

# APLICAÇÃO DA FERRAMENTA GERENCIAL CUSTO-VOLUME-LUCRO EM UMA PROPRIEDADE RURAL

Cristiane Bigolin<sup>1</sup>  
Keli Fanck Braga<sup>2</sup>  
Augusto Rieger Lucchese<sup>3</sup>

## RESUMO

Observando o cenário econômico atual das propriedades rurais, verifica-se custos que variam conforme a cultura produzida, de forma a dificultar a mensuração da rentabilidade de cada cultura, percebe-se a necessidade de inovar os métodos de gerenciamento de uma propriedade. Nesse sentido, o objetivo do presente artigo é aplicar a ferramenta gerencial custo-volume-lucro em uma propriedade rural situada no interior de Crissiumal RS, delimitando as culturas de soja e tabaco no período de 2017. Quanto as bases teóricas, foram abordadas a atividade agrícola, a contabilidade agrícola, em sequência a gestão de custos descrevendo conceitos relacionados à contabilidade de custos, bem como a análise custo-volume-lucro e, por fim o conceito sobre a contabilidade gerencial agrícola. A metodologia abordada do ponto de vista de sua natureza é uma pesquisa aplicada. O problema será trabalhado de forma quali-quantitativa, a pesquisa referente ao objetivo será descritiva. Quanto ao levantamento em relação aos dados utilizar-se-á a pesquisa bibliográfica e um estudo de caso. Como método de geração de dados será realizado entrevista informal com os proprietários da referida propriedade. A pesquisa será desenvolvida através de documentação indireta, através de meios bibliográficos e, direta através da coleta de dados. Os métodos utilizados para analisar e interpretar os dados serão o dedutivo e o comparativo. Conforme a análise desenvolvida, conclui-se que as duas culturas estudadas geram retorno aos proprietários da propriedade, podendo estes, optar em continuar ou não desenvolvendo ambas as culturas.

Palavras-chave: Atividade rural, custos, análise custo-volume-lucro.

## ABSTRACT

Observing the current economic scenario of the rural properties, there are costs that vary according to the crop produced, in order to make it difficult to measure the profitability of each crop, it is necessary to innovate the methods of managing a property. In this sense, the objective of this article is to apply the cost-volume-profit

---

<sup>1</sup>Cristiane Bigolin Acadêmica do Curso de Ciências Contábeis - 8º Semestre. Faculdades Integradas Machado de Assis. cristianebigolin@hotmail.com

<sup>2</sup>Keli Fanck Braga Acadêmica do Curso de Ciências Contábeis - 8º Semestre. Faculdades Integradas Machado de Assis. keli.braga@hotmail.com.br

<sup>3</sup>Mestre em Contabilidade. Orientador. Professor do Curso de Ciências Contábeis. Faculdades Integradas Machado de Assis. augustorlijui@gmail.com

management tool in a rural property located in the interior of Crissiumal RS, delimiting the soybean and tobacco crops in the period of 2017. Regarding the theoretical bases, the activity agriculture, agricultural accounting, cost management following description of cost accounting concepts, as well as cost-volume-profit analysis and, finally, the concept of agricultural management accounting. The methodology discussed from the point of view of its nature is applied research. The problem will be worked qualitatively and quantitatively, the research concerning the objective will be descriptive. Regarding the survey in relation to the data will be used the bibliographic research and a case study. As method of data generation will be conducted informal interview with the owners of said property. The research will be developed through indirect documentation, through bibliographic means and, directly through the collection of data. The methods used to analyze and interpret the data will be the deductive and the comparative. According to the analysis developed, it is concluded that the two crops studied generate a return to property owners, who can choose to continue or not to develop both crops.

Keywords: Rural activity, costs, cost-volume-profit analysis

## **INTRODUÇÃO**

O presente artigo apresenta como tema principal a aplicação da ferramenta gerencial custo-volume-lucro, em uma propriedade rural situada no interior da cidade de Crissiumal-RS, verificando a viabilidade de produção entre duas culturas agrícolas, sendo elas o cultivo de soja e tabaco. Considerando a necessidade em se mensurar os custos e resultados de cada cultura, considerando a melhor opção entre culturas a serem cultivadas em uma economia competitiva onde é fundamental buscar melhores resultados, é importante aperfeiçoar a tomada de decisão, observando a necessidade de encontrar soluções para os desafios enfrentados pelos produtores rurais.

Como objetivo, realiza-se um estudo sobre a aplicação da ferramenta gerencial custo-volume-lucro aplicados em duas culturas agrícolas. De forma específica, os objetivos serão mapear os processos produtivos das culturas de soja e tabaco, apurar os ativos imobilizados da propriedade, levantar os gastos com a produção das culturas, calcular os custos das culturas, apresentar os pontos de equilíbrio, margem de segurança e margem de contribuição e indicar algumas ferramentas de gestão para a propriedade.

A relevância da execução deste trabalho pode trazer benefícios devido ao bom gerenciamento e planejamento das propriedades rurais. Para o proprietário a importância se baseia na identificação dos custos de produção e a comparação

entre as culturas, definindo dessa maneira a mais viável. Para as instituições de ensino será benéfico, pois ficará exposto para uso dos demais acadêmicos como método de pesquisa, aproximando os leitores sobre o funcionamento de uma pequena propriedade agrícola e, terá importância para os acadêmicos que estão desenvolvendo o artigo, pois poderão auxiliar os proprietários na tomada de decisão.

Quanto à metodologia adotada, será a pesquisa aplicada na modalidade estudo de caso, o problema abordado será de forma quali-quantitativa, descritiva, exploratória. A geração de dados será com documentação direta e para analisar os dados coletados serão os métodos dedutivo e comparativo.

O desenvolvimento do presente artigo inicia com o referencial teórico, dando sequência descrevendo a atividade agrícola, contabilidade gerencial, gestão de custos, análise custo-volume-lucro, contabilidade agrícola, a metodologia abordada e para finalizar a apresentação dos resultados obtidos.

## **1 REFERENCIAL TEÓRICO**

O presente artigo neste capítulo irá apresentar a fundamentação teórica embasada neste trabalho, desenvolvendo os assuntos referentes à atividade agrícola, contabilidade agrícola, gestão de custos e contabilidade gerencial.

### **1.1 ATIVIDADE AGRÍCOLA**

A atividade agrícola em seu ramo é muito abrangente, pode-se trabalhar em inúmeras atividades ao mesmo tempo. Este trabalho visa destacar apenas duas destas atividades agrícolas, sendo elas a cultura de soja e tabaco.

Segundo Mattei, a agricultura familiar desde o início do processo de ocupação de terras no Brasil, sempre foi predominante (embora antigamente ser conhecida como agricultura de subsistência). E o fato da agricultura familiar não ter se desenvolvido como poderia, deve-se a falta de incentivos e apoio governamental, que desde a época imperial os privilegiados em maioria sempre foram os grandes produtores (MATTEI, 2014).

Conforme Silva, o agricultor familiar ou empreendedor familiar rural em sua maioria, dirige sua propriedade com mão de obra familiar, utilizando-a tanto na área administrativa quanto nas atividades agrícolas, ressaltando que isso também não

impede de contratar mão de obra de terceiros (SILVA, 2014).

