera-se que a economia possa manter e expandir sua capacidade produtiva. Manter significa conservar intacta a força produtiva da máquina econômica, através de uma provisão para depreciação. Expandir significa o aumento contínuo das espécies e quantidade dos recursos da economia, concomitantemente ao melhoramento das técnicas de produção.

Conforme Crepaldi (1998, p. 88), o avanço da informatização constitui-se em instrumento de competitividade por parte das empresas rurais, no mercado, em função de propiciar agilidade nas negociações. Assim, cada negócio passa a ser visto como um centro específico de lucros. Nesse sentido a contabilidade direcionada às empresas rurais, bem como a contabilidade mercantil utiliza terminologia própria, sendo que são entendidos com diferentes significados.

Define Crepaldi (1988), que para terminologia contábil, na contabilidade rural, independente do sistema, necessita da distinção entre custos e despesas. O autor faz a seguinte análise custos são gastos, também denominados sacrifícios econômicos relacionados com a transformação de ativos que engloba consumo de insumos ou pagamento de salários, por exemplo, e despesas são gastos que provocam redução do patrimônio, abrangendo impostos e comissões de vendas, por exemplo.

Crepaldi (1988) faz uma uniformização dos termos utilizados: gasto - sacrifício que a entidade arca para obtenção de um bem ou serviço cita exemplos como: gasto com mão-de-

obra = aquisição de serviços de mão-de-obra; gasto com aquisição de insumos; gasto com aquisição de máquinas e equipamentos agrícolas; gasto com energia elétrica = aquisição de serviços de fornecimento de energia; gasto com aluguel de terras (aquisição de serviços); gasto com assistência técnica; desembolso: pode ocorrer concomitantemente ao gasto, pagamento a vista, ou pagamento a prazo; investimento: gasto com bem ou serviço como por exemplo, aquisição de móveis e utensílios; aquisição de imóveis rurais; despesas pré-operacionais e aquisição de insumos; custo: relativo a bem ou serviço utilizado na produção rural; encontram-se inseridos no custo todos os gastos relativos à atividade de produção, como por exemplo, salários do pessoal da propriedade rural; insumos utilizados no processo produtivo; combustíveis e lubrificantes usados nas máquinas agrícolas; depreciação dos equipamentos agrícolas e gastos com manutenção das máquinas agrícolas. Despesa: para distinguir custos de despesas é só fazer o seguinte raciocínio: todos os gastos realizados com os produtos agrícolas, até que estes estejam prontos, são custos; a partir daí, são despesas, por exemplo, salários e encargos sociais referente a administração; energia elétrica consumida no escritório; gasto com combustíveis e refeições do pessoal de administração; conta telefônica do escritório; perda: gasto não intencional decorrente de fatores externos fortuitos ou da atividade produtiva normal da empresa rural. No primeiro caso, as perdas são consideradas da mesma natureza que as despesas e são jogadas diretamente contra o resultado do período. No segundo caso, onde se enquadram, por exemplo, as perdas normais de insumos na produção agrícola, integram o custo de produção do período.

Pode-se avaliar que os insumos agrícolas adquiridos por uma empresa rural, enquanto não utilizados na atividade rural, ainda são investimento e estarão ativados em uma conta de ativo circulante; quando requisitados, é dada baixa na conta de ativo e passam a ser considerado um custo, já que serão consumidos para produzir produtos agrícolas.

Sobre as distinções, verifica-se que a dificuldade é definir custos e despesas. Pois, sendo um gasto considerado despesa, ele afeta diretamente o resultado do exercício, caso considerado custo, apenas afetará o resultado da parcela do gasto que corresponder aos produtos vendidos, a outra parcela dos produtos em estoque permanecerá ativada. O gasto implica desembolso, no entanto são conceitos distintos, gasto é um termo genérico que pode representar tanto um custo como uma despesa, mas geralmente implica em desembolso, pode ser subdividido em: investimentos, custos ou despesas. Sendo que todos os custos incorporados aos produtos agrícolas que são produzidos são reconhecidos como despesas quando vendidos.

Sintetizando pode-se dizer que os custos para a tomada de decisões trazem informações de importância estratégica, como as que permitem fixar os preços de vendas, alterar a linha de produtos, fixar os volumes de produção, estabelecer os limites de custos indiretos, especificamente os fixos.

2.5 CLASSIFICAÇÃO DOS CUSTOS

No que se refere à classificação quanto à identificação material com o produto Santos e Marion (1996, p. 42) fazem referência às maneiras de identificar os custos com os produtos, através da “medição precisa dos insumos” utilizados, da importância do valor ou da apropriação dos gastos através de sistemas de rateio.

- a) Custos Diretos - identificados com precisão no produto acabado, através de um sistema e um método de medição, cujo valor é relevante, como por exemplo: horas de mão-de-obra; quilos de sementes ou rações; gastos com funcionamento e manutenção de tratores.
- b) Custos Indiretos - necessários à produção, geralmente de mais de um produto, mas alocáveis arbitrariamente, através de um sistema de rateio, estimativas e outros meios, como por exemplo: salários dos técnicos e das chefias; materiais e produtos de alimentação, higiene e limpeza, pessoal e instalações. (SANTOS; MARION, 1996)

Pela colocação dos autores acredita-se que seja recomendável evitar qualquer tipo de rateio quando na apuração do resultado gerencial.

Na visão de Crepaldi (1998), custos diretos e indiretos são aqueles que podem ser diretamente apropriados aos produtos agrícolas, basta haver uma medida de consumo. Relacionados aos produtos agrícolas variando proporcionalmente à quantidade produzida. Quanto aos custos indiretos precisam ser incorporados aos produtos agrícolas, dependem de critério de rateio.

Para Crepaldi, efetivamente é preciso considerar que, a separação de custos diretos e indiretos,

[...] além de sua natureza, leva em conta a relevância e o grau de dificuldade de medição. Por exemplo, o gasto de energia elétrica (força) é, por sua natureza, um

custo direto; porém, devido às dificuldades de medição do consumo por produto agrícola e ao fato de que o valor obtido através de rateio, em geral, pouco difere daquele que seria obtido com uma medição rigorosa, quase sempre é considerado como custo indireto de produção. Os custos indiretos dependem de cálculos, rateios ou estimativas para serem apropriados em diferentes produtos agrícolas; portanto, são os custos que só são apropriados indiretamente aos produtos agrícolas. O parâmetro utilizado para as estimativas é chamado de base ou critério de rateio. (CREPALDI, 1998, p. 91)

Já, para a classificação quanto à variação física e em valor ocorre de acordo com o volume produzido, sendo que os custos permanecem inalterados ou variam em relação às quantidades produzidas. Em outras palavras, pode ocorrer de os custos variarem proporcionalmente ao volume produzido ou permanecerem constantes, independentemente, do volume. Nesse caso são classificados em:

- a) Custos variáveis - variam em proporção direta com o volume de produção ou área de plantio, por exemplo: mão-de-obra direta; materiais diretos, fertilizantes, sementes, rações e horas-máquina.
- b) Custos fixos - permanecem inalterados em termos físicos e de valor, independentemente do volume de produção e dentro de um intervalo de tempo relevante. Normalmente oriundos da posse de ativos e de capacidade ou estado de prontidão para produzir. Também conhecidos como custos de capacidade, por exemplo: depreciação de instalações, benfeitorias e máquinas agrícolas; seguro de bens; salários de técnicos rurais e chefias. (SANTOS; MARION, 1996)

Crepaldi (1998) acrescenta que nos custos fixos o total não varia proporcionalmente ao volume produzido. Ressalta que os custos fixos são fixos dentro de uma determinada faixa de produção e, em geral, podem sofrer alterações em função de grandes oscilações no volume de produção agrícola. Em contrapartida, os custos variáveis variam proporcionalmente ao volume produzido. No caso de não haver quantidade produzida, o custo variável será nulo. Esses custos aumentam na proporção da produção agrícola.

Para Santos e Marion (1996), especificamente, na agropecuária, um sistema de custos completo deve ter objetivos amplos e bem definidos, que reflitam sua importância como ferramenta básica para a administração de qualquer atividade empreendedora, inserindo-se aí a agropecuária.

Identifica-se agropecuária, atualmente, como uma atividade onde os espaços de tempo

entre produção e vendas, ou entre custos e receitas, deixaram de ser um empreendimento simples e exigem técnicas apuradas para organização, planejamento e execução não só dos custos, mas dos resultados econômicos do empreendimento.

