

UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE – UFCG
CENTRO DE CIÊNCIAS JURÍDICAS E SOCIAIS – CCJS
CURSO DE BACHAREL EM CIÊNCIAS CONTÁBEIS

ANA CRISTINA DA SILVA SOARES MOREIRA

**GESTÃO DE CUSTOS NO AGRONEGÓCIO: UM ESTUDO NA PRODUÇÃO DE
HORTALIÇAS ORGÂNICAS EM UMA PROPRIEDADE RURAL DAS VÁRZEAS DE
SOUSA**

SOUSA-PB
2015

ANA CRISTINA DA SILVA SOARES MOREIRA

**GESTÃO DE CUSTOS NO AGRONEGÓCIO: UM ESTUDO NA PRODUÇÃO DE
HORTALIÇAS ORGÂNICAS EM UMA PROPRIEDADE RURAL DAS VÁRZEAS DE
SOUSA**

Monografia apresentada ao Curso de Graduação em Ciências Contábeis do Centro de Ciências Jurídicas e Sociais, da Universidade Federal de Campina Grande, como requisito parcial para a obtenção do título de Bacharel em Ciências Contábeis.

Orientador: Me. Janaina Ferreira Marques de Melo

**SOUSA-PB
2015**

**GESTÃO DE CUSTOS NO AGRONEGÓCIO: UM ESTUDO NA PRODUÇÃO DE
HORTALIÇAS ORGÂNICAS EM UMA PROPRIEDADE RURAL DAS VÁRZEAS DE
SOUSA**

DATA DE APROVAÇÃO: ____/____/____

BANCA EXAMINADORA

Prof. Me. Janaina Ferreira Marques de Melo
ORIENTADORA/UFCG

Prof. Jean Sousa Sampaio
EXAMINADOR – UFCG

Prof. Daênio Casimiro
EXAMINADOR - UFCG

**SOUSA-PB
2015**

Com muito carinho a Deus Jeová que me fortaleceu e proveu meios para a construção deste trabalho, e a minha família em especial meus pais que sempre estiveram presente me apoiando e torcendo para o meu sucesso, me incentivando nessa jornada. A minha avó Ana Maria (*In memoriam*) que a vida toda me incentivou e sonhou com este momento.

Dedico

Agradecimentos

À Deus, por permitir sentir sua presença em todos os momentos, principalmente, nos mais difíceis da elaboração deste trabalho. Pelo amor e cuidados contínuos.

À minha orientadora, Janaina Ferreira Marques de Melo, que nesta trajetória transmitiu a tranquilidade que precisava para o desenvolvimento deste trabalho, além das orientações que serviram de reflexão e crescimento acadêmico, e de todas as contribuições significativas ao meu trabalho, das quais me fizeram me apaixonar pelo tema que escolhi.

Ào meu querido pai João Bosco pela paciência, preocupação e disponibilidade em ajudar quando mais precisei. Sempre me apoiando e incentivando com seu cuidado.

À minha querida mãe, Dona Socorro, que sempre preocupada, não absteve-se de seus cuidados a mim do início dessa trajetória até aqui.

Aos meus irmãos, Janicleia, Janildo, Jair e Janiel, e ao meu cunhado Jose Sidney, á minha cunhada ceíça pelo incentivo, e por sempre acreditarem na minha capacidade de vencer os obstáculos.

Aos meus amigos que sempre estiveram presentes na construção deste trabalho, pela paciência e incentivo, em especial minhas amigas Heroltides Annyelle, Nyedja Nara e seu esposo Cristiano pela ajuda, preocupação e apoio.

Ao colaborador desta pesquisa, que acessível e cheio de receptividade acolheu –me sempre quando houve necessidade, se mostrando participativo ao trabalho fazendo-me apaixonar mais ainda pelo tema que escolhi.

À todos os professores da Unidade Acadêmica de Ciências Contábeis – Campus Sousa - PB. Cada um de vocês contribuiu para o crescimento e construção da minha identidade profissional.

Àos colegas que se fizeram amigos nesta trajetória acadêmica: Herotildes Annyelle, Eliton Santos, Cristina Estrela de Oliveira e aos demais colegas que contribuíram de forma significativa ao longo dos anos do curso para realização deste sonho.

RESUMO

O consumo de hortaliças orgânicas vem crescendo nos últimos anos em virtude do mercado promissor, necessitar de grandes investimentos, criando alternativas de produção exigidas pelo o agronegócio. Esta pesquisa objetivou analisar os principais benefícios gerenciais da gestão de custos na produção de hortaliças orgânicas em uma propriedade rural nas Várzeas de Sousa, identificando os custos ocorridos na produção, o custo do produto vendido utilizando os principais métodos de custeio. Analisou-se a margem de contribuição da produção orgânica e a rentabilidade das hortaliças, além de fazer uma reflexão sobre os principais aspectos para adoção do Custeio Baseado em Atividades e a análise/custo/volume/lucro na atividade produtiva de hortaliças. Tomando como base a pesquisa descritiva e exploratória, com ênfase na abordagem quanti-qualitativa, realizou-se uma entrevista com o produtor rural, por meio de um questionário semiestruturado. Dentre os principais resultados, constatou-se que a propriedade tem uma dinâmica organizacional em que faz uso de mecanismos gerenciais, que aproximam dos métodos aplicados neste estudo. Percebeu-se que a produção de hortaliça apresenta uma satisfatória lucratividade, embora ocorra prejuízo em algumas culturas. É relevante ressaltar pela forma como a propriedade se organiza, a facilidade na qual foi realizada a coleta de dados, visto que o proprietário registra todos os custos mensais de forma sistematizada. Contudo, fica evidente que este ainda não atentou para os prejuízos ocorridos em algumas culturas, embora que, a produção compense pelo cultivo de outras mais rentáveis.

Palavras-chave: Contabilidade de custos. Agronegócio. Métodos de custeio. Hortaliças.

ABSTRACT

The consumption of organic vegetables has been growing in recent years due to the promising market, requires large investments, creating production alternatives required by agribusiness. This study aimed to analyze key management benefits of cost management in the production of organic vegetables on a farm in Sousa Wetlands, identifying the costs incurred in the production, the cost of product sold using the main costing methods. We analyzed the contribution margin of organic production and profitability of vegetables, as well as to reflect on the main aspects for adoption of Activity Based Costing and analysis / cost / volume / profit in the productive activity of vegetables. Based on the descriptive and exploratory research with an emphasis on quantitative and qualitative approach, there was an interview with farmers, through a semi-structured questionnaire. Among the main results, it was found that the property has an organizational dynamic that makes use of management mechanisms, which bring the methods used in this study. It was noticed that the production of vegetables presents a satisfactory profitability, although injury occurs in some cultures. It is important to point out by the way the property is organized, the ease in which data collection was carried out, as the owner registers all monthly costs in a systematic way. However, it is clear that this still did not consider the losses occurring in some cultures, although that production offset by growing other more profitable.

Keywords: Cost Accounting. Agribusiness. Costing Methods. Greenery

LISTA DE QUADROS

QUADRO 1: Funções organizacionais da informação gerencial contábil.....	29
QUADRO 2: Análise tradicional do cálculo análise do custo/volume/lucro.....	42
QUADRO 3: Fórmula para Cálculo da Margem de Contribuição.....	44
QUADRO 4: Cálculo ponto de equilíbrio.....	46
QUADRO 5: Cálculo do Grau de Alavancagem Operacional.....	48
QUADRO 6: Cálculo da Margem de Segurança.....	49
QUADRO 7: Comparação das principais atividades desenvolvidas pelo cultivo das hortaliças do entrevistado com a literatura.....	70

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABC: Custeio Baseado em Atividade

BNB: Banco do Nordeste

CPV: Custo do Produto Vendido

CVL: Custo, Volume e Lucro

DPIVAS: Distrito do Perímetro Irrigado das Várzeas de Sousa

EMATER: Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural da Paraíba

EMBRAPA: Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento.

GAO: Grau de Alavancagem Operacional

IBGE: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

IFPB: Instituto Federal da Paraíba

INCRA: Instituto Nacional de colonização e reforma agrária

IR: Índice de rentabilidade

MAPA: Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento.