O reconhecimento desta classe, apesar de existir muito antes disso, ocorreu em 2006 conforme estabelecido na Lei 11.326 de 24 de julho de 2006 considerando:

Art. 3º Para os efeitos desta Lei, considera-se agricultor familiar e empreendedor familiar rural aquele que pratica atividades no meio rural, atendendo, simultaneamente, aos seguintes requisitos: I - não detenha, a qualquer título, área maior do que 4 (quatro) módulos fiscais; II - utilize predominantemente mão-de-obra da própria família nas atividades econômicas do seu estabelecimento ou empreendimento; III - tenha percentual mínimo da renda familiar originada de atividades econômicas do seu estabelecimento ou empreendimento, na forma definida pelo Poder Executivo; IV - dirija seu estabelecimento ou empreendimento com sua família. (LEI 13.326, 2006).

Após seu reconhecimento em lei, observa-se a relevância que esta classe tem para com a economia e a sociedade, e quais as características e requisitos necessários para pertencer a ela. Dependendo da região e a cultura a agricultura familiar, torna-se mais predominante e desenvolvida.

De acordo com Guilhoto et. al. a agricultura familiar geralmente é lembrada pela sua importância na produção de alimentos e na absorção de empregos. O agronegócio familiar vem crescendo e tomando seu espaço no mercado, contribuindo com certa parcela de riqueza no setor (GUILHOTO et. al, 2014).

Conforme dados do IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística) senso 2006, o número de estabelecimentos de agricultura familiar que foram identificados representou em 2006, 84,4% dos estabelecimentos brasileiros, ocupando uma área nada menos que 80,25 milhões de hectares. Em se tratando de área ocupada em relação aos estabelecimentos agropecuários, representou 24,3%. Estes resultados servem para dimensionar a população que sobrevive da agricultura familiar (IBGE, 2006).

Segundo Silva, as regiões sul e sudeste apresentam níveis diferentes de tecnologia, voltando mais propriamente para o agronegócio. Na região norte e nordeste a agricultura familiar está mais voltada para a subsistência, tendo enfoque na agropecuária familiar (SILVA, 2014).

Ainda segundo Silva, a agricultura familiar devido a falta de investimentos por parte do governo, encontra dificuldades para se desenvolver, já que o volume de compra e venda geralmente é menor, paga-se sempre mais pelos insumos e vende-

se por menos devido as unidades ofertadas geralmente serem menores (SILVA, 2014).

Observando a necessidade em se ter um controle de gastos com as culturas nas propriedades rurais, destaca-se a importância em se desenvolver a contabilidade agrícola, auxiliando os proprietários no gerenciamento das propriedades.

## 1.2.CONTABILIDADE AGRÍCOLA

A Contabilidade é a radiografia de uma empresa rural. É ela quem vai dizer se uma empresa rural está atingindo o seu objetivo final: o lucro. Portanto, deve ser acompanhada muito de perto pelo proprietário rural (ULRICH, 2009 p. 6).

A contabilidade rural é um dos principais sistemas de controle e informação das Empresas Rurais. Com a análise do Balanço Patrimonial e da Demonstração do Resultado do Exercício é possível verificar a situação da empresa, sob os mais diversos enfoques, tais como análises de estrutura, de evolução, de solvência, de garantia de capitais próprios e de terceiros, de retorno de investimentos etc. (CREPALDI, 2006, p. 85).

De acordo com Marion (2007), na atividade agrícola, a receita se concentra quase sempre durante ou após a colheita.

Ao término da colheita e, quase sempre, da comercialização dessa colheita, temos o encerramento do ano agrícola. Ano agrícola é o período em que se planta, colhe e, normalmente, comercializa a safra agrícola. Algumas empresas, em vez de comercializarem o produto, desde que possível, armazenam a safra para obter melhor preço. Neste caso considera-se ano agrícola o término da colheita. (MARION, 2007, p. 27).

Normalmente em outras atividades, a comercialização se dá durante 12 meses, já na agrícola, essencialmente sazonal, isso é diferente, pois o período se dá em alguns dias no ano, que é o tempo da colheita (MARION, 2007).

A contabilidade rural é o setor da contabilidade que desenvolve os estudos sobre o Patrimônio rural, composto por Ativos como, por exemplo: caixa, cabeças de gado, terra, tratores, Estoques de produtos agrícolas é composto por (fertilizantes e sementes), como Passivos podemos citar: empréstimos bancários, obrigações trabalhistas, Fornecedores, e finalizando com Patrimônio Líquido (capital, reservas, entre outros) (VILHENA; ANTUNES, 2009).

A Contabilidade Rural é o ramo da contabilidade aplicada às empresas rurais. Segundo CREPALDI, a Contabilidade Rural é uma necessidade urgente no Brasil, porém ainda pouco utilizada, tanto pelos empresários quanto pelos contadores. Em geral, considera-se que a função contábil deve ser controlada pelo empresário rural. (CREPALDI, 2004, p. 62).

A Contabilidade Rural, independente do método utilizado, precisa da separação entre custos e despesas. Teoricamente, essa separação é simples: custos são gastos (sacrifícios econômicos) ligados com a transformação de ativos (exemplo: consumo de insumos ou pagamentos de salários). As despesas são gastos que resultam diminuição do patrimônio (exemplo: impostos, comissões de vendas): o termo gastos é genérico que representa tanto um custo como uma despesa (CREPALDI, 2012).

### 1.3 CONTABILIDADE GERENCIAL AGRÍCOLA

Visando a importância nos dias atuais em se desenvolver um acompanhamento gerencial no âmbito geral das empresas, quando se trata de atividade agrícola, este aspecto não é diferente, pois o desafio econômico é cada vez maior.

Segundo Costa, no início, os produtores agrícolas não tratavam suas propriedades como empresa, na verdade essa ideia se estendeu por muito tempo. O que era almejado mudar eram apenas as técnicas, os maquinários, porém ninguém questionava a forma como eram administradas as propriedades.

Contudo o milagre aconteceu, a visão que se tinha antigamente mudou, o sítio passou a ser visto como uma empresa. Desde então, a contabilidade foi reconhecida como ferramenta de planejamento e gestão nas propriedades rurais (COSTA, 2007).

De acordo com Crepaldi, o aprimoramento da tecnologia, o setor agrícola está produzindo e se desenvolvendo cada vez mais. Os seus custos reduzidos, gerando empregos e renda, contribuindo assim como base para implantação de indústrias. Por isso é muito importante que a propriedade rural possua uma mão de obra qualificada, tanto para quem opera quanto nos setor administrativo, buscando assim um controle mais rigoroso na economia financeira da propriedade (CREPALDI, 2012).

Conforme Queiroz e Zuin, a inovação e invenção na agricultura tem-se tornado ferramentas poderosas na gestão agrícola, todavia os empresários agrícolas ainda são em sua maioria muito conservadores no que toca a parte de gestão dos negócios. Hoje não há mais lugar para esse conservadorismo, é necessário que o agricultor mude sua atitude (QUEIROZ; ZUIN, 2006).

O mercado consumidor está mudando muito rápido, segundo Queiroz e Zuin, existem maiores exigências por parte de produtos mais seguros para o consumo humano, não basta mais apenas produzir, tem que produzir de acordo com a exigência do mercado consumidor (QUEIROZ; ZUIN, 2006).

Segundo Costa “Na agropecuária, era mais difícil iniciar um empreendimento, devido ao capital mais alto. Mas existia certa estabilidade, certa faixa medíocre de rentabilidade, na qual era até possível sobreviver” (COSTA 2007 p. 65). Porém hoje em dia devido ao rápido aumento da produtividade agrícola, não é mais possível trabalhar de forma ineficiente, sem ferramentas de gestão adequadas para auxílio da tomada de decisões.