2.6 MÉTODOS DE CUSTEIO

Portanto deve contemplar objetivos que se referem ao uso correto dos dados de custos, sendo determinante definir a finalidade por trás das informações obtidas. Nesse sentido concorda-se com Santos e Marion (1996), que para o levantamento de custos, é fundamental basear-se em três objetivos:

- a) Custeio por Absorção - levantados pela contabilidade de custos tradicional, a fim de mensurar monetariamente os estoques de produtos acabados ou ainda em exploração e, ao fim de um exercício ou intervalo de tempo (mês, trimestre, semestre), apurar o resultado contábil da empresa.
- b) Custeio Direto ou Variável - método que considera somente os custos variáveis para determinação dos custos de produção, mão-de-obra direta, máquinas diretas e insumos agrícolas. Os custos fixos, neste caso, serão considerados como despesas correntes e debitados diretamente nos resultados. Por esse motivo não é aceito pela legislação fiscal vigente, podendo ser utilizada somente na apuração de resultados gerenciais.
- c) Custos Standard ou Padrão – tem por finalidade confrontar a realidade com os padrões de custo e outros tipos de previsões e metas contidos no planejamento empresarial. Logicamente, muitos dos padrões estabelecidos vêm do controle. (SANTOS; MARION, 1996)

Ampliando o conceito sobre sistema e métodos de custeio Crepaldi (1998) destaca que a lei comercial é omissa quanto ao procedimento para determinação do custo dos produtos vendidos e àqueles em estoque. No entanto, no Brasil, o custeio por absorção é aceito pela legislação, variando apenas o grau de absorção. Em conformidade a este sistema, o custo dos produtos das empresas rurais é formado de três componentes fundamentais: insumos agrícolas; mão-de-obra direta e gastos gerais ou custos indiretos de produção, sendo estes últimos alocados aos diversos produtos agrícolas através de diferentes critérios de rateio.

Conforme Crepaldi (1998), a forma de apuração do custo dos produtos agrícolas,

divide-se em sistemas e métodos de custeio, os sistemas de custeio são dois, o real e o padrão ou standard; enquanto os métodos de custeio subdividem-se em custeio direto ou variável e custeio por absorção ou integral.

Crepaldi (1998) em contraposição, aponta tanto pontos positivos como negativos, do método de custeio, baseou-se o autor em uma coletânea de opiniões de diversos autores. Enquanto pontos positivos do custeio por absorção destacam: fixação de preços de venda mais reais, pois engloba toda a empresa agropecuária nos custos unitários dos produtos; fundamenta-se nos princípios fundamentais de Contabilidade.

Em relação aos pontos negativos do custeio por absorção relaciona: os custos dos produtos agropecuários não podem ser comparados em bases unitárias quando houver alterações no volume de produção; a forma de atribuição de custos indiretos é feita através de rateios, complicando e aumentando o trabalho administrativo, além de conferir um grau de subjetividade a essa atribuição; não oferece informações suficientes para a tomada de decisões, já que muitas das decisões se baseiam em análise separada dos custos fixos e variáveis: não permite análise do tipo relação custo/volume/lucro e dificulta o controle orçamentário e determinação de padrões. (CREPALDI, 1998)

Ainda é pertinente fazer as seguintes considerações, com base no exposto até o momento no estudo. É fundamental um acompanhamento de custos, minuciosamente por meio de planilhas organizadas, as quais podem ser de fácil utilização pelo produtor rural, e o acompanhamento das mesmas pode proporcionar redução de custos e conseqüente aumento dos lucros, reduzindo, assim, os riscos.

Macohon et al. descrevem sobre:

[...] a aplicação de um sistema de gestão de custos baseado em atividades no âmbito de uma pequena propriedade rural. Trata-se de uma pesquisa exploratória, realizada por meio de um estudo de caso, com dados coletados através de visitas in loco, privilegiando a abordagem quantitativa. Os resultados apontam as etapas de aplicação do sistema de gestão de custos baseado em atividades, com destaque à identificação dos processos e atividades, levantamento dos recursos consumidos, identificação dos direcionadores de custos e de atividades e rastreamento dos recursos consumidos pelas atividades e estas pelos objetos de custeio. A análise indicou que a cultura com maior lucratividade foi o feijão, seguida pela soja e por último, com resultado negativo, o milho. Dentre as três culturas a soja é que teve menor custo de produção por hectare. As atividades que consumiram mais recursos nas três culturas foram o plantio e a colheita. Conclui-se, com base nos resultados encontrados, que a aplicação do custeio ABC em uma pequena propriedade rural, embora aqui restrita a um estudo de caso e, por isso, não se pode generalizar as conclusões, o modelo é viável enquanto sistema de gestão de custos. (MACOHON et al., 2009, p. 21)

Sobre o mesmo método aplicação de custeio ABC, Sampaio, Akahoshi e Lima (2011) informam que atualmente mediante um ambiente altamente competitivo, no qual o agronegócio está inserido, torna-se essencial investir em profissionalização na gestão das propriedades rurais. Fato que demanda a utilização de métodos que viabilizem a tomada de decisão.

Assim, a gestão de custos torna-se um instrumento contributivo e eficaz para a administração das empresas rurais. Entretanto, a maioria dos métodos e modelos de gestão existentes tem a finalidade de suprir às necessidades das empresas industriais, comerciais e prestadoras de serviços tipicamente urbanas, motivo pelo qual os autores realizaram uma análise crítica da aplicação do método de custeio baseado em atividades (ABC) na produção agrícola de grãos, concluindo que sua utilização pode ser mais funcional na produção agrícola de grãos. (SAMPAIO; AKAHOSHI; LIMA, 2011)

Andrade et al. destacam que:

A produção da soja é atividade de grande expressão no conjunto do agronegócio brasileiro, o qual propicia ao Brasil ocupar o segundo lugar de produção no contexto mundial. Esta pesquisa, baseada em estudo documental, busca verificar a importância do processo de apuração de custos na agricultura, com o intuito de demonstrar a viabilidade e a rentabilidade da cultura da soja, através de um estudo realizado na Fazenda São Paulo, localizada no Distrito de Deciolândia, Diamantino – MT. A análise envolve aspectos em relação aos custos do ciclo produtivo da soja, destacando-se a relevância da gestão de custos e a importância de suas informações para a tomada de decisão, pois a contabilidade com seus conceitos e definições é fator indispensável na estruturação dos custos de produção, para mensuração, análise e controle. O estudo também demonstra a real necessidade de operações no mercado futuro para o gerenciamento e redução de riscos na comercialização da soja. Demonstram-se os resultados positivos através de métodos de análise de custos, evidenciando a viabilidade e a rentabilidade obtida na cultura da soja, concluindo-se que o conhecimento do comportamento dos custos é fator primordial para a administração e controle da propriedade rural. (ANDRADE et al., 2012, p. 24-25)

Relatam que diante da sazonalidade do setor agrícola, que alterna períodos de crise e de bonança e, por esta região ser totalmente agrícola, a área contábil de custos vai exigir profissionais capazes e bem qualificados, pois os produtores rurais deixaram de serem simples produtores rurais, e passaram a serem empresários rurais do agronegócio. Gerenciam suas propriedades como empresas, pois aqueles que não investirem em planejamento e controles poderão enfrentar dificuldades para se manter no mercado. (ANDRADE et al., 2012)

Hoje com o advento da globalização, há uma exigência por gestores profissionais, para aumentar a competitividade e o lucro. O que só é possibilitado por meio de controles, custos e

planejamentos eficientes, buscando o avanço tecnológico, analisando os aspectos peculiares da agricultura. (ANDRADE et al., 2012)

Pode-se inferir que a contabilidade é uma ciência e que se ocupa do registro dos atos econômico-financeiros das entidades, possibilitando o controle, o estudo, a interpretação e o fornecimento de informações sobre as variações do patrimônio das empresas para todos os usuários interessados. Afirmação que encontra respaldo no conceito que segue:

A contabilidade é uma ciência que capta, registra, resume, analisa e interpreta todos os fatos ocorridos em um determinado período que afetem o patrimônio e o desempenho (resultado) de uma entidade. A captação e o registro dos dados ocorrem via recepção de tais fatos pelo sistema contábil. O resumo constitui-se nos relatórios que são disponibilizados aos seus usuários após o reconhecimento contábil (lançamento) das operações. A análise e a interpretação referem-se técnicas (índices, análises vertical e horizontal e outras) aplicadas sobre os relatórios contábeis para fins de verificação da situação econômica e financeira da empresa (LUZ, 2014, p. 20).

Ainda como afirma Franco:

Contabilidade é a ciência – ou, segundo alguns, a técnica – destinada a estudar e controlar o patrimônio das entidades, do ponto de vista econômico e financeiro, observando seus aspectos quantitativos e qualitativos e as variações por ele sofridas, com o objetivo de fornecer informações sobre o estado patrimonial e suas variações em determinado período (FRANCO, 2001, p. 25).

Já em relação ao seu objetivo note-se que:

O objetivo da Contabilidade é, pois, o patrimônio administrável, à disposição das entidades econômico-administrativas, sobre o qual ela fornece as informações necessárias à avaliação da riqueza patrimonial e dos resultados produzidos por sua gestão (FRANCO, 2001, p. 25).

Neste contexto, o principal objetivo para a existência da Contabilidade é permitir, principalmente aos administradores, com a emissão de informações, o controle sobre a situação patrimonial da empresa e, conseqüentemente, possibilitar a avaliação da gestão que vem sendo realizada.