OMS: Organização Mundial de Saúde

PAA: Programa de Aquisição de Alimentos

PFC: Princípios Fundamentais de Contabilidade

PIB: Produto Interno Bruto

PIVAS: Perímetro Irrigado das Várzeas de Sousa

PNAE: Programa Nacional de Alimentação Escolar

SEBRAE: Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas

SESC: Serviço Social do Comércio

UFMG: Universidade Federal de Campina Grande

LISTA DAS TABELAS

TABELA 1: Custos mensais totais de produção das hortaliças (em moeda corrente R\$)...	60
TABELA 2: Custos variáveis diretos mensais das hortaliças (em moeda corrente R\$).....	62
TABELA 3: Rateio dos custos indiretos (fixos e variáveis) mensais baseados no total dos custos diretos (em moeda corrente R\$).....	63
TABELA 4: Receita Bruta de Vendas do mês estudado (em moeda corrente R\$).....	63
TABELA 5: Demonstração do Resultado do Exercício do mês de agosto pelo Custeio de Absorção (em moeda corrente R\$).....	65
TABELA 6: Demonstração do Resultado do Exercício do mês de agosto pelo Custeio Variável (em moeda corrente R\$).....	-68
TABELA 7: Ponto de equilíbrio em unidades dos produtos no período estudado (em moeda corrente R\$).....	70
TABELA 8: Margem de segurança das hortaliças no período estudado (em moeda corrente R\$).....	74

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	12
1.1 Tema e problemática.....	13
1.2 Objetivos.....	20
1.2.1 Objetivo geral.....	20
1.2.2 Objetivos específicos.....	20
1.3 Justificativa.....	20
2 REFERENCIAL TEÓRICO.....	25
2.1 Sistema de cultivo de produção de hortaliças.....	25
2.2 Contabilidade de custos como ferramenta para tomada de decisões.....	27
2.2.1 Principais métodos de Custeio.....	33
2.2.1.1 Custeio por absorção.....	33
2.2.1.2 Custeio variável ou custeio marginal.....	36
2.2.1.3 Custeio baseado em atividades aplicado à atividade agrícola.....	37
2.2.2 Análise do Custo/Volume/Lucro.....	41
2.2.2.1 Margem de contribuição.....	43
2.2.2.2 Ponto de equilíbrio.....	45
2.2.2.3 Grau de alavancagem operacional.....	47
2.2.2.4 Margem de segurança.....	49
2.3 Estudos Anteriores.....	50
3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....	52
3.1 Classificação da Pesquisa.....	52
3.2 Objeto de estudo de caso.....	55
3.3 Instrumentos e Procedimentos de coleta e análise dos dados.....	55
4 ANÁLISE DOS RESULTADOS.....	58
4.1 Caracterização da propriedade rural.....	60
4.2 Descrição do processo e dos custos de produção de hortaliças.....	60
4.3 Apuração do Custo do Produto Vendido das hortaliças.....	64

4.4 Análise do Custo/Volume/Lucro na atividade produtiva de hortaliças.....	71
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	75
REFERÊNCIAS.....	78
APÊNDICE.....	87

1 INTRODUÇÃO

Boa parte dos alimentos produzidos no Brasil advém da agricultura familiar. Para o agronegócio brasileiro ela é considerada umas das atividades mais relevantes. No Brasil a agricultura familiar mostra um grande potencial, mas é necessário fortalecer o setor para criar alternativas, que colaborem com o desenvolvimento sustentável dessa atividade no meio rural. Por esse motivo ela é tão importante no desenvolvimento social, econômico e ambiental do país. É um setor com potencialidades para o desenvolvimento socioeconômico e sustentável do país (MEDEIROS *et al*, 2012).

Darolt (2007, p, 11), afirma que, cerca de 70% da produção de hortaliças orgânicas produzidas no país vem da agricultura familiar. O Brasil vem obtendo grandes resultados no crescimento econômico, em virtude das mudanças nos hábitos alimentares e na expectativa de vida dos brasileiros. Toda essa movimentação no mercado do agronegócio veio corroborar com a preocupação com o êxodo rural, ou seja, a permanência do homem no campo, no que reflete bastante na geração de emprego e renda no meio rural.

De acordo com Callado e Soares (2014), o Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento afirma que o agronegócio abrange o pequeno, médio e o grande produtor rural e fornece bens e serviços à agricultura, produção agropecuária, processamentos de alimentos, e a distribuição dos produtos até o consumidor final. Em 2011, o Produto Interno Bruto (PIB) da agropecuária cresceu cerca de 3,9% em referência ao ano anterior, chegando a R\$192,7 bilhões, as somas dessas riquezas geradas pelo setor se deve ao fato de que um em cada quatro produtos do agronegócio circulados no mundo serem brasileiros. Esse percentual de crescimento foi superior ao da economia brasileira que no mesmo período cresceu 2,7%.

No Brasil, existem cerca de 500 produtores certificados por associações ou entidades afins envolvidas em atividades de olericultura orgânica (VILELA E HENZ, 2000).

O consumo de alimentos saudáveis e as mudanças geradas pela expectativa de vida dos brasileiros contribuíram para o desenvolvimento dessa atividade, promovendo um crescimento significativo e movimentando um mercado promissor, mais que ainda necessita de grandes investimentos, criando alternativas que atinja todos os níveis de produção exigidos pelo agronegócio.

Assim a produção agrícola orgânica hoje se concentra basicamente em unidades de produção familiar, onde parte dos recursos advindos da venda desses produtos são mal

administrados pela falta de conhecimento e informações que colaborem na gestão dos recursos, na mensuração dos custos envolvidos no processo de produção e principalmente na constituição do preço, nesse sentido a contabilidade de custos faz uso de suas ferramentas no controle dos custos, permitindo ao gestor uma visão ampla de como administrar seus recursos de forma eficaz evitando o desperdícios e auxiliando na tomada de decisão.

Portanto esse trabalho tem o objetivo de analisar os principais benefícios gerenciais na gestão de custos na produção de hortaliças de uma propriedade rural das Várzeas de Sousa no lote 5, do setor 6. Descrevendo seu processo de produção e venda de hortaliças, seus custos, realizando nesse estudo o uso dos principais métodos de custeios. Além disso, verificando a rentabilidade, a margem de contribuição na produção orgânica, os principais aspectos para adoção do custeio baseado em atividades, realizando a análise custo/volume/lucro na atividade produtiva das hortaliças.

1.1 Tema e problemática

A produção de hortaliças no Brasil é uma atividade relevante para a economia no agronegócio brasileiro. Esse mercado vem alcançando cotações atraentes que chega a representar cerca de 30% a mais do preço de produtos convencionais. A prática de produção de hortaliças orgânicas vem se concretizando desde os anos 60, como resposta a crescente mudança nos paradigmas da agricultura moderna, atrelados a fatores negativos como desequilíbrio do ecossistema provocados pelo uso abusivo de agrotóxicos e principalmente aos danos causados a saúde das pessoas (VILELA; HENZ, 2000).

Na visão de Moreira (2006, p. 23), a sociedade passou a sentir a necessidade de se adequar a mudanças em virtude da conjuntura da produção social econômica, essas mudanças exigiram uma revisão dos padrões de vida no que tange a produção e o consumo, levando em consideração o desenvolvimento sustentável, propondo resolver problemas sociais, econômicos, ambientais e promovendo uma sociedade com qualidade de vida.

De acordo com o Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas - SEBRAE (2008, p. 6):

O consumo crescente desse tipo de produto é um fenômeno de âmbito mundial, associado com fatores decorrentes das profundas mudanças sociais, políticas e econômicas das últimas décadas, que impuseram novos hábitos, estilos e ritmos de vida à sociedade e à vida privada dos sujeitos.

Para Altieri e Nicholls (2000), a problemática da produção deixou de ser técnica e trouxe uma preocupação voltada ao social, político, econômico e ambiental. O fator preocupante é a sustentabilidade da agricultura.

Com essa preocupação, “a agroecologia surge como uma nova proposta, embasada no redescobrimto das antigas práticas culturais dos povos tradicionais, ampliando este conhecimento para uma interação de novos conhecimentos e de outras ciências que não só as agrárias” Moreira (2006, p.24). A sustentabilidade promove uma serie de preocupações sobre o da olhar agricultura, principalmente a familiar. De acordo com Hecht (1993):

Definida em grosso modo, a agroecologia geralmente incorpora ideias sobre um enfoque da agricultura mais ligado ao meio ambiente e mais sensível socialmente: centrada não só na produção, como também na sustentabilidade ecológica da produção. Em um sentido mais restrito, a agroecologia se refere ao estudo de fenômenos claramente ecológicos nos campos de cultivo, tais como predador/presa, ou produtividade de cultivo/ervas invasoras.

O setor agrícola tem se desenvolvido através de tecnologias de plantio, irrigação, adubação e defensivos para a melhoria da produção agrícola. Para Moreira (2006, p.14), “a agricultura familiar apresenta grande vocação para o trabalho com os sistemas de produções sustentáveis”.

Para Faulin (2004), a produção de hortaliças tanto comercial quanto de subsistência são importante, pois contribuem para o fortalecimento da agricultura familiar e da sustentabilidade. De acordo com Dias et. al. (2012, p. 5) “A produção de hortaliças é uma atividade quase sempre presente em pequenas propriedades familiares, seja como atividade de subsistência ou com a finalidade da comercialização do excedente agrícola em pequena escala”.

De acordo com Schneider (2006, p. 5), “[...] um olhar atento sobre a produção agrícola é suficiente para convencer o observador de que se trata de uma atividade ainda muito dependente de fatores naturais como clima, solo, ou equilíbrio dos ecossistemas”.