Crepaldi destaca que a contabilidade pode desempenhar um importante papel no setor agrícola, quando se está falando em planejamento e gerenciamento. Ela que irá direcionar o proprietário para a tomada de decisão, fazendo com que as propriedades rurais se transformem em empresas, podendo acompanhar a evolução do setor, principalmente quando se está falando em controle de custos, comparação de resultados e a diversificação de novas culturas (CREPALDI, 2012).

De acordo com Queiroz e Zuin, para uma eficiente gestão é necessário o controle dos dados no gerenciamento das atividades. Devendo planejar, controlar e executar os planos e políticas de gestão, contando com gestores e funcionários com habilidade para manter o controle dos processos, otimizando assim a eficiência do negócio (QUEIROZ; ZUIN, 2006).

#### 1.4 GESTÃO DE CUSTOS

Devido a grande necessidade de conhecer qual o negócio mais viável para sobreviver aos desafios econômicos enfrentados, o produtor rural encontra na contabilidade de custos a ferramenta chave para este processo, pois permite que tenha maior domínio sobre os custos de produção e o retorno esperado.

Bornia destaca: Com a evolução das empresas rurais e conseqüentemente a

complexidade dos sistemas produtivos, verificou-se que as informações que são fornecidas pela contabilidade de custos eram importantes para auxiliar o gerenciamento das propriedades. A contabilidade de custos pode auxiliar a gerencia da propriedade de duas maneiras: ajuda ao controle e para a tomada de decisão.

[...] No que se referem ao controle, os custos podem, por exemplo, indicar onde problemas ou situações não previstas podem estar ocorrendo, através de comparações com padrões e orçamentos. Informações de custos são, também, bastante úteis para subsidiar diversos processos decisórios importantes á administração das empresas [...]. (BORNIA, 2010, p. 12).

Segundo Ribeiro, a contabilidade de custos, que foi criada para controlar os estoques, é um importante instrumento para controlar e atribuir custos aos produtos, mas esta não se preocupava em fornecer dados ao pessoal do gerenciamento e comercialização do produto. Para que se possa exemplificar esta afirmação, observamos a formação do preço de venda, que tinha somente como fundamento o custo de fabricação. Para obter a lucratividade desejada, era levado em consideração somente este custo de fabricação, deixando de lado inclusive os fatores externos que se relacionavam ao mercado (RIBEIRO, 2013).

Conforme Berti, custo são quanto os bens e serviços consomem de custos empregados na produção de outros bens e serviços. Este consumo é representado pela entrega ou objetivo de entrega de ativos. Através destes conceitos, viu-se a necessidade em separar os tipos de custos. E na agricultura isso não é diferente, é muito importante identificar os custos de cada cultura para que se possa calcular quanto cada produto está absorvendo de custo (BERTI, 2008).

Segundo Crepaldi, custos diretos são aqueles que podem ser destinados aos produtos agrícolas (sem rateio), basta possuir uma medida de consumo (horas de mão de obra ou de máquina, quilos, quantidade de força consumida). Os custos diretos são aqueles que variam conforme a quantidade produzida e identificam-se aos produtos agrícolas, os custos podem ser alocados diretamente aos produtos, pois possuem uma medida exata do seu consumo nesta produção (CREPALDI, 2012). O autor destaca alguns exemplos de custos diretos:

*Insumos:* normalmente, a Empresa Rural sabe qual a quantidade exata de insumos que esta sendo utilizada para a produção de uma unidade do produto agrícola. Sabendo-se o preço do insumo, o custo daí resultante está associado diretamente ao produto.

*Mão de obra direta:* trata-se dos custos com os trabalhadores utilizados



diretamente na produção agrícola. Sabendo-se quanto tempo cada um trabalhou no produto e o preço da mão de obra, é possível apropriá-la diretamente ao produto.

*Material de embalagem.*

*Depreciação de equipamento agrícola:* quando é utilizado para produzir apenas um tipo de produto.

*Energia elétrica das máquinas agrícolas:* quando é possível saber quanto foi consumido na produção de cada produto agrícola. (CREPALDI, 2012, p. 102).

Pode-se citar como exemplo a utilização da energia elétrica, pela sua natureza ela é um custo direto, mas pela dificuldade de medição de consumo por produto agrícola quase sempre é considerada como um custo indireto, através do cálculo do rateio (CREPALDI, 2006).

Custos indiretos: Os custos indiretos são aqueles que necessitam de algum critério de rateio para serem incorporados aos produtos agrícolas. (Exemplos: iluminação, salários de administradores, aluguel, depreciação). Para separar os custos diretos dos indiretos, além de levar em consideração a sua natureza, precisa se observar a relevância e o seu grau de dificuldade de mediação.

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.

Exemplos:

Depreciação de equipamentos agrícolas: são utilizados na produção de mais de um produto agrícola.

Salários dos chefes de supervisão de equipes de produção.

Aluguel de pastos.

Energia elétrica que não pode ser associada ao produto agrícola.

Impostos e taxas da propriedade rural.

Manutenção e conservação de equipamentos agrícolas. (CREPALDI, 2006, p. 101 e 102).

Os custos também são classificados em fixos e variáveis. Sendo custo variável conforme Martins “[...] o valor do custo com tais materiais varia de acordo com o volume de produção”, logo os custos fixos são todos os custos que independem do aumento da produção para existirem, por isso o aluguel geralmente é considerado um custo fixo. Ainda segundo o mesmo autor a denominação dada aos custos fixos e variáveis pode ser também empregada para as despesas (MARTINS, 2010, p.49).

Como último conceito de custos, ressaltamos os custos variáveis, que são aqueles que variam conforme a quantidade produzida. Se acaso não houver produção, o valor de custos variáveis será nulo, logo, os custos irão aumentar

proporcionalmente ao aumento da quantidade produzida. Como exemplo de custo variável na contabilidade rural pode-se citar depreciação dos equipamentos agrícolas em razão das horas trabalhadas, e também os insumos consumidos (CREPALDI, 2006).

Para que se possa fazer a identificação de custos, neste artigo será usado o Sistema de Custeio por Absorção que, segundo Ribeiro é o sistema que contempla todos os custos incorridos durante o processo de produção das culturas, sejam eles diretos ou indiretos (RIBEIRO, 2009).

Como já foi destacado neste título, existem os custos indiretos ligados aos produtos, mas não é possível alocar estes custos aos produtos de forma simples, pois estão indiretamente ligados aos produtos. Para que se possa fazer a distribuição destes custos aos produtos da forma mais fidedigna são usados critérios de rateios. Para executar esse rateio deve-se observar a base mais adequada á situação estudada.

- a) Rateio com base em horas-máquina: Na qual a base é o número de horas que a máquina trabalhou em determinada produção.
- b) Rateio com base na Mão de Obra Direta: Quando a base é a mão de obra utilizada.
- c) Rateio com base na Matéria Prima Aplicada: Onde a base é a matéria prima aplicada na produção, diretamente ligada á produção.
- d) Rateio com base nas unidades produzidas: Nesta a base será as unidades produzidas (MARTINS, 2010).

Vemos como é necessário também que o profissional que decide normalmente sobre a forma de apropriação de Custos (Contador de Custos, *Controller*, Diretor Financeiro etc.) conheça detalhadamente o sistema de produção. O desconhecimento da tecnologia de produção pode provocar aparecimento de impropriedades de vulto na apuração dos Custos. Por essa razão recomenda-se que profissionais da área de produção participem ativamente do processo de identificação das bases de rateio. (MARTINS, 2010, p. 82).