De acordo com Athar (2005, p. 6) “duas são as funções da contabilidade: a função econômica, que se expressa pela determinação do lucro, e a função administrativa, que

representa em linhas gerais o controle do patrimônio”. Tem-se que são diversas as funções da contabilidade, podendo-se citar: registrar, organizar, demonstrar, analisar e acompanhar, e ainda, função econômica e função administrativa.

Apesar do entendimento diferenciado dos autores, as funções se assemelham quanto ao objetivo que é manter o controle real sobre o patrimônio da empresa, sabendo determinar com precisão os lucros obtidos ao longo do tempo e a eficácia da gestão no comando econômico-administrativo do empreendimento.

Amerlin Filho (2011) argumenta sobre um sistema de escrituração simples e prático, por meio do método das partidas dobradas, em nível de contas patrimoniais e de resultados. O qual pode possibilitar aos produtores rurais, em qualquer momento verificar a movimentação e saldo de todas as contas para que no final do ciclo produtivo possam apurar o resultado de cada cultura explorada. Esse método registra um histórico de cada atividade para fins de avaliação e serve de base para tomada de decisão sobre as próximas culturas a serem exploradas e o planejamento da safra seguinte.

Rigon (2012) realizou uma análise administrativa de uma unidade de produção rural no município de Panambi – RS, e verificou que os indicadores do balanço, registram um baixo grau de endividamento, sendo 9,61% do seu patrimônio, quanto a produtividade média da propriedade varia na cultura da soja a média é de 45 sacas por hectare, milho a produtividade é de 125 sacas por hectare. Assim, segundo os autores com relação aos custos de produção, foi calculado da produção de soja, na safra 2011/2012, demonstrando que os custos variáveis mais representativos foram com os fertilizantes, correspondendo a 60,3% do total investido na plantação da soja. Com relação aos custos fixos, a depreciação representou 40% do total de custos fixos.

Rauber et al. (2005) analisaram os custos e a viabilidade do cultivo de trigo, como cultura de inverno, e da soja, como cultura de verão. A princípio buscaram identificar quais eram os custos de produção que envolviam, as culturas da soja e do trigo na produção por alqueire, no período correspondente entre 01 de abril de 2004 e 31 de março de 2005, na propriedade estudada. Após descreveram e analisaram todos os dados e informações colhidas, bem como apresentaram, de forma real, os resultados que a propriedade obteve, apresentando algumas conclusões. Dentre elas, as culturas desenvolvidas na atividade apresentam resultado positivo, o que pôde ser observado na análise dos pontos de equilíbrio e margem de contribuição.

Para eles, apenas a cultura do trigo não apresentou resultado satisfatório no cálculo do ponto de equilíbrio econômico. A cultura da soja proporcionou uma rentabilidade global maior que o trigo. O resultado geral foi instigante no momento que observaram a demonstração de resultado da atividade. Foi constatado que a empresa não possui nenhum sistema de custos implantado na propriedade, tampouco um sistema que gere informações necessárias para o processo de gestão, controle e planejamento das atividades na granja em estudo. Assim sugeriram ao proprietário que adote um sistema de controle de custos, o que poderá auxiliá-lo no gerenciamento e tomada de decisões acerca do seu negócio, melhorando, assim, ainda mais o seu resultado, visto que a propriedade em já possui a infraestrutura necessária.

Rodrigues e Barbosa (2014) alertam em relação ao plantio direto, sobre os custos ambientais, o que se entende deve ser levado em consideração pelos produtores rurais que dependem da terra, para seu sustento. Pois, o plantio direto vem tendo grandes evoluções em termos de eficiência econômica através do esforço dos institutos de pesquisa do governo, de grandes empresas multinacionais à montante e das associações dos produtores, onde os herbicidas dessecantes vem tendo seus preços reduzidos e as técnicas de manejo estão sendo difundidas em larga escala. Em termos ambientais a técnica do plantio direto apresenta várias vantagens, principalmente, associadas com a redução do processo de erosão dos solos e assoreamento dos recursos hídricos. A adoção do plantio direto reduz os custos ambientais, sendo recomendáveis políticas que estimulem seu uso por parte dos produtores de soja. Além do mais, a valoração realizada pelos autores, os quais se basearam pelo Método Custo de Reposição (MCR) não considerou outras externalidades ambientais negativas causadas pelo uso do plantio convencional, onde o uso ao longo do tempo amplia os impactos ambientais causados pela erosão dos solos, podendo causar a inépcia completa dos solos para qualquer uso econômico ou natural e a perda de vazão e da qualidade dos recursos hídricos, o que demonstraria ainda uma maior vantagem ambiental e econômica do uso do plantio direto.

Martinez e Souza (2009) relatam que a maioria dos produtores, precisam buscar informações que lhes proporcione a gestão das atividades agrícolas, esta direcionada a técnicas de produção e conceitos operacionais desenvolvidos especificadamente para cada atividade. No processo administrativo e gestão financeira é umas das questões mais importantes com o objetivo de identificar a lucratividade, com isso é importante o reconhecimento da relevância da contabilidade de custos visando à otimização dos recursos disponíveis para qualquer organização que busque esse fim. Para que se conquiste essa

percepção em relação a empresa rural é necessário ter conhecimento dos custos de produção, pois o mesmo saberá se está efetivamente tendo ou não o lucro, também se faz necessário para a tomada de decisões para melhorar sua propriedade.

Para os autores, os custos de produção são evidenciados, muitas vezes, contabilizando apenas os custos variáveis, ou seja, custos diretos ligados à produção com insumos. Essa ideia errônea faz com que o produtor não perceba a real rentabilidade das atividades desenvolvidas, pois os custos fixos representam uma parcela considerável na cadeia produtiva. A percepção da propriedade agrícola como empresa rural é uma meta a ser atingida contabilizando os custos de produção e identificando a real viabilidade das práticas agrícolas desenvolvidas na propriedade.

Essa deve se efetivar, como dizem Martinez e Souza (2009), por meio da gestão adequada, com objetivos específicos que visem melhores retornos econômicos proveniente das tomadas de decisões corretas.

Assim, as decisões corretas podem ser obtidas por meio da gestão de custos da propriedade, independentemente de seu porte.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

3.1 DELINEAMENTO DA PESQUISA

Em conformidade com o problema que visou criar e implantar uma planilha de custos em uma pequena propriedade rural, localizada no município de Colorado, Rio Grande Do Sul, contendo uma área total de 53 hectares, a pesquisa é quantitativa, pois se busca quantificar os dados coletados por meio de estatística especificando os custos relativos a cultura do milho e da soja. (DIEHL; TATIM, 2004)

Segundo o propósito trata-se de pesquisa-diagnóstico, já que se propõe a análise de uma situação que contempla custos. (DIEHL; TATIM, 2004)

Também se caracteriza como pesquisa documental, segundo o procedimento técnico, pois se busca dar tratamento analítico aos dados coletados, demonstrando sua importância para cumprir com o propósito da pesquisa que é implementar uma planilha de custos. (DIEHL; TATIM, 2004)

Ainda descrevem-se as etapas que serão utilizadas para o desenvolvimento da pesquisa. Segundo Iudícibus (2001, p.53), “custeio quer dizer método, maneira, de apropriar custos aos produtos. Pode ser custeio variável, por absorção, custeio-padrão, [...]”. (IUDÍCIBUS, 2001, p. 53)

Segundo Iudícibus,

método de custeio voltado para as atividades como objetos fundamentais de custos. Emprega o custo dessas atividades como base de apropriação de custos a outros objetos de custos, como produtos, serviços e clientes. Sistema de custeio de produtos e serviços que procura reduzir sensivelmente as distorções provocadas pelo rateio arbitrário aos custos indiretos. (2001, p.53)

Neste estudo adota-se o método de custeio por absorção, esse método engloba todos os custos relativos à atividade. A atividade objeto de estudo é uma propriedade rural que possui um total de 53 hectares e as culturas sobre a qual será efetivada a pesquisa são o milho e a soja.

3.2 POPULAÇÃO E AMOSTRA

Propriedade rural, localizada no município de Colorado, Rio Grande do Sul, contendo uma área total de 53 hectares que cultiva soja e milho.

3.3 PLANO DE COLETA DE DADOS

Os dados serão coletados por etapas, as quais se realizarão na seguinte ordem, em relação a safra de soja e milho 2014/2015:

- ✓ 1ª etapa: contato com os proprietários, no período de 2014, para viabilizar a pesquisa, a qual será incorporada pelos proprietários;
- ✓ 2ª etapa: concomitantemente ao processo de coleta dos dados: área de produtividade, descrição dos imóveis, cadastro das máquinas, apropriação das depreciações, custos e despesas da propriedade; levantamento dos insumos utilizados, cálculo dos custos fixos e variáveis; levantamento da produção, faturamento da produção, apuração do resultado do período para a cultura do soja e do milho e previsão orçamentária para safra, será realizada a seleção, análise e síntese das obras pertinente à temática, durante o período da pesquisa, concomitantemente;
- ✓ 3ª etapa: contemplará entrevistas com o proprietário, para comprovar os dados coletados, através de notas fiscais e toda documentação correspondente a propriedade rural pesquisada;
- ✓ 4ª etapa: nesta última etapa realizou-se à compilação e interpretação dos dados coletados, bem como o desenvolvimento do estudo.