O escoamento de grande parte da produção de hortaliça é comercializado em feiras livres e nos mercados locais, uma pequena parte do que se produz é destinada aos mercados institucionais como Programa de aquisição de alimentos (PAA- CONAB), doação simultânea

e o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE), vendidas ao governo do estado e município. O que ainda dificulta a comercialização da produção é a informalidade na distribuição desses alimentos gerando um impacto negativo, promovendo um atraso na contabilização das informações geradas pelas vendas dificultando a evidenciação dos resultados de forma rápida e precisa na tomada de decisão (MACHADO, 2002).

Para Moreira (2006, p. 14), “as formas de comercialização mais justas têm sido normalmente mais praticadas pelos que produzem sob os sistemas de produção orgânicos, para os mercados internos, principalmente os mercados locais”.

O SEBRAE (2008) relata que a comercialização “no Brasil, a venda de frutas, legumes e verduras (conhecidos no jargão do setor como FLV) nas grandes redes de supermercados é responsável por 10% a 13% do faturamento total, o que tem levado a um aumento do espaço em gôndola dedicado a tais produtos”.

Segundo Melo e Vilela (2007), a produção de hortaliças não requer uma grande extensão de terras, nem tão pouco um alto nível de investimento e conhecimento técnico. De acordo com Lima (2006, p. 59), “agricultura familiar é hoje o que predomina no Brasil quando se refere aos que vivem no campo, que trabalham com a família, em pequenas áreas de terra ou não, produzindo prioritariamente para a reprodução da força de trabalho familiar”.

Para Dias (2012, p.01), esse tipo de cultivo usa-se pouco espaço, poucos insumos e necessita de uma grande quantidade de água, ele apresenta um ciclo bastante curto e sua produção é feita por agricultores familiares. Na visão de Lamarche *et al.* (1993, p. 15), a agricultura explorada no âmbito familiar “[...] corresponde a uma unidade de produção agrícola onde propriedade e trabalho estão intimamente ligados a família. A interdependência desses três fatores no funcionamento da exploração engendra necessariamente noções mais abstratas e complexas”.

Um dos maiores gargalos enfrentados pela horticultura está relacionado à perecibilidade dos produtos e as variações climáticas que acarretam perdas na produção e diminuição no tempo entre colheita e entrega, dessa forma resulta na instabilidade nos preços dos produtos, aumentando os custos de transação entre produtores e consumidores. (CORDEIRO, *et al.* 2008).

Segundo Pimenta, *et al.* (2007 p.2):

As empresas em geral, incluindo as de produção agrícola, precisam conhecer seus recursos, processos e resultados, bem como possuir

informações que subsidiem uma administração planejada e proativa. O conhecimento da estrutura de custos, fluxo de caixa e dos resultados econômicos de uma organização, é uma condição imprescindível para atuar em um mercado cada vez mais instável, que requer visão interna, externa, adaptabilidade, capacidade criativa para manter ou mudar processos e estratégias que defendam seu posicionamento.

No contexto do agronegócio na região Nordeste, no que se refere às características do sertão, Guilhoto *et al.* (2007 p.12) afirma que “nas áreas de sertão, observa-se uma combinação de agricultura familiar e patronal, com predominância da primeira, sendo elas, em geral, regiões pobres, cujos períodos secos têm grande impacto sobre a produção”.

Para Moreira (2006, p. 14):

A adoção de formas de produção sustentáveis, com a consciência do seu papel histórico no desenvolvimento da agroecologia, de forma a atingir um nicho específico de mercado, e também o trabalho no sentido da massificação do consumo de alimentos orgânicos, pode incluir a agricultura familiar no novo sistema de produção e desenvolvimento sustentável.

A produção de hortaliças tem se mostrado muito promissora provocando impactos positivos no setor econômico do país e movimentando milhões de reais por ano. “No Brasil, o mercado crescente de produtos orgânicos abrange vários canais de comercialização, inclusive os abordados dentro dos pressupostos do comércio justo, construídas a partir da relação mais justa e, de preferência direta entre o produtor e o consumidor” (MOREIRA, 2006, p.14).

O produto orgânico se caracteriza por não fazer uso de defensivos químicos, como agrotóxicos e insumos industrializados. Este tem ganhado espaço nos mercados, em virtude de proporcionar mais saúde e qualidade de vida aos consumidores. São diferenciados dos produtos cultivados de formas convencionais atrelados ao uso de agrotóxicos por alguns fatores como: apresenta um prazo de validade maior, características peculiares como cor, sabor, tamanho e textura fazem toda diferença na hora da escolha. Um fator que encarece a hortaliça orgânica é o tempo de plantio que é maior em decorrência do preparo do solo e da adubação natural (VILELA; HENS, 2000).

Para a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Embrapa, 2007), “a produção e utilização das hortaliças é importante como alternativa para a agricultura familiar, tanto pelo fornecimento de nutrientes, como pela

facilidade de adaptação a essa prática, principalmente por demandar mais mão-de-obra e menos área”. (DIAS *et al.* 2012, p.05).

O sistema de cultivo orgânico dispensa a utilização de insumos agrícolas industrializados. Neste caso, os fertilizantes são preparados com matérias primas provenientes de fontes orgânicas, como dejetos animais e resíduos vegetais, gerados preferencialmente na própria propriedade.

Com base na literatura estudada é possível dizer que a produção de hortaliças é uma atividade agro econômica altamente intensiva se confrontada a outras atividades agrárias. Este ramo da agricultura tem grande valor econômico e social para o país, pois contribui com o fortalecimento da agricultura familiar e o desenvolvimento rural sustentável, sendo responsável pela permanência do homem no campo, gerando empregos, rendas e promovendo o desenvolvimento local.

Grandes entraves são recorrentes na distribuição e no escoamento da produção de hortaliças. Na maioria das vezes estas não tem destino certo, permanecendo apenas nos mercados locais, o que afeta diretamente os produtores rurais, no que se refere aos aspectos econômicos, quando a produção não é totalmente vendida. Outro fator desfavorável são as intempéries climáticas existente na região, que constantemente provocam perdas por estes alimentos possuírem características fisiológicas suscetíveis ao desperdício. Pensando nisso a sustentabilidade surge como uma forma de utilizar os recursos naturais de maneira que estes sejam renovados, minimizando as possíveis agressões causadas ao meio ambiente.

Sob a ótica de Medeiros *et al* (2012), o uso de defensivos e adubos industrializados é possível alcançar uma produção maior e com o tempo menor de colheita. Já na produção orgânica, as hortaliças tem um tempo de maturidade bem maior, obedecendo a sazonalidade. Isso também encarece a produção, que por outro lado, torna o produto mais competitivo no mercado, agregando valor.

Deste modo, o agricultor precisa ter profundo conhecimento da atividade como todo, não só o processo de plantio, adubação e colheita, mas também dos custos envolvidos nessa produção. A falta de conhecimento dos produtores, principalmente na área de custos, pode causar desânimo e insatisfação em relação aos resultados que obtiveram com suas produções.

A falta de informações gerenciais e conhecimento de mecanismos responsáveis pelo controle de custos na atividade rural acarretam uma série de dificuldades na mensuração

dos custos. Isso problematiza a geração de informação sobre os recursos utilizados, apuração dos resultados e das possibilidades de ganho.

Neste aspecto, Nogueira (2004, p. 24) complementa que, “o produtor deve se profissionalizar por completo, ou seja, deve adotar todas as técnicas e procedimentos modernos de modo que produza com eficiência, buscando escala e redução de custos”. O objetivo de se adotar a escala de redução de custos é visando os desperdícios e empregar de forma eficiente todos os recursos absorvidos.

Para Medeiros, *et al.* (p. 02, 2012), nas relações de exploração da terra, a assistência técnica é primordial, ela deve auxiliar o agricultor dando suporte na hora de decidir o que produzir, quanto produzir e como produzir. O uso das ferramentas da gestão de custos é primordial para os produtores na administração da sua produção.

Neste sentido, “O conhecimento do custo operacional e o seu reflexo em todo produto ou serviço são condições preponderantes de sobrevivência em qualquer negócio com ou sem fins lucrativos” (SANTOS, 2005, p. 3). Assim, pode-se afirmar que o ideal é que toda propriedade rural necessita da gestão de custos para controle de sua atividade bem como para gerir seu negócio.

Tratando-se de agricultura, o ramo da contabilidade que estuda esta atividade é a contabilidade rural. De acordo com Andrade, *et al.* (2012, p, 02) “A contabilidade rural é a contabilidade utilizada nas empresas rurais com a finalidade de melhorar seus controles, mensurar seu patrimônio e fornecer informações uteis de seu resultado para análise de seus administradores”.

Para Crepaldi (1998, p, 76), a contabilidade rural funciona como instrumento de administração que tem como objetivo controlar o patrimônio das entidades rurais, apurar os resultados e prestar informações sobre o patrimônio para os diversos usuários das informações econômico-financeiras.

Nesse contexto, é possível afirmar que a contabilidade aplicada à atividade rural demonstra a vida evolutiva de uma propriedade rural, sendo eficiente para o sucesso de qualquer atividade. O fator mais importante é a administração da atividade produtiva para alcançar as metas desejadas e atingir altos níveis de produtividade.