A contabilização dos custos na hora de fazer sua interpretação necessita de uma forma simplificada, desta maneira é que a gestão de custos busca adaptar essas informações para facilitar o entendimento na tomada de decisões das empresas. Segundo Bruni e Famá:

As atividades relacionadas ao processo de gestão empresarial dizem respeito a tomada de decisões com impactos futuros, enquanto a contabilidade financeira preocupa-se com o registro relativo ao patrimônio

do que já passou. (BRUNI; FAMÁ, 2006, p. 3).

A confiança nos dados repassados pela contabilidade de custos é fundamental na tomada de decisões das propriedades agrícolas. Segundo Bruni e Famá, é muito importante na análise do processo de formação de custos a classificação correta dos custos, como também a composição dos gastos. Pois a partir destes dados é possível retirar informações fundamentais para o cálculo do ponto de equilíbrio contábil, financeiro e econômico, como também das margens de segurança e contribuição. Essas informações são analisadas pelos gestores e proprietários das propriedades orientando a tomada de decisões dos mesmos (BRUNI; FAMÁ, 2006).

Conforme descreve Bornia as análises de custo volume e lucro estão fortemente relacionadas a margem de contribuição unitária, que ainda segundo o mesmo autor “a margem de contribuição é o montante da receita diminuído dos custos variáveis” (BORNIA, 2010).

Os pontos de equilíbrio destacados por Bornia são o ponto de equilíbrio contábil, econômico e financeiro que auxiliam na tomada de decisões. O autor ainda destaca:

[...] Um conjunto de procedimentos, denominados análise de custo-volume-lucro, determina a influência no lucro provocada por alterações nas quantidades vendidas e nos custos, Na verdade, os fundamentos da análise de custo-volume-lucro estão intimamente relacionados ao uso de sistemas de custos para auxílio a tomadas de decisões de curto prazo, característica do custeio variável [...]. (BORNIA, 2010, p. 54).

O ponto de equilíbrio contábil é quando a propriedade não tem lucro nem prejuízo. Pois o volume de receitas é suficiente para cobrir todos os custos e despesas de uma determinada cultura. Quando a empresa obtém receitas abaixo do ponto de equilíbrio, ou seja, que não consegue cobrir seus custos e despesas, quer dizer que ela teve prejuízo, e quando as receitas ultrapassam o ponto de equilíbrio quer dizer que a propriedade obteve lucro (RIBEIRO, 2013). O ponto de equilíbrio contábil é aquele que o lucro é igual a zero.

Segundo Berti, o ponto de equilíbrio econômico é aquele que opera sempre acima do ponto de equilíbrio contábil, não quer dizer que este tenha que satisfazer os proprietários da propriedade que consideram o custo de oportunidade, mas deve ser estipulado um lucro mínimo esperado para remunerar de forma adequada o seu capital (BERTI, 2008).

De acordo com Berti "Ponto de Equilíbrio financeiro é o momento em que as receitas líquidas de vendas empatam com a parcela de custos totais, que envolve desembolso de caixa" (BERTI, 2008, p. 155).

Em concordância com os autores Berti e Ribeiro acima citada, Bornia trata os pontos de equilíbrio contábil, ponto de equilíbrio econômico e ponto de equilíbrio financeiro conforme:

A diferença fundamental entre os três pontos de equilíbrio são os custos e despesas fixos a serem considerados em cada caso. No ponto de equilíbrio **contábil**, são levados em conta todos os custos e despesas contábeis relacionados com o funcionamento da empresa. Já para o ponto de equilíbrio **econômico**, são também imputados nos custos e despesas fixos considerados todos os custos de oportunidade referentes ao capital próprio, ao possível aluguel das edificações (caso a empresa seja a proprietária), e outros gêneros. No caso do ponto de equilíbrio **financeiro**, os custos considerados são apenas os custos desembolsados, que realmente oneram financeiramente a empresa. (BORNIA, 2010, p. 63).

A margem de segurança conforme Bornia, é o que excede da receita da empresa ultrapassando no ponto de equilíbrio, ou seja, representando o quanto a empresa pode variar seus recursos sem atingir o ponto de equilíbrio. Segundo o mesmo autor, conforme demonstra a ilustração 1, essas são algumas das fórmulas utilizadas para calcular o custo, volume e lucro.

Na ilustração 1 apresentam se a fórmulas a serem desenvolvidos, a fim de obter os resultados com a mensuração dos gastos.

NOMENCLATURA	FÓRMULAS
<b>Margem de Contribuição=</b>	Preço de venda- custos e despesas variáveis
<b>Ponto de Equilíbrio Contábil=</b>	Custos fixos/ Margem de contribuição
<b>Ponto de Equilíbrio Financeiro=</b>	Custos fixos-(Depreciação +Financiamentos)/ Margem de Contribuição
<b>Ponto de Equilíbrio Econômico=</b>	(Custos fixos+ lucro)/Margem de Contribuição
<b>Margem de Segurança (%)=</b>	[(Vendas-Ponto de equilíbrio)/ vendas]x100

Ilustração1: Custos variáveis  
Fonte: Adaptado de BORNIA 2010.

Segundo Bornia, essas são as fórmulas que podem ser utilizadas para fazer

os cálculos dos pontos de equilíbrio contábil, financeiro e econômico, como também da margem de segurança e contribuição. Pode-se perceber que a margem de contribuição é estritamente necessária para a maioria dos cálculos de custo, volume e lucro, como já enfatizado pelo autor. E é através dos resultados que se pode analisar a situação em que a propriedade agrícola se encontra, auxiliando desta forma em sua gestão (BORNIA, 2010).

Para Bertó e Beulke, a gestão de custos é fundamental para a tomada de decisões nas propriedades agrícolas, estas devem organizar primeiramente um sistema de informações consistente e adequado para seu tipo de cultura (BERTÓ; BEULKE, 2006).

### 1.5 ESTUDOS SIMILARES

O trabalho de Franco et.al., tem como objetivo do artigo abordado foi de fazer uma análise da rentabilidade de custos da produção de alguns anos em propriedades rurais que desenvolvem produção de soja, localizadas na cidade de Diamantino/MG, períodos de safras: 2007 a 2010. Como resultados obtidos, foi observado que os custos variáveis não são os custos mais relevantes da produção, sendo que se aplicados de maneira controlada e correta, observa-se maior rentabilidade e produtividade. Deste modo pode-se afirmar que sem um controle de custos as propriedades não apresentam resultados satisfatórios (FRANCO; et al, 2016).

Weiss é o autor do próximo artigo observado trata sobre a produção tabaqueira, onde o objetivo é examinar a real contribuição e rentabilidade que a cultura de tabaco apresenta junto às pequenas propriedades familiares, foi desenvolvido um estudo sobre custos e suas mensurações. Como resultados obtidos, foi verificada que a produção tabaqueira não é uma cultura lucrativa, levando em consideração que o desgaste dos produtores rurais é muito grande, por ser um período de 10 meses de produção, mas mais do que demonstrar que não é uma cultura viável, é preciso apresentar alternativas de outras culturas para que não ocorra o êxodo rural (WEISS, 2015).

Por final foi observado um artigo cujo objetivo é apurar e analisar os custos e resultados da produção agrícola de soja, analisando dois períodos a fim de apoiar na tomada de decisão de pequenos produtores agrícolas. Como resultados obtidos

observou-se um resultado positivo no primeiro período estudado, já no segundo período ocorreu uma grande queda nos resultados devido á uma estiagem ocorrida (BATTISTUSSI; ANTONELLI; BORTOLUZZI; 2014).

## **2 METODOLOGIA**

Para que se possa caracterizar uma pesquisa é levada alguns aspectos em consideração, apresentando como o projeto foi desenvolvido. Conforme Marconi Lakatos a metodologia é a pesquisa em um projeto é responsável por responder as questões quanto ao desenvolvimento do estudo de como será feito, com o quê, onde será realizado o estudo e de quanto custará para realizá-lo. Tudo isso em um só tempo de forma metódica e linguagem formal (MARCONI; LAKATOS, 2010).