3.4 ANÁLISE DOS DADOS

Os dados coletados serão tabulados e apresentados, conforme descritos na etapa dois, através de quadros onde se procederá à apuração dos custos e a discussão dos mesmos.

3.5 VARIÁVEIS DE ESTUDO

Administração rural - conjunto de atividades facilitadoras, que auxiliam os produtores rurais quanto à tomada de decisões para produção, pois se trata de uma empresa agrícola, com o fim de obter resultado econômico e manter a produtividade da sua área de atuação, no caso desta, a terra.

Contabilidade rural - o êxito de um empreendimento depende tanto de técnicas produtivas, como de técnicas gerenciais na produtividade obtida, a fim de alcançar o resultado projetado garantindo a maximização do lucro.

4 APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

A seguir serão abordados os cálculos de custos com a cultura da soja e em seguida do milho. Os dados estão descritos em quadros para uma melhor visualização, sendo abordados os seguintes aspectos: custos com herbicida, dessecante, fertilizantes, sementes, inseticida, fungicida e outros gastos como impostos, manutenção de máquinas e equipamentos e, também, o *pro labore* do agricultor.

Além disso, estão apresentados os custos com depreciação de móveis e imóveis da propriedade.

4.1 APRESENTAÇÃO DA PROPRIEDADE EM ESTUDO

Este estudo foi desenvolvido em uma propriedade rural, situada no interior do município de Colorado, Rio Grande do Sul, contendo uma área de 53 ha, onde é composta pelas culturas de soja e milho no período de verão, trigo e aveias no período de inverno. Também é composta pela atividade leiteira e confinamento de bovinos.

A área agricultável com soja, milho, trigo e aveia totalizam 42 ha, para a atividade de gado leiteiro e confinamento de bovinos está destinado 5 ha, o restante da área, 6 ha esta destinada a reservas permanentes, como, matas, nascentes, encostas, córregos.

Residem na propriedade seis pessoas, sendo quatro adultos e duas crianças, onde todos são dependentes do sucesso das atividades realizadas para a manutenção da família.

4.2 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS DA CULTURA DA SOJA SAFRA 2014/2015

Os custos da produção da lavoura foram divididos em partes: custos com insumos e sementes; custos relacionados ao operacional das atividades da cultura; e, outros gastos, tais como impostos, contribuições e *pro labore* do agricultor, para o cultivo de 25 ha da cultura da soja.

4.2.1 Custos com insumos e sementes da cultura da soja

INSUMOS AGRÍCOLAS – 25 HA				
HERBICIDAS	DOSE/HA	PREÇO/LITRO/KG	CUSTO/HA	CUSTO TOTAL
Glizmax	6,00 L	15,50 L	93,00	2.325,00
Helmoxone	2,00 L	18,00 L	36,00	900,00
Spider	30 GR	950,00/KG	28,50	712,50
FERTILIZANTES	DOSE/HA	PREÇO/LITRO/KG	CUSTO/HA	CUSTO TOTAL
Calcário	600,00 KG	120,00/T	72,00	1.800,00
Potássio	180,00 KG	1.050,00/T	189,00	4.725,00
Fertilizante (07-34-12+7 S)	275,00 KG	1.450,00/T	398,75	9.968,75
SEMENTES	DOSE/HÁ	PREÇO/LITRO/KG	CUSTO/HA	CUSTO TOTAL
NA 5909 + ATIVA	50 KG	3,5/KG	175,00	4.375,00
TRAT. DE SEMENTES	DOSE/HA	PREÇO/LITRO/KG	CUSTO/HA	CUSTO TOTAL
Inst. Cropstar	0,4 L	237,62	95,05	2.376,20
Fung. Derosal Plus	0,16 L	35,00	5,60	140,00
Fert. Como	0,12 L	100,00	12,00	300,00
INSETICIDAS	DOSE/HA	PREÇO/LITRO/KG	CUSTO/HA	CUSTO TOTAL
Inst. Intrepid	0,35 L	70,00	24,50	612,50
Inst. Belt	0,2 L	623,11	124,69	3.115,50
Inst. Connect	2,0 L	44,69	89,38	2.234,50
Inst. Lorsban	1,8 L	21,50	38,70	967,50
FUNGICIDAS	DOSE/HA	PREÇO/LITRO/KG	CUSTO/HA	CUSTO TOTAL
Fung. FOX	0,4 L	204,90	81,96	2.049,00
Fung. Sphere Max	0,6 L	267,38	160,42	4.010,50
Fung. Dithane	1,4 KG	17,00	23,80	595,00

Aureo	0,6 L	10,40	6,24	156,00
CUSTO TOTAL COM INSUMOS				41.362,95

Quadro 1: Custos com insumos e sementes da cultura da soja – safra 2014/2015

Fonte: Dados primários, 2015.

A utilização de herbicidas se faz necessário na implantação da lavoura para que seja feita a dessecação de plantas daninhas existentes na área, fazendo com que, a semeadura se de em área livre de invasoras e posteriormente se faz o uso de herbicidas em pós-emergência para o controle de possíveis ervas daninhas que venham competir com a cultura implantada.

Os fertilizantes são necessários para correção e manutenção da fertilidade do solo, bem como melhorar o desempenho da lavoura e agregar na produtividade.

A escolha de cultivares adaptada a região se faz necessário pra que estas possam expressar todo seu potencial produtivo, garantindo uma boa produtividade.

A utilização do tratamento de semente é de extrema importância para uma boa implantação da lavoura e um bom desenvolvimento inicial.

O uso de inseticidas se faz necessário para o controle de pragas que possam vir a causar danos para a cultura, acarretando em uma menor produtividade.

Os fungicidas são usados para o controle e prevenção de patógenos que em alguns casos trazem sérios danos à produtividade podendo ocorrer perda de até 60% na produção.

Os gastos com insumos e sementes utilizadas na cultura da soja foram de R\$ 41.362,95.

4.2.2 Custos operacionais

Os custos operacionais referem-se às horas-máquina utilizadas para a cultura da soja. Foram distribuídos de acordo com o tempo da atividade realizada desde o plantio até a colheita, considerando os custos totais com combustíveis, lubrificantes e manutenção das máquinas por hora e o custo total com depreciação dos bens utilizados nas atividades relacionadas.

No quadro 2 estão descritos os valores referentes aos gastos com combustíveis, lubrificantes e manutenção de maquinários, os quais foram utilizados em todas as atividades referentes à cultura da soja.

CUSTO OPERACIONAL						
Equipamento	Combustível (R\$)	Lubrificantes (R\$)	Manutenção (R\$)	Total gasto (R\$)	Horas trab.	Custo/h
Trator JD 5705	637,50	30,00	100,00	767,50	30	25,58
Trator MF 275	1.464,00	132,05	574,12	2.170,17	97,6	22,24
Semeadora Stara	-	42,86	85,71	128,57	30	4,29
Pulverizador	-	16,67	166,67	183,34	50	3,67
Distribuidor	-	12,00	36,00	48,00	3	16,00
Colhedora 1530	1.575,00	500,00	2.000,00	4.075,00	35	116,43
TOTAL	3.676,50	733,58	2.962,50	7.372,58	-	-

Quadro 2: Custos com combustíveis, lubrificantes e manutenção para as atividades referentes acultura da soja
Fonte: Dados primários, 2015.

Além dos custos mencionados anteriormente, existem os custos de depreciação com máquinas e equipamentos, os quais se referem aos valores correspondentes ao seu desgaste ou perda parcial devido à ação da natureza, obsolescência ou tempo de uso, conforme mostra o quadro 3.

DEPRECIACÃO					
Equipamento	Valor de mercado (R\$)	Valor residual (R\$)	Valor a depreciar nos próximos 5 anos (R\$)	Vida útil em horas nos próximos 5 anos	Valor a depreciar hora máquina (R\$)
Trator JD 5705	75.000,00	50.000,00	25.000,00	1.500	16,67
Trator MF 275	55.000,00	40.000,00	15.000,00	850	17,65
Semeadora Stara	60.000,00	45.000,00	15.000,00	350	42,86
Pulverizador	23.000,00	15.000,00	8.000,00	750	10,67
Distribuidor	15.000,00	12.000,00	3.000,00	125	24,00
Colhedora 1530	25.000,00	20.000,00	5.000,00	175	28,57

Quadro 3: Custos com depreciação de equipamentos
Fonte: Dados primários, 2015.