A sazonalidade no setor agrícola paraibano proporciona aos agricultores uma incerteza quanto a sua produção e comercialização em alguns períodos, pois devido a escassez de água e as intempéries climáticas, a produção pode cair bastante, elevando ainda mais os

custos de produção. Os agricultores que não contam com um planejamento de controle de custos encontrarão dificuldades para se manter no mercado, pois “[...] de acordo com a climatologia, baixa precipitação pluviométrica, seja pela mesma apresentar irregularidades de suas chuvas, provocando o que chamamos de “seca verde” e até mesmo pelo acontecimento de grandes períodos de estiagem” (MELO et al. 2010, p.2).

Crepaldi (2011) comprova entre os objetivos da contabilidade rural a orientação das operações efetivadas no meio rural, ajustar o desempenho de cada atividade produtiva separadamente, dá suporte durante processo de decisões sobre investimentos, ou sobre a necessidade de recursos, promover o controle das transações financeiras; consentir o comparativo de resultados, assim também como, auxiliar no controle das despesas pessoais e nas informações para o imposto de renda.

Com base no exposto, este estudo se direciona ao seguinte questionamento: **“Quais os principais benefícios gerenciais da gestão dos custos na produção de hortaliças orgânicas em uma propriedade rural das várzeas de Sousa?”**.

1.2 Objetivos

1.2.1 Objetivo Geral

Analisar quais os principais benefícios gerenciais da gestão de custos na produção de hortaliças orgânicas em uma propriedade rural nas Várzeas de Sousa.

1.2.2 Objetivos Específicos

- Verificar a percepção dos gestores rurais sobre a utilização da contabilidade como instrumento de apoio aos estabelecimentos rurais.
- Descrever o processo de produção e de vendas de hortaliças no objeto de estudo;
- Identificar os custos de produção de hortaliças no estudo de caso;
- Realizar um estudo no custo do produto vendido utilizando os principais métodos de custeio;
- Verificar a rentabilidade e a margem de contribuição da produção orgânica;
- Identificar os principais aspectos para adoção do Custeio Baseado em Atividades;
- Realizar a análise/custo/volume/lucro na atividade produtiva de hortaliças.

1.3 Justificativa

Com as mudanças advindas de um mercado competitivo e as transformações no perfil do consumidor forçaram as empresas a oferecer produtos com excelência na qualidade. Estas mudanças também ocorreram no setor rural, mais precisamente no comércio de hortaliças.

“Atualmente o consumo de hortaliças tem aumentado devido à maior conscientização da população em busca de uma dieta alimentar mais rica e saudável” (DIAS, 2012, p.05). A crescente busca por uma vida saudável criou um nicho de mercado, que proporcionou ao agricultor um aumento na produção e nas vendas de hortaliças, que veio colaborar de forma significativa na melhoria da qualidade de vida do produtor rural. Para o SEBRAE (2008, p.07), conforme pesquisa de mercado:

O consumo crescente desse tipo de produto é um fenômeno de âmbito mundial, associado com fatores decorrentes das profundas mudanças sociais, políticas e econômicas das últimas décadas, que impuseram novos hábitos, estilos e ritmos de vida à sociedade e vida privada dos sujeitos.

A produção de hortaliças no contexto do agronegócio brasileiro é uma atividade da economia agrícola que possibilita a geração de empregos no setor primário, devido à contratação de mão de obra do processo de plantio até a comercialização. Estima-se que para cada hectare plantado de hortaliças possa gerar em torno de três a seis empregos indiretos. Este mercado é fortemente influenciado pela preferência dos consumidores (VILELA e HENZ, 2000).

De acordo com Faulin e Azevedo (2003), a produção de hortaliças tem destacada importância como atividade econômica por promover a permanência do homem no campo garantindo a sustentabilidade e promovendo o desenvolvimento local, essa produção é capaz de gerar em torno de 3 a 6 empregos diretos e indiretos, seus rendimentos podem variar de 2 a 25 mil reais por hectare.

Na visão de Dias *et al.*(2012, p. 07):

No Brasil o setor agropecuário familiar é responsável pela geração de emprego, produção de alimentos (voltada especialmente para autoconsumo) tendo assim mais um caráter social que econômico o que pode ser devido a sua menor produtividade e incorporação das tecnologias agropecuárias.

O Instituto Brasileiro de qualidade em horticultura - HORTIBRASIL (2009) e o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística de (IBGE, 2006) mostram que a produção de frutas e hortaliças corresponde a 26% do total da produção agrícola no país, inferior apenas ao valor da produção de cereais, leguminosas, oleaginosas. O valor da produção de hortaliças varia em torno de 8 a 10 mil por hectare, considerada como mais lucrativa de outras culturas. O produtor rural pode alcançar um significativo lucro por hectare dependendo do valor agregado e das exigências do mercado, é possível que apesar das variações climáticas e sazonais uma família possa viver razoavelmente bem com uma pequena área plantada (VILELA E HENZ, 2000).

O mercado de hortaliças produz uma crescente demanda por produtos diferenciados, umas das principais características do mercado atual de hortaliças são produtos beneficiados para consumidores com pouco tempo, foram consideradas uma nova tendência de expansão para mercado de hortaliças como os produtos orgânicos, minimamente processados, congelados, conservados, desidratados, enlatados entre outros.

“O processamento mínimo de frutas e hortaliças no Brasil é ainda recente, mas já constitui um pequeno nicho de mercado que vem crescendo e se consolidando, na opinião de vários especialistas, embora esteja voltado para um consumidor de maior poder aquisitivo” (SEBRAE, 2008, p.13).

Em matéria divulgada na Folha de São Paulo (2013):

A evolução do mercado brasileiro de hortaliças traz consigo toda uma cadeia produtiva. A indústria de semente cresce 10% ao ano e atinge R\$ 500 milhões de faturamento. Defensivos, fertilizantes, maquinário especializado e até o setor de embalagens se adaptam a essas novas exigências.

Para Vilela e Henz (2000, p.01):“o agronegócio das hortaliças oferece amplas perspectivas para todos os segmentos envolvidos, e as mudanças observadas no mercado apontam para melhoria da eficiência, associada a ganho de competitividade, em qualidade, diferenciação, preços e custos”. Nesse sentido a produção de hortaliças apresenta mudanças significativas no que tange aos mercados no contexto do agronegócio brasileiro.

Por constituir um grupo diversificado de plantas, as hortaliças se diferenciam dos outros setores do agronegócio por ter a característica de abranger mais de centenas de espécies cultivadas, outro fator importante é que 70% da produção estão concentradas em propriedades de exploração familiar (DAROLT, 2007). Se por um lado a produção de hortaliças pode proporcionar ao produto um lucro razoável, por lado ela oferece um alto risco, pois por ser sensível as mudanças cíclicas, climática e os problemas fitossanitários intervêm na formação do preço na comercialização.

A Organização Mundial de Saúde (OMS) tem feito campanhas pelo mundo todo incentivando o consumo de frutas e hortaliças, o consumo desses alimentos é importante para a composição de uma alimentação saudável, esse interesse se baseia na qualidade e expectativa de vida dos indivíduos (DEGIOVANNI, *et al.* 2010, p. 02).

A Organização Mundial de Saúde (OMS) aconselha uma ingestão diária de 400g de vegetais, os cardápios devem oferecer pelo menos uma porção de frutas e outra de hortaliças nas refeições principais. Em matéria de jornal na Gazeta do Povo (2015) relata que:

É importante que a sociedade, de forma consciente, entenda a importância dessa prática, visto que é a que menos utiliza agroquímico como herbicidas, inseticidas, pesticidas e fungicidas, substâncias que vêm provocando uma série de problemas de saúde pública, segundo relatório da Organização Mundial de Saúde (OMS).

Tratando-se do objeto de estudo desta pesquisa, importante descrever a importância do setor na região estudada. De acordo com França *et al.* (1993), “a região de Sousa e Pombal apresenta elevado nível de produção, principalmente de coco, hortaliças e grãos [...]”.

Entre as comunidades rurais dos municípios de Sousa e Aparecida – PB encontra-se o Perímetro Irrigado das Várzeas de Sousa (PIVAS), que compreende uma extensão rural de 6.335,74 hectares (ha), sendo que desse total, 992,53 ha foram destinados para pequenos irrigantes, distribuídos em 179 lotes. Foram usados 2.336,32 ha para a criação de 19 lotes empresariais; 1.007, 30 ha para o assentamento rural de 141 famílias de responsabilidade do Instituto Nacional de colonização e reforma agrária - INCRA; 1.879,59 ha destinados a áreas ambientais e de infraestrutura e corredores de faunas; para pesquisa, experimentação e extensão rural 54,64 (há); e, 65,36 (há) de lote de baixa aptidão a irrigação. Dentre os 179 lotes destinados aos pequenos irrigantes, existem cerca de 220 hectares de culturas como, coco, banana, milho feijão, goiaba, que e são comercializados na região. Esse projeto beneficia cerca de 395 famílias e gera em torno de 5 mil novos empregos diretos e de 10 a 12 mil indiretos. (MELO *et al.* 2010)

O objeto de estudo desta pesquisa é uma dessas propriedades rurais, localizada nas Várzeas de Sousa, registrada como Orgânicos do PIVAS (possui selo de certificação). Esta é muito organizada, tem controle de seus custos da produção e tem faturamento médio mensal na região de aproximadamente R\$ 9.000,00. Produz coco, banana, manga e hortaliças. Foi escolhido nesta pesquisa, o estudo na produção de hortaliças orgânicas pela sua importância na região e no Brasil e pelo fato de representar uma lucratividade maior, se comparada com as demais culturas produzidas.