Referente a modalidade será abordado o estudo de caso, pois será aplicado em uma propriedade rural específica, e para poder aprofundar os estudos referente aos custos da propriedade e a forma como esta é administrada.

Quanto a categorização a do presente artigo do ponto de vista de sua natureza apresenta uma pesquisa aplicada, ela quer gerar conhecimentos para um estudo de aplicação prática, objetivando solucionar problemas específicos na produção agrícola.

O problema será abordado de forma quali-quantitativa, na qual serão geradas informações numéricas que vão ser classificadas e analisadas sobre duas culturas agrícolas. Para desenvolver utilizar-se á os métodos exploratórios, descritivo e bibliográfico para desta forma comprovar e registrar o estudo em questão.

Como método de geração de dados, usar-se-á a entrevista informal questionando os proprietários da propriedade rural sobre os métodos de controle utilizados, sobre o funcionamento do preparo do solo, plantio, manutenção e colheita das culturas, levantamento dos gastos, entre outros itens importantes a serem levantados no andamento do trabalho. Quanto aos registros, serão fundamentais para levantar o gerenciamento da propriedade estudada.

Nesta primeira parte do estudo, desenvolver-se-á pesquisas primárias e secundárias, utilizando-se de meios bibliográficos para ter como referência teórica. Está base se dá através de livros de autores que tratam sobre a contabilidade agrícola, contabilidade de custos e análise CVL.

O presente artigo apresentar-se-á coleta de dados onde o pesquisador

acompanha o proprietário da propriedade rural diretamente durante os meses de produção das culturas de soja e tabaco, sendo que desta maneira não ocorram desvios ou informações incorretas referentes aos gastos incorridos com as culturas.

Após a entrevista com os proprietários da propriedade agrícola, e analisando os dados coletados, desenvolver-se-á apuração dos custos com as culturas, cálculos de Ponto de Equilíbrio e das Margens de contribuição e segurança, demonstrando conforme a contabilidade gerencial, a viabilidade de continuar ou não produzindo soja e tabaco.

Serão utilizados métodos para analisar e interpretar os dados. Um deles é aquele que parte das leis e das teorias trazidas pelos autores. Demonstrando o embasamento que será abordado no decorrer da prática do trabalho.

E o outro método para analisar é aquele que irá comparar toda pesquisa teórica efetuada de forma dedutiva com os dados que serão coletados na propriedade agrícola durante a pesquisa de campo, desta maneira utilizando-se da contabilidade gerencial para uma melhor gestão da propriedade.

### **3 ANÁLISE DOS RESULTADOS**

Neste capítulo será apresentado a propriedade em estudo, os bens necessários para o desenvolvimento das culturas, bem como os gastos envolvidos na produção e a apuração dos resultados e aplicação da ferramenta custo-volume-lucro referente ao trabalho desenvolvido.

#### **3.1 CARACTERIZAÇÃO DA PROPRIEDADE**

A propriedade rural situa-se na cidade de Crissiumal, estado do Rio Grande do Sul. Conforme entrevista informal com os proprietários, é uma propriedade de 44 hectares, onde os serviços são executados somente pelo casal, não tendo um quadro de funcionários. São desenvolvidas três mais importantes atividades na propriedade: cultura de soja, tabaco e produção leiteira. Foram efetuados financiamentos para aquisição de equipamentos agrícolas, um trator e uma semeadeira.

Ainda segundo os proprietários, a safra produzida de soja é armazenada na cooperativa, na qual fica armazenado o grão até o momento em que o agricultor se

interessa em comercializar. O tabaco é vendido logo após o término do processo de enfardá-lo, e a produção leiteira é comercializada mensalmente com a empresa contatada.

No atual momento, segundo os proprietários, a propriedade não possui um controle financeiro, e nem tem contabilidade própria. Os proprietários efetuam os cálculos necessários para quitar contas mensais.

### 3.2 DESCRIÇÃO DOS BENS

Para desenvolver as culturas em estudo, são necessários a utilização de alguns bens. Conforme os proprietários, foram levantados os bens em uso para a produção da cultura de soja e de tabaco. A cultura de soja demanda a utilização de trator e implementos como distribuidor de cloreto para o preparo do solo, semeadeira para realizar o e plantio das sementes, na manutenção da cultura utiliza-se o pulverizador de defensivos químicos. Segundo os proprietários, ainda se faz necessário um galpão para armazenagem dos bens descritos, os defensivos químicos, bem como das sementes e adubos até o momento do plantio.

Para a cultura de tabaco são utilizados bens em comum com a atividade do soja, neste caso o trator e o galpão para armazenagem. Mesmo assim ainda são necessários alguns implementos adicionais que é o caso do arado subsolador conhecido popularmente como pé de pato, para o preparo do solo, e também um carretão para o transporte de mudas para o plantio e posteriormente utilizado na colheita.

Na manutenção geralmente é utilizado o pulverizador de defensivos químicos manual. Os utensílios utilizados na cultura de tabaco podem variar conforme a vida útil, dentre eles os proprietários destacam, a utilização de bandejas de isopor, máquina manual de plantio, canteiro de lona para a produção das mudas, entre outros. A importância da descrição dos bens utilizados está ligada diretamente na depreciação para fins de apuração dos gastos com as culturas de soja e tabaco e posteriormente no desenvolvimento da aplicação da ferramenta custo-volume-lucro.

### 3.3 APRESENTAÇÕES DOS GASTOS

O levantamento dos gastos das culturas é de suma importância. Segundo



Bornia (2010), a contabilidade de custos auxilia no gerenciamento, controle e na tomada de decisão.

A seguir serão apresentados os custos que cada cultura consome, classificados em variáveis e fixos. Na ilustração 2 estão segmentados os gastos da cultura de soja entre custo fixo e variável, no qual o processo de produção fora dividido em preparo do solo, plantio, manutenção e colheita.

SOJA							
CUSTOS VARIÁVEIS							
Descrição	Prep. Solo	Plantio	Manutenção	Colheita	Bens	TOTAL	%
Sementes	-	R\$ 2.457,76	-	-	-	R\$ 2.457,76	19,70%
Adbos e Fertilizantes	-	R\$ 3.240,00	R\$ 1.165,50	-	-	R\$ 4.405,50	35,32%
Defensivos químicos	R\$ 405,95		R\$ 405,95	-	-	R\$ 811,90	6,51%
Combustíveis	R\$ 38,61	R\$ 231,66	R\$ 115,83	-	-	R\$ 386,10	3,10%
Mão de obra terceirizada	-	-	-	R\$ 3.393,65	-	R\$ 3.393,65	27,21%
Fretes	-	-	-	R\$ 1.018,10	-	R\$ 1.018,10	8,16%
Total Custo Variáveis						R\$ 12.473,01	
CUSTOS FIXOS							
Mão de Obra – Fixa						R\$ 9.540,00	94,47%
Depreciações	R\$ 95,35	R\$ 288,90	R\$ 41,35	-	R\$ 133,35	R\$ 558,95	5,53%
Total Custos Fixos						R\$ 10.098,95	
Custo Total						R\$ 22.571,96	

Ilustração 2: Custo Variável e Fixo Soja  
Fonte: Dados da Pesquisa (2018)

Destaca-se na ilustração 2, os custos variáveis mais relevantes, sendo eles os adubos e fertilizantes representando 35,32% destes custos e a mão de obra terceirizada 27,21%, sendo que esta foi utilizada apenas na colheita, calculada sobre 10,16% do total da colheita em sacas, convertido em reais no momento da comercialização realizada pelos proprietários .