Para calcular a depreciação dos equipamentos, foram considerados os valores de mercado atuais, e o valor para daqui 5 anos, ou seja, o calculo foi feito em relação a quantidade de horas a ser trabalhada nos próximos 5 anos. No quadro 3, a depreciação está relacionada aos equipamentos utilizados na cultura da soja, chegando num valor de depreciação de cada equipamento a cada hora de trabalho.

Vale ressaltar que não foi considerada a depreciação com o galpão onde os maquinários ficam guardados, já que se encontram totalmente depreciados em virtude do tempo de existência. Os custos com depreciação, lubrificantes, combustíveis e manutenção

são muito importantes, pois é através deles que se calcula o custo de cada atividade realizada para os tratos culturais da soja.

Na sequência são apresentados os custos das atividades realizadas na cultura da soja, que compreendem: a atividade de dessecação, plantio, tratos culturais com fungicida e inseticida, colheita e transporte.

• **Atividade de Dessecação**

DESSECAÇÃO						
Depreciação				Combustível, Lubrificantes e Manutenção		
Equipamento	Nº horas	Custo/hora (R\$)	Total (R\$)	Custo/hora (R\$)	Total (R\$)	Total dos custos (R\$)
Trator MF 275	45,3	17,65	799,55	22,24	1.007,47	1.807,02
Pulverizador	25	10,67	266,75	3,67	91,75	358,50
Total			1.066,30		1.099,22	2.165,52

Quadro 4: Custos com depreciação, combustível, lubrificantes e manutenção nas atividades de dessecação da cultura da soja 2014/2015.

Fonte: Dados primários, 2015.

Na atividade de dessecação foram utilizadas 45,3 horas do trator MF 275 e 25 horas do pulverizador, a diferença de horas trabalhadas entre os equipamentos se da em virtude do deslocamento ate a lavoura pelo equipamento trator. Nesse período, é necessário considerar os custos com depreciação das máquinas durante o período da cultura da soja safra 2014/2015 e o total dos custos com combustíveis, lubrificantes e manutenção.

• **Distribuição de Fertilizantes**

DISTRIBUIÇÃO						
Depreciação				Combustível, Lubrificantes e Manutenção		
Equipamento	Nº horas	Custo/hora (R\$)	Total (R\$)	Custo/hora (R\$)	Total (R\$)	Total dos custos (R\$)
Trator MF 275	7	17,65	123,55	22,24	155,68	279,23
Distribuidor	3	24,00	72,00	16,00	48,00	120,00
Total			195,55		203,68	399,23

Quadro 5: Custos com depreciação, combustível, lubrificantes e manutenção na atividade de distribuição de fertilizantes na cultura da soja 2014/2015.

Fonte: Dados primários, 2015.

Na atividade de distribuição foram utilizadas 7 horas do trator MF 275 e 3 horas do distribuidor, a diferença de horas trabalhadas entre os equipamentos se da em virtude do deslocamento ate a lavoura pelo equipamento trator.

• **Semeadura**

SEMEADURA						
Depreciação				Combustível, Lubrificantes e Manutenção		
Equipamento	Nº horas	Custo/hora (R\$)	Total (R\$)	Custo/hora (R\$)	Total (R\$)	Total dos custos (R\$)
Trator JD 5705	30	16,67	500,10	25,58	767,40	1.267,50
Semeadora Stara	30	42,86	1.285,80	4,29	128,70	1.414,50
Total			1.785,90		896,10	2.682,00

Quadro 6: Custos com depreciação, combustível, lubrificantes e manutenção na atividade de semeadura na cultura da soja 2014/2015.

Fonte: Dados primários, 2015.

• **Tratos Culturais**

TRATOS CULTURAIS						
Depreciação				Combustível, Lubrificantes e Manutenção		
Equipamento	Nº horas	Custo/hora (R\$)	Total (R\$)	Custo/hora (R\$)	Total (R\$)	Total dos custos (R\$)
Trator MF 275	45,3	17,65	799,55	22,24	1.007,47	1.807,02
Pulverizador	25	10,67	266,75	3,67	91,75	358,50
Total			1.066,30		1.099,22	2.165,52

Quadro 7: Custos com depreciação, combustível, lubrificantes e manutenção na atividade dos tratos culturais na cultura da soja 2014/2015.

Fonte: Dados primários, 2015.

Na atividade de dessecação foram utilizadas 45,3 horas do trator MF 275 e 25 horas do pulverizador, a diferença de horas trabalhadas entre os equipamentos se da em virtude do deslocamento ate a lavoura pelo equipamento trator.

• **Colheita e Transporte**

COLHEITA E TRANSPORTE						
Depreciação				Combustível, Lubrificantes e Manutenção		
Equipamento	Nº horas	Custo/hora (R\$)	Total (R\$)	Custo/hora (R\$)	Total (R\$)	Total dos custos (R\$)
Colheitadeira 1530	35	28,57	999,95	116,43	4.075,05	5.075,00
Total			999,95		4.075,05	5.075,00

Quadro 8: Custos com depreciação, combustível, lubrificantes e manutenção na atividade de colheita e transporte da cultura da soja 2014/2015.

Fonte: Dados primários, 2015.

A atividade de transporte da cultura da soja foi terceirizada, pelo motivo do proprietário da lavoura não possuir equipamento adequado para a realização da mesma. Para isso, foi pago um valor de 2,5% sobre a receita bruta, totalizando uma quantidade de sacas

pagas para atividade de 45 sacas de soja a um valor de R\$ 62,00 por saca, o qual se encontrava no dia da colheita, obtendo um valor pago de R\$ 2.790,00, pela realização do serviço.

• **Total custo operacional cultura soja**

Os custos operacionais foram relacionados em um mesmo quadro para melhor visualização. No quadro 9 estão relacionados os valores dos custos operacionais referentes à cultura de soja 2014/2015.

CUSTOS OPERACIONAIS (R\$)	
DESSECAÇÃO	2.165,52
DISTRIBUIÇÃO	399,23
SEMEADURA	2.682,00
TRATOS CULTURAIS	2.165,52
COLHEITA E TRANSPORTE	7.865,00
Subtotal	15.277,27

Quadro 9: Custos operacionais da cultura da soja – safra 2014/2015.
Fonte: Dados primários, 2015.

4.2.3 *Outros custos*

Além dos custos com insumos e operacionais, há outros custos que muitas vezes não são considerados pelos agricultores, como impostos, contribuições e até mesmo o próprio *pro labore* do agricultor referente à atividade. No quadro 10 estão descritos os valores referentes a estes custos.

OUTROS CUSTOS (R\$)	
ITR (Imposto Territorial Rural)	25,00
INCRA	25,00
<i>Pro labore</i>	5.000,00
Subtotal	5.050,00

Quadro 10: Outros custos da cultura da soja – safra 2014/2015.
Fonte: Dados primários, 2015.

O agricultor não separa os lucros com as atividades do seu próprio salário, por isso foi estipulado um valor mínimo para a realização da cultura, de R\$ 200,00 por ha, totalizando R\$ 5.000,00, valor correspondente a todo o ano.

4.2.4 Custo total de produção da cultura da soja

Os custos totais da produção das atividades relacionadas à cultura da soja estão dispostos no quadro 11.

ESPECIFICAÇÕES	TOTAL R\$
INSUMOS	
HERBICIDAS	3.937,50
FERTILIZANTES	16.493,75
SEMENTES	4.375,00
TRAT. DE SEMENTES	2.816,20
INSETICIDAS	6.930,00
FUNGICIDAS	6.810,50
Subtotal	41.362,95
OPERACIONAL	
DESSECAÇÃO	2.165,52
DISTRIBUIÇÃO	399,23
SEMEADURA	2.682,00
TRATOS CULTURAIS	2.165,52
COLHEITA E TRANSPORTE	7.865,00
Subtotal	15.277,27
OUTROS CUSTOS	
ITR (IMPOSTO TERRITORIAL RURAL)	25,00
INCRA	25,00
<i>PRO LABORE</i>	5.000,00
Subtotal	5.050,00
TOTAL DOS CUSTOS DE PRODUÇÃO	61.690,22

Quadro 11: Cálculo do custo total de produção da cultura da soja – safra 2014/2015.
Fonte: Dados primários, 2015.

4.2.5 Resultados da cultura da soja

A demonstração do resultado da cultura da soja foi feita com base na produção obtida nos 25 ha, onde se obteve uma produção de 1.800 sacas de soja, ficando com uma produtividade de 72 sacas/ha. O valor da saca para comercialização foi usado o dia 30 de março de 2015, que foi onde se finalizou a colheita, onde o preço da saca se encontrava em R\$ 62,00.

RESULTADO FINAL (R\$)	
Receita bruta	111.600,00
(-) Funrural (2,3%)	2.566,80
= Receita líquida	109.033,20
(-) Custo total de produção	61.690,22
Resultado Cultura Soja	47.342,98

Quadro 12: Resultado da cultura da soja – safra 2014/2015.

Fonte: Dados primários, 2015.