Um fator que justifica a pesquisa no meio rural é o fato da carência na utilização da contabilidade no meio rural, tanto no reconhecimento dos seus objetivos, quanto em instrumento de apoio ao processo de gestão dos estabelecimentos (KRUGER *et al.* 2013). A importância desse estudo para a ciência contábil se baseia no fato que as análises dos custos estão presentes diariamente na vida das pessoas e das organizações. (BERTÓ e BEULKE, 2006).

Ao enfatizar o objeto de estudo, é relevante informar conforme a literatura, a importância do tema central deste estudo. O uso dos custos como ferramenta da contabilidade na produção de hortaliças permite ao produtor rural o entendimento de como gerenciar seu negócio, pois o contador pode mensurar custos, estabelecer um ponto de equilíbrio e analisar a margem de lucro, ajudando na gestão financeira do negócio.

Nas palavras Silva *et al.* (2013, p. 02), “o conhecimento de todos os elementos que compõem o custo do produto são importantes para determinar o preço ideal de venda a ser praticado, que por consequência torna-se uma estratégia competitiva para a empresa para a sua sobrevivência no mercado”. Através das ferramentas de custos é possível definir com clareza estratégias que visem o melhor desempenho na tomada de decisão.

A administração correta dos custos promove o gerenciamento dos recursos, atribuindo um valor justo na formação de preço. Quando se trata de preço, esse é um fator que mais pesa na hora de obter resultados. Através do uso da contabilidade e das suas ferramentas é possível analisar de forma mais justa cada elemento responsável pela formação do preço.

Mediante exposto, é possível afirmar que a administração dos custos provoca um impacto positivo no gerenciamento dos recursos de uma empresa. Somente após o levantamento dos custos incorridos no processo de produção é que pode ser atribuído um valor justo a ser adotado na formação do preço.

Caso este seja determinado pelo mercado, além de controlar os custos da produção, pode-se conhecer a margem líquida, margem de contribuição e rentabilidade e traçar planos para alcançar a meta desejada. Este é um dos aspectos que mais pesa na obtenção dos resultados gerados na produção. Com o uso da contabilidade e suas ferramentas de custos é possível analisar de forma mais precisa e aprofundada cada elemento responsável pela formação do preço, sendo este um fator crucial que interfere na tomada de decisão e sua competitividade no mercado (CARVALHO, 2012).

As decisões que ocorrem no processo de gestão estão relacionadas ao sucesso ou fracasso da empresa. Desta forma, a contabilidade passa a ser o fator determinante no alcance do sucesso perante a administração de seus recursos. Na visão de Garrison *et al.* (2012), uma boa parte das más decisões tomadas pelos administradores está relacionada ao fato de não terem conseguido distinguir e levar em consideração, quais os custos relevantes e irrelevantes, durante a tomada de decisão.

2 REFERENCIALTEÓRICO

2.1 Sistema de cultivo de produção de hortaliças

O cultivo de hortaliças oferece amplas perspectivas para o agronegócio brasileiro, pois segundo pesquisas são tidas como as mais lucrativas e necessitam de poucos investimentos. O agricultor pode alcançar lucros razoáveis por hectare, e, sendo considerado tão atrativo. Apesar de sofrer muito com as variações cíclicas e sazonais, as hortaliças é um ramo da economia agrícola que possibilita a geração de muitos empregos e renda.

Para Branco e Blat (2014, p. 01):

Os sistemas de produção de hortaliças são bastante complexos, abrangendo desde práticas agrícolas de tecnologias mais simples empregadas na agricultura familiar, urbana e peri urbana, até as mais complexas com utilização de maquinários e equipamentos de elevado nível tecnológico, utilizada por horticultores empresariais.

O cultivo de hortaliças divide-se em cultivo 'campo aberto' e cultivo 'campo protegido'. No cultivo campo aberto, as hortaliças ficam à mercê das mudanças climáticas como: chuvas, ventos, granizo e etc., comprometendo a qualidade e a produtividade. Esse cultivo é muito usado pelos os agricultores, pois as condições climáticas permitem que a lavoura sejam conduzidas o ano todo. Essas condições viabilizam a produção proporcionando a sustentabilidade (FILGUEIRA, 2000). Algumas culturas como pimentão, berinjela, tomate, melão, melancia e as hortaliças de raízes, bulbos e tubérculos são cultivadas por este método de cultivo.

A principal característica do cultivo campo aberto é estar sujeito às condições climáticas naturais do ambiente. Na produção de hortaliça esse é o método mais usado no Brasil. No cultivo campo protegido as hortaliças ficam abrigadas em estufas agrícolas das intempéries climáticas. Este método é considerado o mais sofisticado da produção, pois com a intenção de favorecer um desempenho fisiológico e produtivo das hortaliças é empregado alta tecnologia para o controle ambiental (ALVARENGA, 2004).

“O cultivo protegido é o sistema de preparo de solo, na olericultura, são tecnologias que requer investimentos, representativos, associados à utilização intensiva de insumos

tornando importante a análise econômica” (ARAÚJO NETO, *et al.* 2009, p. 2). Dessa forma, é possível dizer que esse método não depende das condições ambientais, Sua preocupação está voltada para a proteção contra as intempéries violentas naturais como: granizo e as chuvas trópicas e geadas. O termo campo protegido se dá ao fato de se usar uma estrutura com coberturas plásticas. Essas tecnologias possibilita o controle total do ambiente (BRANCO E BLAT, 2014).

Segundo a literatura, os cultivos convencionais tem sido a grande busca dos agricultores brasileiros. Assim, o plantio direto caracteriza-se por um sistema de cultivo e manejo sustentável do solo, que busca a conservação dos recursos naturais, solo e água, beneficiando a biodiversidade do sistema e a diminuição do custo de produção.

Branco e Blat (2014) afirmam que o cultivo orgânico de hortaliças é bem aceito pelo mercado, apesar de não utilizar defensivos químicos e usar matéria primas provenientes de fontes orgânicas como adubo, este é um produto cujo preço é superior aos de cultivos com insumos agrícolas industrializados, além agregar valor, à procura dele é muito grande por trazer consideráveis benefícios à saúde.

A produção de hortaliças no Brasil geralmente é feita por agricultores familiares, seja para comercialização como para subsistência, pois contribui para o fortalecimento e garante a sustentabilidade. Por ser uma atividade de retorno econômico rápido dá suporte a outras explorações com retorno de médio e longo prazo (DIAS *et al.*, 2012).

A produção e consumo de hortaliças é uma alternativa importante para agricultura familiar, por serem alimentos com grandes fontes de nutrientes, tem facilidade de adaptação e é considerado o mais rentável comparado a outros cultivos (VILELA E HENZ, 2000).

“A produção orgânica de hortaliças é sistema sustentável de modelo agrícola que atende plenamente as exigências da sociedade por produtos saudáveis e com menor impacto ao ambiente e a saúde do trabalhador rural” (BRANCO; BLAT, 2014, p. 5).

Baseando-se na visão destes literatas, pode-se concluir que a produção e o consumo de hortaliças, especialmente os orgânicos, vêm aumentando consideravelmente, já que as famílias têm optado por um estilo de vida mais saudável. A procura por esses alimentos desencadeia o fortalecimento do mercado de hortaliças, promovendo um crescimento na produção de alimentos cultivados de forma sustentável, que ofereçam mais qualidade e segurança no alimento.

Assim como todo segmento, além do rural e da produção de orgânicos, necessita de controle em seus empreendimentos. No caso específico da agricultura, Melo et al. (2010) afirmaram que os agricultores para não encontrarem dificuldades para se manter no mercado, necessitam obter um planejamento de controle de custos. A partir deste pressuposto, segue as principais informações da contabilidade de custos para a tomada de decisão.

2.2 Contabilidade de custos como ferramenta para tomada de decisões

A contabilidade de custos está presente no cotidiano das empresas e das pessoas. Para que decisões financeiras e de produção sejam tomadas, se faz necessário uma análise dos custos incorridos em cada processo para apuração de um resultado coerente.

A composição e o comportamento dos custos devem ser claramente entendidos pela administração, pois sem conhecimento dos métodos e dos custos relevantes e irrelevantes incididos no processo, o gestor pode agir intuitivamente, comprometendo o resultado da análise dos custos e pesando de forma decisória em deliberações confusas e contraditórias (SILVA JUNIOR, 2000).