Em relação aos custos fixos tem-se a mão de obra fixa representando 94,47% do total de custos fixos, calculada sobre um salário mínimo do ano vigente para cada proprietário, durante os 5 meses de exercício da cultura.

Observa-se como custos variáveis menos significativos o consumo de combustível representando 3,10%, devido aos processos desta cultura, nesse caso, não exigir tantas horas do trator destinadas ao cultivo do soja, uma vez que o valor do consumo de combustível fora calculado em razão das horas trabalhadas na referida cultura e os defensivos químicos 6,51%, pelo fato da manutenção, no ano

que foi produzido o soja não demandar grandes proporções de uso de defensivos para o controle de pragas em que a cultura esta exposta. Como custos fixos menos significativos tem-se a depreciação.

Em comparação aos custos variáveis e fixos os que mais representam na cultura de soja são os custos variáveis, diferentemente do resultado obtido no artigo de Franco et al 2016, desenvolvido em Diamantino/MG em uma análise de cultura de soja entre os anos de 2007 e 2010, que apontou os custos variáveis como menos relevantes na produção da referida cultura.

Na ilustração 3 estão elencados os custos fixos e variáveis com a cultura de tabaco, conforme o processo de produção em preparo do solo, plantio, manutenção, colheita e classificação do tabaco para o preparo final.

TABACO									
CUSTOS VARIÁVEIS									
Descrição	Prep. Solo	Prep. Mudas	Plantio	Manutenção	Colheita	Classificação Preparo Final	Bens	TOTAL	%
Sementes	-	R\$ 204,93	-	-	-	-	-	R\$ 204,93	1,04%
Aubos e Fertilizantes	R\$ 5.350,00	R\$ 395,76	-	-	-	-	-	R\$ 5.745,76	29,17%
Defensivos Químicos	R\$ 951,00	-	-	R\$ 540,00	-	-	-	R\$ 1.491,00	7,57%
Combustíveis	R\$ 252,80	-	R\$ 63,20	-	-	-	-	R\$ 474,00	2,41%
Mão de Obra Terceirizada	R\$ 70,00	-	R\$ 1.400,00	R\$ 490,00	R\$ 5.680,00	R\$ 3.500,00	-	R\$ 11.140,00	56,54%
Material Uso e Consumo	-	R\$ 479,20	-	-	-	R\$ 165,00	-	R\$ 644,20	3,27%
<b>Total Custo Variáveis</b>								<b>R\$ 19.699,89</b>	
CUSTOS FIXOS									
Mão de Obra – Fixa								R\$ 15.264,00	95,63%
Depreciações	R\$ 142,35	-	R\$ 18,40	-	R\$ 165,35	-	R\$ 370,80	R\$ 696,90	4,37%
<b>Total Custos Fixos</b>								<b>R\$ 15.960,90</b>	
<b>Custo Total</b>								<b>R\$ 35.660,79</b>	

Ilustração 3: Custo Variável e Fixo Tabaco

Fonte: Dados da Pesquisa (2018)

Nota-se que os custos variáveis da cultura do tabaco estão representados de forma mais expressiva nos itens da mão de obra terceirizada representando 56,55% dos custos variáveis, sendo calculada como diaristas no plantio e na manutenção, na colheita além dos diaristas também conta-se com mão de obra terceirizada calculada sobre os milheiros de pés de tabaco colhidos e adubos e fertilizantes com 29,17%.

Como custos fixos mais representativos, tem-se a mão de obra fixa, calculada

sobre um salário mínimo do ano vigente para cada proprietário, durante os 8 meses de exercício da cultura. Em contrapartida tem-se os custos variáveis menos representativos as sementes com 1,04%, pelo fato do custo de aquisição ser baixo, e o consumo de combustíveis 2,41%, pois a utilização do trator é utilizada em curtos períodos durante a produção do tabaco, os processos neste caso são desenvolvidos em maioria manualmente, em relação aos custos fixos menos representativos tem-se a depreciação com 4,37%. Destes também conforme a cultura de soja os custos variáveis se sobressaem aos custos fixos.

### 3.4 APURAÇÃO DE RESULTADOS

Para analisar o desempenho das culturas, desenvolveu-se a análise custo volume lucro, que conforme Bornia (2010) destaca, percebe-se que a margem de contribuição é estritamente necessária para a maioria dos cálculos de custo, volume e lucro. E é através dos resultados que se pode analisar a situação em que a propriedade agrícola se encontra, auxiliando desta forma em sua gestão.

Na ilustração 4, apresenta-se a receita obtida na cultura do soja, bem como a quantia de sacas produzidas em 9 hectares de terra, os cálculos de margem de contribuição, ponto de equilíbrio contábil, ponto de equilíbrio financeiro, ponto de equilíbrio econômico e a margem de segurança, e ao lado os gráficos ilustrando.

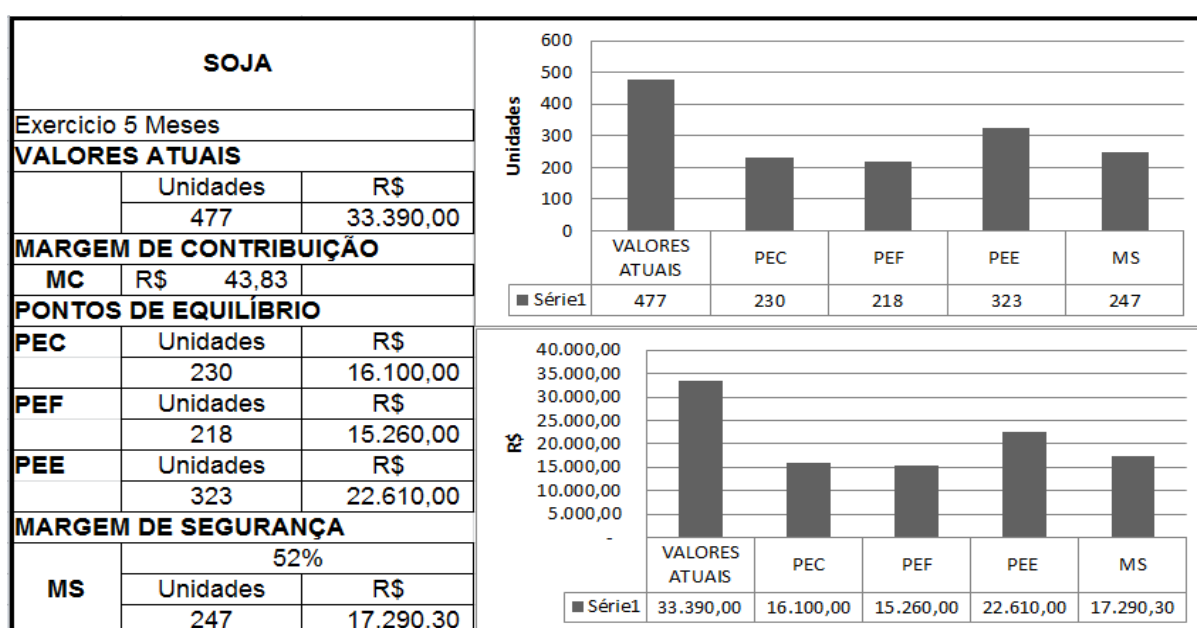


Ilustração 4: CVL Soja  
Fonte: Dados da Pesquisa (2018)

Conforme demonstrado na ilustração 4, a produção de soja foi 477 sacas vendidas por R\$ 70,00 a saca, chegando a uma receita total de R\$ 33.390,00. O resultado obtido na cultura de soja apresentou em sua margem de contribuição o valor R\$ 43,83, que representa o valor mínimo que deve-se vender a saca de soja para cobrir os custos variáveis.