A receita bruta refere-se à comercialização das 1.800 sacas, a um preço de venda de R\$ 62,00 por saca que foram comercializadas.

Os descontos ao Funrural dizem respeito à contribuição social que os agricultores pagam sobre qualquer atividade em que haja comercialização da produção rural. O valor descontado é de 2,3% sobre a receita bruta do total comercializada, totalizando um desconto de R\$ 2.566,80.

A receita líquida é associada ao valor da receita bruta, descontando os valores de Funrural.

Os custos de produção somaram um valor de R\$ 61.690,22 e foram apresentados no quadro 11.

O resultado final da cultura da soja safra 2014/2015 foi de R\$ 47.342,98, e o percentual de lucro operacional da cultura sobre a receita bruta foi de 42,42%.

4.3 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS DA CULTURA DO MILHO SAFRA 2014/2015

Os custos de produção da lavoura estão divididos em custos com insumos e sementes, custos operacionais e outros, tais como impostos, contribuições e *pro labore* do agricultor, para o cultivo de 17 ha da cultura do milho.

Adiante estão descritos os custos com dessecação, plantio, manejo, colheita e transporte da produção.

4.3.1 Custos com insumos e sementes na cultura do milho

INSUMOS AGRÍCOLAS – 17 HA				
HERBICIDAS	DOSE L/HA	PREÇO LT OU KG	CUSTO/HA	CUSTO TOTAL
Glizmax	2,8 L	17,75	49,70	844,90
Atrazina	5,5 L	11,75	64,62	1.098,54
Helmoxone	5,0 L	18,00	90,00	1.530,00
FERTILIZANTES				
Calcário	600,00 KG	120,00/T	72,00	1.224,00
Potássio	140,00 Kg	1.060,00/T	148,40	2.522,80
Fertilizante 10-25-19	420,00 Kg	1.370,00/T	575,40	9.781,80
Ureia	350,00 Kg	1.176,00/T	411,60	6.997,20
SEMENTES				
AG 8780 PRÓ 3	1,41SC	R\$ 550,00/SC	775,50	13.183,50
CUSTO TOTAL COM INSUMOS				37.182,74

Quadro 13: Custos com insumos e sementes da cultura de milho – safra 2014/2015.

Fonte: Dados primários, 2015.

A utilização de herbicidas se faz necessário na implantação da lavoura para que seja feita a dessecção de plantas daninhas existentes na área, fazendo com que, a semeadura se de em área livre de invasoras e posteriormente se faz o uso de herbicidas em pós-emergência para o controle de possíveis ervas daninhas que venham competir com a cultura implantada.

Os fertilizantes são necessários para correção e manutenção da fertilidade do solo, bem como melhorar o desempenho da lavoura e agregar na produtividade.

A escolha de cultivares adaptada a região se faz necessário pra que estas possam expressar todo seu potencial produtivo, garantindo uma boa produtividade.

Os gastos com insumos e sementes utilizadas na cultura do milho foram de R\$ 37.182,74.

4.3.2 Custos operacionais

Os custos operacionais referem-se às horas-máquina utilizadas para a cultura do milho. Foram distribuídos de acordo com o tempo da atividade realizada desde o plantio até a colheita, considerando os custos totais com combustíveis, lubrificantes e manutenção das máquinas por hora e o custo total com depreciação dos bens utilizados nas atividades relacionadas.

No quadro 14 estão descritos os valores referentes aos gastos com combustíveis, lubrificantes e manutenção de maquinários, os quais foram utilizados em todas as atividades referentes à cultura do milho.

CUSTO OPERACIONAL						
Equipamento	Combustível (R\$)	Lubrificantes (R\$)	Manutenção (R\$)	Total gasto (R\$)	Horas trab.	Custo/h
Trator JD5705	425,00	20,00	66,67	511,67	20	25,58
Trator MF275	387,00	34,91	151,76	573,67	25,8	22,24
Semeadora Stara	-	28,57	57,14	85,71	20	4,29
Pulverizador	-	5,67	56,67	62,34	17	3,67
Distribuidor	-	24,48	73,44	97,92	6,12	16,00
TOTAL	812,00	113,63	405,68	1.331,31	-	-

Quadro 14: Custos com combustíveis, lubrificantes e manutenção para as atividades referentes à cultura do milho.
Fonte: Dados primários, 2015.

Além dos custos mencionados anteriormente, existem os custos de depreciação com máquinas e equipamentos, os quais se referem aos valores correspondentes ao seu desgaste ou perda parcial devido à ação da natureza, obsolescência ou tempo de uso, conforme mostra o quadro 15.

DEPRECIACÃO					
Equipamento	Valor de mercado (R\$)	Valor residual (R\$)	Valor a depreciar nos próximos 5 anos (R\$)	Vida útil em horas nos próximos 5 anos	Valor a depreciar hora máquina (R\$)
Trator JD 5705	75.000,00	50.000,00	25.000,00	1.500	16,67
Trator MF 275	55.000,00	40.000,00	15.000,00	850	17,65
Semeadora Stara	60.000,00	45.000,00	15.000,00	350	42,86
Pulverizador	23.000,00	15.000,00	8.000,00	750	10,67
Distribuidor	15.000,00	12.000,00	3.000,00	125	24,00

Quadro 15: Custos com depreciação de equipamentos.
Fonte: Dados primários, 2015.

Para calcular a depreciação dos equipamentos, foram considerados os valores de mercado atuais, e o valor para daqui 5 anos, ou seja, o cálculo foi feito em relação a quantidade de horas a ser trabalhada nos próximos 5 anos. No quadro 15, a depreciação está relacionada aos equipamentos utilizados na cultura do milho, chegando num valor de depreciação de cada equipamento a cada hora de trabalho.

Vale ressaltar que não foi considerada a depreciação com o galpão onde os maquinários ficam guardados, já que se encontram totalmente depreciados em virtude do tempo de existência. Os custos com depreciação, lubrificantes, combustíveis e manutenção são muito importantes, pois é através deles que se calcula o custo de cada atividade realizada para os tratos culturais do milho.

Na sequência são apresentados os custos das atividades realizadas na cultura do milho, que compreendem: a atividade de dessecação, plantio, tratos culturais, colheita e transporte.

• **Atividade de Dessecação**

DESSECAÇÃO						
Depreciação				Combustível, Lubrificantes e Manutenção		
Equipamento	Nº horas	Custo/hora (R\$)	Total (R\$)	Custo/hora (R\$)	Total (R\$)	Total dos custos (R\$)
Trator MF 275	13,50	17,65	238,28	22,24	300,24	538,52
Pulverizador	12,75	10,67	136,04	3,67	46,79	182,83
Total			374,32		347,03	721,35

Quadro 16: Custos com depreciação, combustível, lubrificantes e manutenção nas atividades de dessecação da cultura do milho 2014/2015.

Fonte: Dados primários, 2015.

Na atividade de dessecação foram utilizadas 13,5 horas do trator MF 275 e 12,75 horas do pulverizador, a diferença de horas trabalhadas entre os equipamentos se da em virtude do deslocamento ate a lavoura pelo equipamento trator. Nesse período, é necessário considerar os custos com depreciação das máquinas durante o período da cultura do milho safra 2014/2015 e o total dos custos com combustíveis, lubrificantes e manutenção.

• **Distribuição de Fertilizantes**

DISTRIBUIÇÃO						
Depreciação				Combustível, Lubrificantes e Manutenção		
Equipamento	Nº horas	Custo/hora (R\$)	Total (R\$)	Custo/hora (R\$)	Total (R\$)	Total dos custos (R\$)
Trator MF 275	7,8	17,65	137,67	22,24	173,47	311,14
Distribuidor	6,12	24,00	146,88	16,00	97,92	244,80
Total			284,55		271,39	555,94

Quadro 17: Custos com depreciação, combustível, lubrificantes e manutenção na atividade de distribuição de fertilizantes na cultura do milho 2014/2015.

Fonte: Dados primários, 2015.

Na atividade de distribuição foram utilizadas 7,8 horas do trator MF 275 e 6,12 horas do distribuidor, a diferença de horas trabalhadas entre os equipamentos se da em virtude do deslocamento ate a lavoura pelo equipamento trator.

• **Semeadura**

SEMEADURA						
Depreciação				Combustível, Lubrificantes e Manutenção		
Equipamento	Nº horas	Custo/hora (R\$)	Total (R\$)	Custo/hora (R\$)	Total (R\$)	Total dos custos (R\$)
Trator JD 5705	20	16,67	333,40	25,58	511,60	845,00
Semeadora Stara	20	42,86	857,20	4,29	85,80	943,00
Total			1.190,60		597,40	1.788,00

Quadro 18: Custos com depreciação, combustível, lubrificantes e manutenção na atividade de semeadura na cultura do milho 2014/2015.

Fonte: Dados primários, 2015.