Dessa maneira o administrador traça um processo duvidoso, que podem acarretar resultados insatisfatórios. As informações produzidas pela contabilidade de custos devem proporcionar ao gestor a capacidade de resolver questões complexas diante das dificuldades encontradas na distribuição dos custos e dos produtos elaborados. Para Crepaldi (2011):

A contabilidade é um dos instrumentos do controle utilizados para a tomada de decisões. É por meio dela que, diariamente, são registrados todos os fatos contábeis. O processo de contabilização ocorre mediante o registro de todas as operações que envolvem os setores de produção e administração.

Com o objetivo de produzir bens e serviços para atender o mercado, as empresas sentiram a necessidade de se organizarem de forma a estruturar o processo produtivo. Nas últimas décadas, em decorrência da concorrência e a necessidade de reduzir os custos, as empresas precisaram identificar um sistema de informação que possibilitasse o controle dos custos incididos no processo produtivo. Assim, percebeu-se que o conhecimento e o controle dos mesmos eram importantes para a continuidade das empresas (CARVALHO, 2012).

As informações assumem um papel de extrema importância e passam a ser transmitidas com o objetivo de informar de que maneira os recursos foram aplicados no processo produtivo de bens ou serviços da organização. De acordo com Leone (1991, p. 20), a contabilidade de custos apresenta três fases: coleta de dados; centro processador de informações; que é responsável por organizar, acumular, analisar e interpretar dados coletados; e, fornecer informações gerenciais para administração, que sejam capazes de planejar, controlar, e decidir usando os recursos com menor desperdício e em tempo hábil.

Ao coletar os dados, um gestor tem todo aparato dos custos incorridos no processo podendo conferir estas informações geradas para que se possa analisar e dar suporte para auxiliar na tomada de decisão. Segundo Pompermayer (1999, p.23), "por sistema de custos entende-se, aqui, o conjunto dos meios que a empresa utilizará para coletar e sistematizar os dados de que necessita para produzir informações gerenciais úteis para toda a organização e seus níveis hierárquicos".

As informações geradas pela contabilidade de custos devem ser aproveitadas pela empresa no sentido de criar estratégias e orientar nas tomadas de decisão a longo prazo. "Ela pode conter a lucratividade dos produtos, serviços e clientes; comportamento e desempenho dos concorrentes; preferências e tendências dos clientes; oportunidades e ameaças do mercado e inovações tecnológicas" (ATKINSON et al. 2000, p. 44).

Ainda de acordo Atkinson (2000, p. 34):

Os Sistemas de Contabilidade Gerencial relatam os custos de atividades, processos, produtos, serviços e clientes da empresa, que são usados para uma variedade de tomadas de decisão e de melhorias de atividades [...] A contabilidade gerencial é o processo de identificar, mensurar, reportar e analisar informações sobre os eventos econômicos da empresa. Corresponde ao processo de produzir informação operacional e financeira para funcionários e administradores. O processo deve ser direcionado pelas necessidades informacionais dos indivíduos internos da empresa e deve orientar suas decisões operacionais e de investimentos.

Ao longo dos anos a contabilidade tem sofrido algumas mudanças e vem se adaptando as necessidades dos novos usuários, o resultado disso é o impacto causado por essas influencias, que exige significativas mudanças na forma de tratamento das informações gerencias. Para Atkinson et al. (2000, p. 45): "a Informação Gerencial Contábil participa de várias funções organizacionais diferentes - controle operacional, custeio do produto e do

cliente, controle administrativo e controle estratégico”. O QUADRO 1 apresenta as funções organizacionais desta.

QUADRO 1

Funções organizacionais da informação gerencial contábil

CONTROLE OPERACIONAL	Fornece informação (<i>feedback</i>) sobre a eficiência e a qualidade das tarefas executadas.
CUSTEIO DO PRODUTO E DO CLIENTE	Mensura os custos dos recursos para se produzir, vender e entregar um produto ou serviço aos clientes.
CONTROLE ADMINISTRATIVO	Fornece informação sobre o desempenho de gerentes e de unidades operacionais.
CONTROLE ESTRATÉGICO	Fornece informações sobre o desempenho financeiro e competitivo de longo prazo, condições de mercado, preferências dos clientes e inovações tecnológicas.

Fonte: Atkinson et al., 2000, p. 45.

O QUADRO 1 representa a síntese de todas as funções que abrange a contabilidade gerencial, com o objetivo de fornecer informações úteis que auxiliem na administração de suas empresas.

Através das ferramentas da contabilidade gerencial, os produtores rurais assim como qualquer outro usuário da informação pode fazer uso de informações que auxiliem na tomada de decisão. Das funções gerenciais, conforme este quadro pode-se dizer que o controle operacional oferece informações relevantes sobre o uso eficaz de seus recursos, subsidiando a execução de atividades que permita uma melhor visão de seu campo de trabalho. No custeio do produto, por exemplo, o produtor tem a possibilidade de diagnosticar os custos dos recursos a serem usados na produção, assim como a venda e a entrega dos produtos ou serviços.

O controle administrativo é responsável por analisar o desempenho dos gestores e das unidades de operação, nesse sentido o produtor pode analisar seu desempenho mediante as atividades executadas. Já o controle estratégico traz ao gestor informações importantes sobre o comportamento financeiro e competitivo de longo prazo. Este método permite que o produtor analise todas as possibilidades de crescimento, através das ações mercadológicas, das necessidades dos clientes e todo aparato inovador que permita a melhor qualidade nas confecções de seus bens e serviços.

A contabilidade de custos une a contabilidade gerencial com o objetivo de fornecer informações contábeis para a gestão de uma empresa. A contabilidade gerencial está preocupada em auxiliar a organização das informações com abordagem no planejamento e na tomada de decisão, enquanto isso a contabilidade de custos tem como finalidade

padronizar o entendimento, afim de evitar qualquer contradição durante a interpretação (CARVALHO, 2012).

Andrade, *et al* (2012, p. 12) complementam que a contabilidade de custos compõe de ferramentas importantes para tomada de decisão de qualquer ramo do negócio, principalmente na agricultura. A este respeito, Ludícibus e Marion (2000, p. 175) afirmam que na agricultura, os custos são todos os gastos cometidos no processo de produção da cultura, todos os gastos relacionados diretos e indiretamente compõe os custos do produto, assim como as sementes, adubos, mão de obra, defensivos e etc.

Estes também comentam (2000, p. 175), que a importância dos custos é revelada na relação entre o custo do produto e seu preço, refletindo nos recursos que são utilizados pra prover produtos e serviços pela empresa “todos os gastos no processo de industrialização que contribuem com a transformação da matéria-prima (fabricação): mão-de-obra, energia elétrica, desgaste de máquinas utilizadas para a produção, embalagem, etc.”.

O planejamento financeiro de uma atividade é vital para o crescimento e continuidade de uma organização, sem os instrumentos que auxiliem o administrador a identificar os custos relevantes e eliminar os custos irrelevantes é impossível obter resultados satisfatórios. As ferramentas adequadas na evidenciação dos custos proporciona ao gestor uma visão ampla de seus negócios, permitindo a ele investimentos mais ousados em determinados seguimentos. Dessa forma é possível ao administrador fazer escolhas por produtos, vendas, distribuição, preço e etc.

A contabilidade de custos tem um papel determinante na tomada de decisão, pois fornece dados relevantes, melhorando os controles, mensurando patrimônios proporcionando informações uteis para uma análise concisa aos administradores. Para o sucesso de uma atividade é necessário que o gerente tenha conhecimento dos custos incorridos no processo de produção, pois a gestão eficiente colabora com o melhor andamento do negócio e é imprescindível para o sucesso de qualquer organização. Na visão de Martins (2010):

A contabilidade de custos tem duas funções relevantes: controle e auxílio à tomada de decisão. Como controle, sua missão é fornecer dados para o estabelecimento de padrões e orçamentos, de modo a servir de comparação como realizado ao longo do tempo, visto que o controle significa conhecer a realidade, compará-la com o que se esperava ser, localizar divergências e tomar medidas visando à sua correção. Já como ferramenta de decisão, sua missão é gerar informações relevantes que dizem respeito às consequências de curto e longo prazo, das opções de escolhas da empresa, tais como: aumentos de preços, aumentos de custos, inserções de produtos, cortes de produtos etc.

Conforme o autor (OP CIT, 2010), na apreciação dos dados contábeis, a contabilidade de custos tem o objetivo de facilitar o desenvolvimento e adoção de estratégias para o crescimento da empresa, e é considerada um ramo da contabilidade que se propõe lançar informações gerenciais relevantes para o controle das operações de uma entidade.