Como ponto de equilíbrio contábil obteve-se em unidades 230 sacas, em valores monetários R\$ 16.000,00, que representa o ponto no qual a produção é suficiente para cobrir todos os custos sem obter lucro ou prejuízo.

Considerando o que foi produzido, os proprietários nessas condições estão trabalhando acima do ponto de equilíbrio contábil em 247 sacas, representando 107% a mais em relação ao ponto de equilíbrio contábil.

Referente ao ponto de equilíbrio financeiro, a cultura obteve 218 sacas, ou em valores R\$ 15.260,00. Onde para fins de cálculo, é preciso descontar os gastos não desembolsáveis, que neste caso é considerada a depreciação como fator redutor. Em comparação ao que foi produzido tem-se uma diferença de 259 sacas, resultado que evidencia a representação da depreciação para esta cultura.

O ponto de equilíbrio econômico resultou em 323 sacas e com valor R\$ 22.610,00, neste resultado é estipulada margem de lucro que o proprietário deseja obter sobre a cultura, neste caso foi de 40%.

Conforme a receita produzida, tem-se uma diferença de 154 sacas a mais que o estipulado no ponto de equilíbrio econômico, o que relata bons rendimentos da cultura de soja nas condições que esta safra foi desenvolvida, trabalhando com um retorno maior que o esperado pelos proprietários.

Para finalizar a análise referente a cultura de soja, fora calculada a margem de segurança, obtendo-se como resultado 247 sacas, em valores monetários R\$ 17.290,30, representando 52% que a produção possa reduzir de maneira suficiente para cobrir o total dos custos de obter prejuízo.

Pode-se dizer que esta safra de soja obteve um resultado acima do estimado, comparado a margem de segurança, pode-se concluir que o desempenho desta cultura fora favorável aos proprietários.

Na ilustração 5, apresentam-se a receita obtida na cultura de tabaco, bem como a quantia de arrobas produzidas em 3 hectares de terra, os cálculos de margem de contribuição, ponto de equilíbrio contábil, ponto de equilíbrio financeiro, ponto de equilíbrio econômico e a margem de segurança, com gráfico ao lado

representando visualmente as proporções de cada um.

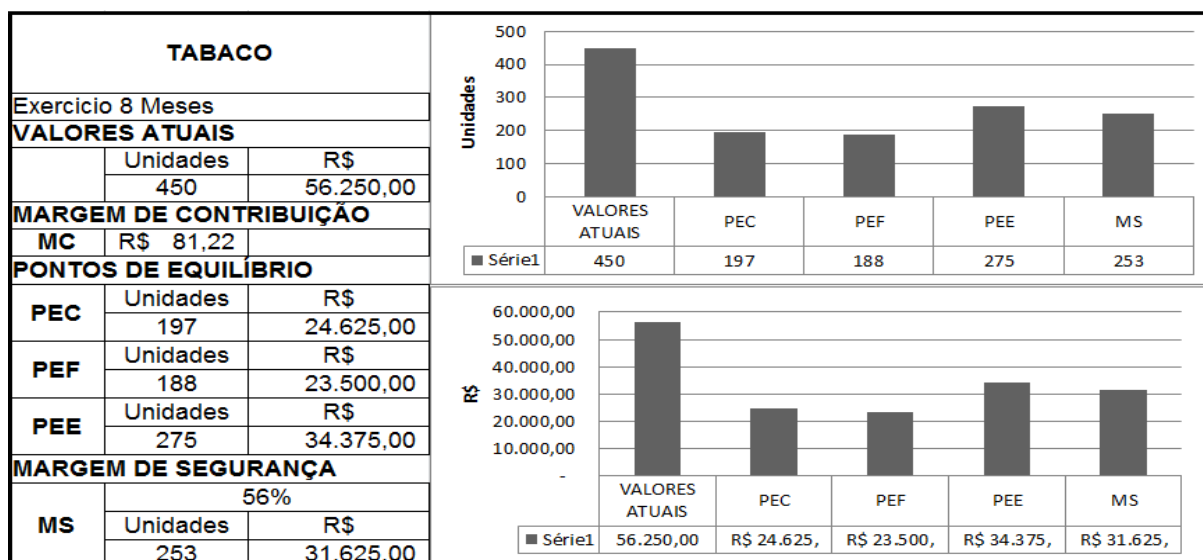


Ilustração 5: CVL Tabaco  
Fonte: Dados da Pesquisa (2018)

Conforme demonstrado na ilustração 5, a produção de tabaco foi 450 arrobas vendidas a R\$ 125,00 a arroba, chegando a uma receita total de R\$ 56.250,00. O resultado obtido na cultura de tabaco apresentou em sua margem de contribuição o valor R\$ 81,22, que representa o valor mínimo que se deve vender a arroba de tabaco para cobrir os custos variáveis.

Como ponto de equilíbrio contábil, obteve-se em unidades 197 arrobas, em valores monetários R\$ 24.625,00, que representa o ponto no qual a produção é suficiente para cobrir todos os custos sem obter lucro ou prejuízo. Neste caso comparando o que fora produzido, tem-se uma diferença de 253 arrobas, representado por 128% de acréscimo em relação ao ponto de equilíbrio contábil.

Referente ao ponto de equilíbrio financeiro, a cultura obteve 188 arrobas, ou em valores R\$ 23.500,00. Onde para fins de calculo, é preciso descontar os gastos não desembolsáveis que neste caso é considerada a depreciação como fator redutor. Considerando a produção desta safra tem-se um aumento de 139% em relação ao ponto de equilíbrio financeiro, ao que fora apurado.

O ponto de equilíbrio econômico, resultou em 275 arrobas e com valor R\$ 43.375,00, neste resultado é estipulada margem de lucro que o proprietário deseja obter sobre a cultura, neste caso foi de 40%. Analisando o que foi produzido observa-se que a margem fora maior que o estipulado, pois fora colhido 450 arrobas

e para obter a referida margem de lucro, seria necessário apenas 275 arrobas, em percentuais o que foi produzido tem uma diferença de 63% ao que foi estimado.

Para finalizar a análise, foi calculada a margem de segurança, obtendo-se como resultado 253 arrobas, em valores monetários R\$ 31.625,00, representando 56% que a produção possa reduzir de maneira suficiente para cobrir o total dos custos de obter prejuízo. Pode-se concluir que a cultura de tabaco obteve retorno maior do que o estimado, em comparação a margem de segurança os percentuais demonstram 77% de diferença, tornando nessas condições um bom retorno também referente a essa cultura.

Na ilustração 6 desenvolveu-se a DRE (Demonstração de Resultado do Exercício) da modalidade gerencial, através do método custeio de absorção. Através da DRE gerencial é possível verificar o lucro líquido de cada cultura, chegando á rentabilidade de cada cultura.