• **Tratos Culturais**

TRATOS CULTURAIS						
Depreciação				Combustível, Lubrificantes e Manutenção		
Equipamento	Nº horas	Custo/hora (R\$)	Total (R\$)	Custo/hora (R\$)	Total (R\$)	Total dos custos (R\$)
Trator MF 275	4,5	17,65	79,43	22,24	100,08	179,51
Pulverizador	4,25	10,67	45,35	3,67	15,60	60,95
Total			124,78		115,68	240,46

Quadro 19: Custos com depreciação, combustível, lubrificantes e manutenção na atividade dos tratos culturais na cultura do milho 2014/2015.

Fonte: Dados primários, 2015.

Na atividade de tratos culturais foram utilizadas 4,5 horas do trator MF 275 e 4,25 horas do pulverizador, a diferença de horas trabalhadas entre os equipamentos se da em virtude do deslocamento ate a lavoura pelo equipamento trator.

• **Colheita e Transporte**

A atividade de colheita da cultura do milho foi terceirizada, pelo motivo do proprietário da lavoura não possuir equipamento adequado para a realização da mesma. Para isso, foi pago um valor de 8,5% sobre a receita bruta, totalizando uma quantidade de sacas pagas para atividade de 145,44 sacas de milho a um valor de R\$ 23,00 por saca, o qual se encontrava no dia da colheita, obtendo um valor pago de R\$ 3.345,01, pela realização do serviço.

A atividade do transporte da cultura do milho foi terceirizada, pelo motivo do proprietário da lavoura não possuir equipamento adequado para a realização da mesma. Para isso, foi pago um valor de 2,5% sobre a receita bruta, totalizando uma quantidade de sacas pagas para atividade de 42,78 sacas de milho a um valor de R\$ 23,00 por saca, o qual se

encontrava no dia da colheita, obtendo um valor pago de R\$ 983,83, pela realização do serviço.

• **Total custo operacional cultura do milho**

Os custos operacionais foram relacionados em um mesmo quadro para melhor visualização. No quadro 20 estão relacionados os valores dos custos operacionais referentes à cultura do milho 2014/2015.

CUSTOS OPERACIONAIS (R\$)	
DESSECAÇÃO	721,35
DISTRIBUIÇÃO	555,94
SEMEADURA	1.788,00
TRATOS CULTURAIS	240,46
COLHEITA E TRANSPORTE	4.328,84
Subtotal	7.634,59

Quadro 20: Custos operacionais da cultura do milho – safra 2014/2015.
Fonte: Dados primários, 2015.

4.3.3 *Outros custos*

Além dos custos com insumos e operacionais, há outros custos que muitas vezes não são considerados pelos agricultores, como impostos, contribuições e até mesmo o próprio *pro labore* do agricultor referente à atividade. No quadro 21 estão descritos os valores referentes a estes custos.

OUTROS CUSTOS (R\$)	
ITR (Imposto Territorial Rural)	17,00
INCRA	17,00
<i>Pro labore</i>	3.400,00
Subtotal	3.434,00

Quadro 21: Outros custos da cultura do milho – safra 2014/2015.
Fonte: Dados primários, 2015.

O agricultor não separa os lucros com as atividades do seu próprio salário, por isso foi estipulado um valor mínimo para a realização da cultura, de R\$ 200,00 por ha, totalizando R\$ 3.400,00, valor correspondente a todo o ano.

4.3.4 Custo total de produção da cultura do milho

Os custos totais da produção das atividades relacionadas à cultura do milho estão dispostos no quadro 22.

ESPECIFICAÇÕES	TOTAL R\$
INSUMOS	
HERBICIDAS	3.473,44
FERTILIZANTES	20.525,80
SEMENTES	13.183,50
Subtotal	37.182,74
OPERACIONAL	
DESSECAÇÃO	721,35
DISTRIBUIÇÃO	555,94
SEMEADURA	1.788,00
TRATOS CULTURAIS	240,46
COLHEITA E TRANSPORTE	4.328,84
Subtotal	7.634,59
OUTROS CUSTOS	
ITR (IMPOSTO TERRITORIAL RURAL)	17,00
INCRA	17,00
PRO LABORE	3.400,00
Subtotal	3.434,00
TOTAL DOS CUSTOS DE PRODUÇÃO	48.251,33

Quadro 22: Cálculo do custo total de produção da cultura do milho – safra 2014/2015.
Fonte: Dados primários, 2015.

4.3.5 Resultados da cultura do milho

A demonstração do resultado da cultura do milho foi feita com base na produção obtida nos 17 ha, onde se obteve uma produção de 1.711 sacas de milho, ficando com uma produtividade média de 100,65 sacas/ha. O valor da saca para comercialização foi usado o dia 22 de fevereiro de 2015, que foi onde se finalizou a colheita, onde o preço da saca se encontrava em R\$ 23,00.

RESULTADO FINAL (R\$)	
Receita bruta	39.353,00
(-) Funrural (2,3%)	905,12
= Receita líquida	38.447,88
(-) Custo total de produção	48.251,33
Resultado Cultura Milho	- 9.803,45

Quadro 23: Resultado da cultura do milho – safra 2014/2015.
Fonte: Dados primários, 2015.

A receita bruta refere-se à comercialização das 1.711 sacas, a um preço de venda de R\$ 23,00 por saca que foram comercializadas.

Os descontos ao Funrural dizem respeito à contribuição social que os agricultores pagam sobre qualquer atividade em que haja comercialização da produção rural. O valor descontado é de 2,3% sobre a receita bruta do total comercializada, totalizando um desconto de R\$ 905,12.

A receita líquida é associada ao valor da receita bruta, descontando os valores de Funrural.

Os custos de produção somaram um valor de R\$ 48.251,33 e foram apresentados no quadro 22.

O resultado final da cultura do milho safra 2014/2015 obteve um prejuízo de R\$ 9.803,45, e o percentual de prejuízo operacional da cultura sobre a receita bruta foi de 24,91%.

Devido um grande estresse hídrico durante o desenvolvimento da cultura, nota-se que não obteve lucro operacional na cultura do milho, resultando em um grande valor de prejuízo.

4.4 RESULTADO OPERACIONAL DAS ATIVIDADES

No quadro 24 será apresentado o resultado percentual em participação de cada cultura da propriedade estudada.

Resultado Operacional das Atividades	Soja		Milho		Total	
	R\$	%	R\$	%	R\$	%
Receita Bruta	111.600,00	100	39.353,00	100	150.953,00	100
(-) Funrural (2,3%)	2.566,80	2,3	905,12	2,3	3.471,92	2,3
(=) Receita Líquida	109.033,20	97,70	38.447,88	97,70	147.481,08	97,70
(-) Custo Total de Produção	61.690,22	55,28	48.251,33	122,61	109.941,55	72,83
Resultado	47.342,98	42,42	- 9.803,45	- 24,91	37.539,53	24,87

Quadro 24: Resultado final das atividades de soja e milho 2014/2015.

Fonte: Dados primários, 2015.

O resultado final da cultura da soja safra 2014/2015 foi de R\$ 47.342,98, e o percentual de lucro operacional da cultura sobre a receita bruta foi de 42,42%.

O resultado final da cultura do milho safra 2014/2015 obteve um prejuízo de R\$ 9.803,45, e o percentual de prejuízo operacional da cultura sobre a receita bruta foi de 24,91%.

O resultado final das culturas da soja e do milho safra 2014/2015 foi de R\$ 37.539,53, e o percentual de lucro operacional das duas culturas sobre a receita bruta foi de 24,87%.

4.5 SUGESTÕES E RECOMENDAÇÕES

De acordo com os resultados apresentados, não só em termos monetários, mas também pela análise do processo produtivo como um todo, seguem abaixo algumas sugestões e recomendações:

- a. Implementar um sistema de custos informatizado na propriedade, para que o gestor possa ter um controle maior dos custos, gastos, receitas e resultados, permitindo um acompanhamento mais preciso, auxiliando na tomada de decisões.
- b. Estudar o aumento da área a ser cultivada de soja e diminuir a do milho, diminuindo o risco de prejuízo que o cultivo de milho vem sofrendo nos últimos anos, devido à criticidade hídrica da cultura.
- c. Sugerir uma análise econômica e financeira para avaliar a possibilidade de investimento de um sistema de irrigação, o que possibilitaria um aumento na produtividade da soja e do milho, uma vez que ambas são realizadas no verão, período em que as chuvas são mais escassas.
- d. Sugerir buscar novos métodos de pesquisa, que visam o aumento da produtividade e rentabilidade das culturas já existentes na propriedade.
- e. Aprofundar estudo de custos, incluindo todas as outras atividades econômicas desenvolvidas na propriedade.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo desenvolveu uma metodologia em uma propriedade rural, situada no interior do município de Colorado, Rio Grande do Sul, a partir do resultado da produção da cultura da soja e do milho na última safra. Para tanto, delimitou-se como objetivos propor uma metodologia para apurar os custos e resultados para a cultura da soja e milho, identificando-se os custos como insumos e sementes nas culturas; por meio do levantamento dos custos das atividades citadas; bem como identificando os custos comuns da propriedade; para somente, então, definir um método para alocar os custos comuns da propriedade; calcular os custos totais por cultura e verificar a receita obtida em cada cultura; demonstrando-se, assim, os resultados obtidos de cada cultura;

Para melhor compreensão dos dados, eles foram descritos em quadros sendo abordados aspectos relacionados aos custos com herbicida, dessecante, fertilizantes, sementes, inseticida, fungicida e outros gastos como impostos, manutenção de máquinas e equipamentos e, também, o *pro labore* do agricultor. Além dos custos com depreciação de móveis e imóveis da propriedade.