A contabilidade de custos funciona como auxiliadora nas funções de controle e tomada de decisão, permitindo o gestor avaliar, mensurar e criar medidas de médio e longo prazo de crescimento da organização. Através desses recursos o administrador pode usar de informações coerentes que possam determinar a realidade e tomar partido por estratégias de marketing, vendas, preços, praças, orçamentos, produtos, bem como analisar o desempenho da empresa (MARTINS, 2010). A contabilidade de custos funciona como um processo de transformação que organiza e unifica dados para serem analisados, interpretados e registados pelo gestor.

Destarte, pode-se concluir que a contabilidade de custos é relevante no desenvolvimento e continuidade de qualquer empresa, assim como o uso das ferramentas de custos na administração dos recursos e no desenvolvimento de ações estratégicas, pois estas colaboram de forma efetiva e essencial no crescimento da empresa. Deste modo, no caso do produtor que faz uso das ferramentas da contabilidade e dos métodos de custeio, poderá possuir melhor desempenho na hora de tomar decisões e definir estratégias para contribuir com o crescimento do seu negócio.

Para Santos (2000, p. 29), custos “são gastos incorridos por uma empresa para manter a estrutura em condições de operar em função do planejamento de vendas”. Observando os conceitos definidos é possível dizer que os custos e as despesas pertencentes a produção como matéria prima, mão de obra direta e os custos indiretos são considerados gastos. Em outras palavras, pode-se definir custo de um produto como sendo os esforços financeiros usados na confecção de um bem ou serviço, estes podem variar de acordo com o volume da produção.

Existem diversas terminologias e classificação dos custos. As principais, conforme a literatura vigente está relacionada aos custos de produção, custos fixos, custos variáveis, custos diretos e custos indiretos.

Segundo Queiroz (2003, p. 2), “[...] custo de produção é a soma dos valores de todos os recursos e operações utilizados nos processos produtivos de certa atividade”. Uma

classificação apropriada dos custos é muito importante para a administração, os custos subdividem-se em dois grandes grupos: os custos fixos e custos variáveis.

Nas palavras de Martins (2010, p.50), a classificação dos Custos em Fixos e Variáveis é importantíssima porque “[...] leva em consideração a unidade de tempo, o valor total de custos com um item nessa unidade de tempo e o volume de atividade”.

Os custos fixos são aqueles que não variam, eles se mantem inalteráveis independentes das atividades. São fixos quanto à intensidade do esforço ou dos serviços envolvidos. Martins (2010, p. 56) “custos fixos são os que num período têm seu montante fixado não em função de oscilações na atividade”.

Na visão de Queiroz (2003, p. 3), “os custos fixos são aqueles que não variam com a quantidade produzida, já que eles existem mesmo que a produção seja suspensa [...] Já os custos variáveis são aqueles que variam com a quantidade produzida”. Os custos variáveis mudam de acordo com a produção, o seu papel é definido dependendo da quantidade de produtos fabricados. Os custos variáveis modificam de acordo como volume e as proporções das variações ocorridas na fabricação.

Os custos ainda podem ser classificados em custos diretos e indiretos. Para Atkinson *et al.* (2000, p.127):

Os custos diretos de produção são aqueles que podem ser identificados diretamente ao produto, como, por exemplo, material direto e mão-de-obra direta. Eles são transferidos diretamente aos produtos baseados na quantidade mensurada de recursos consumidos para sua produção. Todos os outros custos de produção são classificados como custos indiretos de produção. Esses custos são incorridos para fornecer os recursos necessários para realizar diversas atividades que dão apoio à produção de diversos produtos (custos de apoio à produção).

Segundo Crepaldi (1998, p.91), “custos diretos são aqueles que podem ser diretamente (sem rateio) apropriado aos produtos agrícolas, bastando exigir uma medida de consumo (quilos, horas de mão de obra ou de máquina, quantidade de força consumida etc.)”.

Os custos diretos são apropriados diretamente ao produto ou serviços, ou seja, não precisam ser rateados, são usados na forma objetiva por meio de uma medida de consumo pois são utilizados como todo, por exemplo a mão de obra direta, já os custos indiretos são geralmente custos administrativos, não podem ser atribuídos a execução de um serviços ou produto, este custo baseia-se na estrutura da empresa e devem ser rateados. Segundo

Crepaldi (1998, p. 91), “custos indiretos são aqueles que para serem incorporados aos produtos agrícolas, necessitam da utilização de alguns critérios de rateio”.

Além da classificação principal dos custos, se faz necessário conhecer à sua formação e cálculo. Estes critérios e ou métodos de custeio são abordados a seguir.

2.2.1 Principais métodos de custeio

De acordo com Stark (2007, p. 39), “o sistema de custeio tem a responsabilidade de mensurar monetariamente as ocorrências que afetam o patrimônio da empresa, ou seja, ele compõe a base de dados que a empresa utiliza para levantar suas informações sobre custos”.

Os métodos de custeio são usados com o intuito de fornecer a contabilidade de custo informações relevantes e concisas que proporcione segurança ao gestor. Por meio das ferramentas da contabilidade de custos permite dispor de instrumentos que fomentem as técnicas de decisão sob várias expectativas afim de responder diferentes demandas das informações dos custos.

A contabilidade de custos mensura os custos por meio de métodos de custeio. Compete a ela decidir quais os custos que precisam ser considerados e quais devem ser compreendidos como objeto de custeio (Martins e Rocha, 2010, p. 45). Os principais métodos de custeios são: o custeio por absorção, custeio por variável e custeio baseado em atividades (GUERREIRO, 2011, p. 4).

2.2.1.1 Custeio por absorção

A forma de apropriação dos custos, através do método de absorção, consiste em mensurar e incluir nos custo dos produtos, elementos dos custos variáveis e dos custos fixos de produção do período, ou seja, os gastos lançados na produção dos bens elaborados são contabilizados os custos fixos e variáveis (ANACLETO, 2012).

De acordo com Maher (2001), o Custeio por Absorção, funciona como sistema de contabilização de custos, onde os custos fixos e custos variáveis de produção são alocados

ao custos do produto. No entanto no sistema de Custeio Variável, são contabilizados os custos variáveis de produção, onde, apenas estes são atribuídos aos produtos.

Para Martins (2010, p. 41), o “custeio por absorção consiste na apropriação de todos os custos de produção aos bens elaborados, e só os de produção; todos os gastos relativos ao esforço de fabricação são distribuídos para todos os produtos feitos”. Já no custeio variável, só são reservados aos produtos os custos variáveis, os custos fixos ficam separados. O método do custeio por atividades se baseia nos recursos consumidos por atividades.

O custeio por absorção trata de todos os custos fixos e variáveis, diretos ou indiretos incorrido no processo de produção (HORNGREN, et al, 2000 apud PINZAN, 2013)

Também conhecido como custeio pleno ou integral, esses custos são responsáveis por ratear todos os elementos do custo de forma que cada um receba sua parcela até que seja totalmente absorvido (ANACLETO, 2012).

Esse método de apuração de custos se baseia em que todos os custos e despesas de uma empresa são levados aos objetos de custeio, normalmente produtos ou serviços. De acordo com Backer e Jacobsen 1976, p. 19 (*apud* CARVALHO, 2012, p. 52), "o custeio por absorção é aquele em que todos os custos de produção são incluídos no custo de um produto para fins de custeio dos estoques e todos os custos não-fabris são excluídos".

Considerando as palavras de Martins (2010, p. 41), "resume-se este no critério em que se apropriam todos os custos de produção quer fixos ou variáveis, quer diretos ou indiretos, e tão somente os custos de produção, aos bens elaborados".

Para Maher (2003), quando se trata de apuração de resultado o Método de Custeio por Absorção também conhecido como Custeio Pleno ou Integral é o mais usado, pois consiste em integrar aos produtos os custos ocorrido na área de produção ou seja os custos referentes às atividades de execução de bens e serviços.

Segundo este autor (2003), o método do custeio por absorção fundamenta-se no fato de que todos os custos e despesas operacionais são rateadas em um ambiente onde as operações realizadas sejam do mesmo caráter e atividade.

Esse método de custeio é muito útil quando se trata de determinação da lucratividade dos produtos. Na tomada de decisão, os custos fixos podem ter relevante importância, eles podem indicar ao gestor os custos acidentais competidores que teria incidir pra entrar em determinado mercado.

Padoveze (2000, p. 50) considera que “a mais óbvia vantagem do custeamento por absorção é que ele está de acordo com os Princípios Fundamentais de Contabilidade (PFC) e as leis tributárias”. O método de custeio por absorção é caracterizado pela necessidade de alocação de todos os custos de fabricação ao produto ou serviços realizados.

Desse modo, o que traz a preocupação é fato de separar os custos dos produtos e os custos do período. Bornia (2010, p.35) define custeio por absorção como sendo: “Esse sistema relaciona-se principalmente com a avaliação de estoques, ou seja, com uso da contabilidade de custos como apêndice da contabilidade financeira, a qual se presta para gerar informações para usuários externo à empresa”.

Na visão de Santos (2005, p.08), “uma das vantagens do custeio por absorção é que o mesmo atende aos Princípios Fundamentais de Contabilidade, editados pela resolução 1282/10 do Conselho Federal de Contabilidade, principalmente no que tange ao Princípio da Competência”.