<b>DRE GERENCIAL</b>					
<b>SOJA</b>			<b>TABACO</b>		
<b>RECEITA</b>	R\$ 33.390,00	100%	<b>RECEITA</b>	R\$ 56.250,00	100%
<b>(-) CUSTO PRODUTO VENDIDO</b>	R\$ 22.571,96	67,60%	<b>(-) CUSTO PRODUTO VENDIDO</b>	R\$ 35.660,79	63,39%
<b>(=) LUCRO BRUTO</b>	R\$ 10.818,04	32,39%	<b>(=) LUCRO BRUTO</b>	R\$ 20.589,21	36,60%
<b>(-) DESPESA VARIÁVEL</b>	R\$ 500,85	1,50%	<b>(-) DESPESA VARIÁVEL</b>	R\$ 843,75	1,50%
<b>(=) LUCRO LÍQUIDO</b>	R\$ 10.317,19	30,89%	<b>(=) LUCRO LÍQUIDO</b>	R\$ 19.745,46	35,10%

Ilustração 6: DRE  
Fonte: Dados da Pesquisa (2018)

Conforme a ilustração 6, que demonstra o DRE gerencial das culturas de soja e tabaco. O lucro líquido da cultura de soja foi de R\$ 10.317,19 representando 30,89% da receita dessa cultura. Já na cultura de tabaco o lucro líquido foi de R\$ 19.745,46 representando 35,10% em relação da receita obtida nesta cultura. Verificando os demonstrativos de resultado de ambas as culturas pode-se perceber que as duas culturas são viáveis, pois apresentam lucro nessas condições de produção.

Portanto, pode se verificar que as culturas de soja e tabaco apresentam,

nessas condições econômicas e climáticas, retorno favorável aos proprietários. Demonstrando quanto á continuidade de ambas, que as duas culturas trazem retorno, não sendo necessária a desistência da produção de uma delas.

## CONCLUSÃO

O presente artigo apresenta como tema principal desenvolver uma análise custo volume lucro, onde se utilizou de dados de duas culturas, sendo estas a produção de soja e tabaco, também fora desenvolvido um estudo sobre o gerenciamento da propriedade rural, com a finalidade de demonstrar aos proprietários a viabilidade de produção de cada uma das culturas citadas, conforme o exercício de 2017.

Verifica-se que as duas culturas, através da ferramenta de análise, demonstraram retorno favorável aos proprietários atingindo o objetivo geral do trabalho, no qual buscou-se a aplicação da análise custo volume lucro em uma propriedade rural a fim de auxiliar no gerenciamento da mesma. O resultado obtido no estudo relatado fora de comparar a produção efetiva do exercício de 2017 e o resultado dos pontos de equilíbrio contábil, financeiro e econômico que auxiliam na tomada de decisão. Tanto em produção quanto em gerenciamento da propriedade em termos de melhor gestão ao que produzir, neste caso as culturas em estudo revelaram que ambas, nessas condições, produzem acima do total de gastos elencados em cada uma, além de superar as expectativas quanto á margem de lucro estimada pelos proprietários.

Como sugestão para trabalhos futuros, destaca se a importância em se desenvolver um estudo, na qual seja analisado um período maior de exercícios, referente ás culturas de soja e tabaco. Uma vez que estas culturas podem sofrer influências econômicas e climáticas, a fim de obter uma média referente á produção destas culturas e o impacto gerencial que as informações podem gerar ás propriedades rurais.

A análise desenvolvida está diretamente ligada a produção do dia a dia de uma propriedade agrícola, pois ela demonstra todos os gastos envolvidos na produção das culturas de soja e tabaco. Diante da necessidade de obter informações importantes para a gestão das propriedades, este estudo é pertinente. Pois o resultado obtido através da ferramenta de análise custo volume lucro,

proporcionou aos proprietários uma visão do retorno que cada cultura estudada obteve, dessa maneira podendo auxiliar na escolha das culturas a serem seguidas.

## REFERÊNCIAS

BATTISTUSSI, Fernando; ANTONELLI, Ricardo Adriano; BORTOLUZZI, Sandro Cesar. **Apuração e análise de resultados na produção de soja para pequenos produtores rurais**. 2014, Universidade Tecnológica Federal do Paraná, 2014.

BERTI, Anélio. **Contabilidade e Análise de Custos**, Curitiba: Juruá, 2008.

BERTÓ, Dalvio José, BEULKE, Rolando; **Gestão de Custos**. São Paulo: Saraiva, 2006;

BORNIA, Antonio Cezar. **Análise gerencial de custos: aplicação em empresas modernas**. São Paulo: Atlas, 2010.

BRUNI, Adriano Leal; FAMÁ, Rubens. **Gestão de custos e formação de preços**. São Paulo: Atlas, 2006, São Paulo: Atlas, 2012.

COSTA, Antonio José de Oliveira. **O poder da agricultura empresarial**. São Paulo: Saraiva, 2007 ed 1ª.

CREPALDI, Silvio Aparecido. **Contabilidade rural: uma abordagem decisória**. São Paulo: Atlas, 2006, São Paulo: Atlas, 2011, São Paulo: Atlas, 2004, São Paulo: Atlas, 2012.

FRANCO et al. **Análise das relações custo, volume e lucro (CVL) na agricultura: estudo multi caso na produção de soja em Diamantino/MT**. 2016. Universidade do Estado de Mato Grosso, Tangará da Serra, 2016.

GUILHOTO et al. **O Agronegócio Familiar no Brasil e nos seus Estados A Contribuição a Agricultura Familiar para a Riqueza Nacional Pesquisador do IPEA**. Disponível em:

<[https://www.researchgate.net/profile/Carlos\\_Azzoni/publication/267962595\\_O\\_Agro\\_negocio\\_Familiar\\_no\\_Brasil\\_e\\_nos\\_seus\\_Estados\\_A\\_Contribuicao\\_a\\_Agricultura\\_Familiar\\_para\\_a\\_Riqueza\\_Nacional\\_Pesquisador\\_do\\_IPEA/links/54ca1ce80cf2807dc28a000.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Carlos_Azzoni/publication/267962595_O_Agro_negocio_Familiar_no_Brasil_e_nos_seus_Estados_A_Contribuicao_a_Agricultura_Familiar_para_a_Riqueza_Nacional_Pesquisador_do_IPEA/links/54ca1ce80cf2807dc28a000.pdf)> Acesso em 15-11-2017.

MARION, José Carlos, **Contabilidade Rural: contabilidade agrícola, contabilidade da pecuária, imposto de renda pessoa jurídica**. São Paulo: Atlas, 2007, São Paulo: Atlas, 2014.

MARCONI, LAKATOS. Marina de Andrade, Eva Maria. **Fundamentos de metodologia científica**. São Paulo, Atlas, 2010.

MARTINS, Eliseu, **Contabilidade de custos**. São Paulo: Atlas, 2010.



MATTEI, Lauro. **O Papel E A Importância Da Agricultura Familiar No Desenvolvimento Rural Brasileiro Contemporâneo** . 2014, Disponível em: <<https://ren.emnuvens.com.br/ren/article/viewFile/500/396>> Acesso em 21-10-2017.

RIBEIRO, Osni Moura. **Contabilidade de Custos**, São Paulo: Saraiva, 2013, São Paulo: Saraiva, 2009

SILVA, Rui Corrêa da. **Extensão Rural**. São Paulo, Érica, 2014.

ULRICH, Elisane Roseli, **Contabilidade rural e perspectivas da gestão no agronegócio**, 2009.

VILHENA, Naiara Larissa Jordão; ANTUNES, Maria Auxiliadora. **A importância da contabilidade rural para o produtor rural**. 2010. Disponível em: [http://www.inicepg.univap.br/cd/INIC\\_2010/anais/arquivos/0288\\_0280\\_01.pdf](http://www.inicepg.univap.br/cd/INIC_2010/anais/arquivos/0288_0280_01.pdf)>Acesso em: 02 ago. 2017

WEISS, Carla. **Mensuração de custos e rentabilidade implícita das propriedades tabaqueiras do sul do Brasil**, 2015, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2015.