O resultado da cultura da soja foi feito com base na produção obtida nos 25 ha, onde se obteve uma produção de 1.800 sacas de soja, ficando com uma produtividade de 72 sacas/ha. O valor da saca para comercialização foi usado o dia 30 de março de 2015, que foi onde se finalizou a colheita, onde o preço da saca se encontrava em R\$ 62,00.

Assim, identificou-se que a receita bruta refere-se à comercialização das 1.800 sacas, a um preço de venda de R\$ 62,00 por saca que foram comercializadas. Os descontos ao Funrural dizem respeito à contribuição social que os agricultores pagam sobre qualquer atividade em que haja comercialização da produção rural. O valor descontado é de 2,3% sobre a receita bruta do total comercializada, totalizando um desconto de R\$ 2.566,80. A receita líquida é associada ao valor da receita bruta, descontando os valores de Funrural.

Os custos de produção somaram um valor de R\$ 61.690,22 e foram apresentados no quadro 11. O valor total do resultado da cultura da soja safra 2014/2015 foi de R\$ 47.342,98, e o percentual de lucro operacional sobre a receita bruta foi de 42,42%.

Em relação à cultura do milho, safra 2014/2015, os custos de produção foram divididos em custos com insumos e sementes, custos operacionais e outros, tais como impostos, contribuições e *pro labore* do agricultor, para o cultivo de 17 ha da cultura do milho.

Assim, analisaram-se os custos com dessecação, plantio, manejo, colheita e transporte da produção. O resultado da cultura do milho foi feito com base na produção obtida nos 17 ha, onde se obteve uma produção de 1.711 sacas de milho, ficando com uma produtividade média de 100,65 sacas/ha. O valor da saca para comercialização foi usado o dia 22 de fevereiro de 2015, que foi onde se finalizou a colheita, onde o preço da saca se encontrava em R\$ 23,00.

Foi possível verificar que a receita bruta refere-se à comercialização das 1.711 sacas, a um preço de venda de R\$ 23,00 por saca que foram comercializadas. Os descontos ao Funrural dizem respeito à contribuição social que os agricultores pagam sobre qualquer atividade em que haja comercialização da produção rural. O valor descontado é de 2,3% sobre a receita bruta do total comercializada, totalizando um desconto de R\$ 905,12. A receita líquida é associada ao valor da receita bruta, descontando os valores de Funrural. Os custos de produção somaram um valor de R\$ 48.251,33 e foram apresentados no quadro 22. Desta forma, o valor total do resultado da cultura do milho safra 2014/2015 obteve um prejuízo de R\$ 9.803,45, e o percentual de prejuízo operacional sobre a receita bruta foi de 24,91%.

Devido um grande estresse hídrico durante o desenvolvimento da cultura, constatou-se que não houve lucro operacional na cultura do milho, deixando um grande valor de prejuízo.

Este estudo demonstrou na prática, que é importante adotar uma metodologia para gerenciar os custos relacionados a culturas de soja e milho, bem como outros custos que fazem parte do cotidiano do segmento agropecuário, para que os produtores, independentemente de seu porte, possam de fato mensurar custos e resultados que desenvolvem, reduzindo de forma eficaz os riscos relacionados às atividades.

Verificou-se também, que o proprietário não contabilizava as despesas da propriedade referentes à depreciação do maquinário e dos bens móveis e imóveis, tendo assim, uma visão distorcida do lucro ou prejuízo real.

Ao analisar esse estudo, o proprietário terá maiores informações referente a custos, despesas e receitas de sua propriedade. Essas informações confiáveis auxiliarão no planejamento, na gestão do negocio e no processo de tomada de decisão como um todo.

Ao finalizar este estudo, levo comigo conhecimento e aprendizado, e espero contribuir em alguma maneira para a melhoria da propriedade.

REFERÊNCIAS

AMERLIN FILHO, João. **Contabilidade rural**: metodologia para registros das atividades de pequenas propriedades rurais. Monografia (Especialização em Gestão Financeira, Contábil e Auditoria) FECEA - Faculdade Estadual de Ciências Econômicas de Apucarana. Apucarana-PR, 2011.

ANDRADE, M.G.F. de; MORAIS, M.I. de; MUNHÃO, E.E; PIMENTA, P.R. Controle de custos na agricultura: um estudo sobre a rentabilidade na cultura da soja. **Custos e @gronegocio on line** - v. 8, n. 3 – Jul/Set - 2012.

ATHAR, Raimundo Aben. **Introdução à contabilidade** São Paulo: Prentice, 2005. (Biblioteca Virtual)

BAITAILO, Giovan Luciano. **Análise do custo de produção de soja e sua viabilidade**: um estudo de caso. Disponível em: http://www.dcc.uem.br/semana2006/anais2006/Anais_2006_arquivo_07.pdf Acessado em: 29 out., 2014.

CREPALDI, Silvio Aparecido. **Contabilidade rural**: uma abordagem decisória. 2. ed. rev. atua. e ampl. São Paulo: Atlas, 1998.

DIEHL, Astor Antônio; TATIM, Denise Carvalho. **Pesquisa em ciências sociais aplicadas**: métodos e técnicas. São Paulo: Prentice Hall, 2004. 168 p.

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

FRANCO, Hilário; MARRA, Ernesto. **Auditoria contábil**. 4 ed. São Paulo: Atlas, 2001.

HUPPES, Suzana S. et al. **Um estudo sobre a viabilidade econômica e financeira de uma pequena propriedade rural**. Disponível em: <http://www.unioeste.br/campi/cascavel/ccsa/VISeminario/Artigos%20apresentados%20em%20Comunica%E7%F5es/ART%2029%20-%20Um%20estudo%20sobre%20a%20viabilidade%20econ%F4mica%20e%20financeira%20de%20uma%20pequena%20propriedade%20rural.pdf> Acessado em: 29 out., 2014.

IUDÍCIBUS, Sérgio de e MARION, José Carlos. **Dicionário de termos de contabilidade**. São Paulo: Atlas, 2001.

IUDÍCIBUS, Sérgio de. **Contabilidade Gerencial**. São Paulo: Atlas, 1998.

_____. **Contabilidade Gerencial**. São Paulo: Atlas, 2001.

LEONE, George Guerra. **Custos**: um enfoque administrativo. 11. ed. Rio de Janeiro: Editora da Fundação Getúlio Vargas, 1995.

LUZ, E. Eleuterico da. **Contabilidade tributária**. [livro eletrônico] Curitiba: InterSaberes, 2014. (Série Gestão Financeira). (Biblioteca Virtual)

MACOHON, Edson Roberto et al. Aplicação do Custeio Baseado em Atividades em uma Pequena Propriedade Rural. **R. Cont. Ufba, Salvador-Ba**, v. 3, n. 2, p. 21-35, maio/agosto 2009.

MARION, José. **Contabilidade rural**: contabilidade agrícola, contabilidade da pecuária, imposto de renda pessoa jurídica. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2000.

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

PEREZ JUNIOR, José Hernandez; OLIVEIRA, Luís Martins; COSTA, Rogério Guedes. **Gestão Estratégica de Custos**. São Paulo: Atlas, 1999.

RAUBER, Adriano José et al. Gestão de custos aplicados à atividade rural para culturas temporárias: um estudo de caso. **IX Congresso Internacional de Custos - Florianópolis, SC**, Brasil, 28 a 30 de novembro de 2005.

RIGON, Sandro; ROSA, Adriano; DECIAN, Alex; KOFENDER, Leandro; MERA, Claudia Maria Prudêncio. Análise administrativa de uma unidade de produção rural no município de Panambi/RS. **XVII Seminário Institucional de Ensino Pesquisa e Extensão, Universidade de Cruz Alta**, Cruz Alta, 6 7 e 8 de nov., 2012.

SAMPAIO, A.L.M; AKAHOSHI, W.B; LIMA, E.M. Avaliação da aplicação do método de custeio baseado em atividades (ABC), na produção agrícola de grãos: culturas temporárias. **Custos e @gronegocio on line**, v. 7, n. 3 – Set/Dez., 2011.

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

WESZ JUNIOR, Valdemar João; BUENO, Viviane do Nascimento. Produção de soja em pequenas propriedades familiares na Região das Missões/RS. **Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural**. Rio Branco – Acre, 20 a 23 de julho de 2008.