Para Stark (2007, p.160), “a grande falha do método de custeio por absorção é com relação à alocação dos custos indiretos fixos”. Os custos são reservados aos produtos por meio de rateio com base no volume da matéria-prima ou mão-de-obra direta empregada. Dessa forma, os custos indiretos fixos podem colocar mais custos a um produto que a outros.

Megliorini (2009, p.111) apresenta algumas dificuldades relacionadas aos custos fixos, pois a forma que é absorvida à produção pode problematizar o conhecimento dos custos dos produtos: “Por serem classificados como custos indiretos, essa apropriação ocorre por rateio, cujas bases são sempre fonte de controvérsia por envolver aspectos subjetivos e arbitrários”.

Na visão de Bornia (2010), os sistemas tradicionais separam os custos em fixos e variáveis, de acordo com as alterações nos volumes de produção os custos variáveis se alteram, já os custos fixos continuam inalteráveis em curto prazo. Esses sistemas alocam os custos fixo por meio de bases relacionadas ao processo de produção, um exemplo comum seria os custos de mão-de-obra-direta.

Diante do exposto, pode-se concluir que o método de custeio por absorção promove um desafio, quando se trata de definir qual a base será usada para o rateio em desempenho. O custeio por absorção nada mais é do que o método em que todos os custos do período são absorvidos ao produto fabricado através do uso rateios, cujo principal objetivo é determinar a lucratividade de uma atividade.

2.2.1.2 Custeio variável ou custeio marginal

O método do custeio variável proporciona informações essenciais para empresa, por seu caráter informativo cria em seu ambiente um resultado contábil de forma rápida, ele trata dos custos fixos como se fossem despesas do período independentemente dos produtos e integrações. No método do custeio variável somente os custos variáveis entra na confecção do custo do produto ou serviço (MARETH, et al. 2009, p.164).

De acordo com Perez Junior et al.(1999, p. 141), o método de custeio variável é o "método que apura os custos de fabricação dos bens mediante apropriação somente de custos variáveis".

Hornngren et al. (2000, p. 211), define o custeio variável como sendo: "é o método de custeio de estoque em que todos os custos de fabricação variáveis são considerados custos inventariáveis".

O método de custeio variável ou marginal é o sistema utilizado para auxiliar no processo de tomada de decisões. Neste método, apenas os custos variáveis fazem parte do custo do produto. No entanto custos fixos são tratados como despesas do período (MARTINS, 2010).

Para Leone (2010, p. 322), o método do custeio variável se baseia na ideia que os custos e despesas devem ser debitados aos produtos que foram processados e acabados, "serão apenas aqueles diretamente identificados com a atividade produtiva e que sejam variáveis em relação a uma medida (referência, base, volume) dessa atividade".

Não é possível através do método do custeio variável, mensurar o custo total de um objeto, já que este método não aloca os custos e despesas fixas, afetando assim o resultado do período. (SOUZA e DIEHL, 2009)

Os custos fixos independem do volume de produção realizados pelas empresas em determinado período. Os custeios variáveis possibilitam possuir resultados sem as arbitrariedades geradas pelos rateios dos custos fixo (COLAURO, et al., 2004).

Segundo Martins (2010), o método de apropriação de custos marginal passa por alteração de acordo com a produção, ou seja, se a produção crescer os custos aumentaram de forma proporcional, assim também ocorre se a produção diminuir, os custos também diminuirão.

Já o método de custeio variável leva em consideração para o custeamento apenas os gastos variáveis, dessa forma elimina-se a necessidade de estimativas ou rateios, evitando quaisquer deformidades geradas por eles. Este método é o mais indicado para todos os propósitos de previsões e tomada de decisão.

Martins (2010, p.220) afirma que, “do ponto de vista decisorial, verificamos que o Custeio Variável tem condições de propiciar muito mais rapidamente informações vitais à empresa; também o resultado medido dentro do seu critério parece ser mais informativo à administração [...]”.

De acordo com Stark (2007, p.169) as principais características do método de custeio variável são:

- Origem gerencial;
- Orientar as funções financeiras e de *marketing*;
- Vendas como elemento gerador de riqueza;
- Somente os custos variáveis são atribuídos aos produtos;
- Custos fixos são despesas do período;
- Margem de contribuição unitária como parâmetro de análise;
- Ênfase na análise da relação custo-volume-lucro.

Segundo Maher (2003), no custeio por absorção, os custos fixos são considerados como custo do produto, estes são atribuídos a cada unidade produzida. Já no custeio variável, são tratados, como custos do período, ou seja, despesas do período do processo produtivo. O que justifica o uso do custeio variável é a situação em que o lucro trata-se de uma função do volume de vendas, enquanto que o custeio por absorção o lucro é uma função tanto do volume de vendas quanto o volume de produção.

2.2.1.3 Custeio baseado em atividades aplicado à atividade agrícola

Na visão de Sabadin et al. (2005, p. 5), “o métodos de custeio baseado por atividades busca rastrear quais atividades da empresa estão consumindo de forma significativa seus recursos”. Para que possa tomar decisões o gestor precisa conhecer os custos fixos e variáveis da operação, para estabelecer preço de venda e diagnosticar custos elevados na produção.

O método de custeio baseado em atividades (ABC – *Activity Based Costing*) dar-se da identificação das unidades de trabalho que mostram como a empresa concentra o tempo e os recursos com o grau de detalhamento apropriado. Essas atividades diferenciam de empresa para empresa, Já na produção agrícola elas são relacionadas às atividades inerentes ao cultivo e ao procedimento em que está envolvido.

De acordo com Maher (2003, p. 280), primeiro os custos são atribuídos as atividades e depois aos produtos em consonância com os seus consumos respectivos. Este método consiste nos recursos que são consumidos por atividades (BEZERRA, et al, 2007).

O custeio baseado em atividades é o método "que procura aprimorar o custeamento dos produtos, através de mensurações corretas dos custos fixos indiretos, em cima das atividades geradoras desses custos, para acumulação diferenciada ao custo dos diversos produtos da empresa" (PADOVEZE, 1997, p. 249). Em outras palavras é que se faz e o quanto se gasta para fazer.

Cogan (2000) define como sendo:

ABC é uma poderosa ferramenta gerencial, através da qual as companhias cortam desperdícios, melhoram serviços, avaliam iniciativas de qualidade, impulsionam para o melhoramento contínuo e calculam com precisão os custos dos produtos. O conceito de custeio baseado-em-atividades não se restringe apenas aos custos fabris. Custos como despesas de vendas, depósitos de produtos acabados, embalagens/expedição, promoção/propaganda, fretes, despesas administrativas são também usualmente distribuídos aos produtos segundo rateios simplificados. Assim, deve-se empregar o custeio baseado-em-atividades para atribuir aos produtos as parcelas que lhes cabe nos recursos consumidos.

O método do custeio ABC se baseia nas atividades que são desenvolvidas dentro das empresas produzindo custos, estes consomem os recursos e os produtos usam as atividades.

Brimson (1996, p. 26) define o ABC como "o custo da atividade que é expresso em termos de uma medida de volume, pela qual os custos de determinado processo variam de forma mais direta (por exemplo, quantidade de ordens de compra ou quantidade de fornecedores)".

De acordo com Stark (2007, p. 187) "[...] o ABC identifica um conjunto de objetos de custo, reconhecendo que cada um deles cria a necessidade de determinadas atividades, que, por sua vez, criam a necessidade de recursos".

“O uso do ABC pode trazer muitos subsídios para uma gestão que vise estabelecer um ambiente adequado à competição, pois, com o conhecimento da estrutura de produção em formato de atividades, há mais flexibilidade e rapidez nas mudanças, decisões e inovações” (PIMENTA, M. L. et al. 2007, p. 07).

Percebeu-se que esses sistemas não traziam clareza e dificultava a gestão e mensuração da atividade da empresa (PIMENTA, et al.2007). “Desta percepção, nasceu um novo enfoque que passou a adotar, segundo o qual as atividades das áreas funcionais da manufatura consomem recursos e os produtos consomem atividades” (NAKAGAWA, 1993, p.38).

Esse método foi desenvolvido para o gerenciamento dos custos, tendo como finalidade abordar os recursos geradores de custos, os custos são atribuídos as atividades mediante o uso dos recursos, baseado na análise das atividades e utilizando os direcionadores de custos apropriam-se todos os custos e despesas da empresa, nesse sentido o produto consome as atividades e as atividades consome os recursos.

Martins (2010, p.96) ensina ainda que “há que se distinguirem dois tipos de direcionadores: direcionador de custos de recursos, e os direcionadores de custos de atividades”. Usando o conceito de Nakagawa (1994, p.40), “trata-se de uma metodologia desenvolvida para facilitar a análise estratégica de custos relacionados com as atividades que mais impactam o consumo de recursos de uma empresa”.

Para Megliorini (2009, p. 152), o objetivo do custeio ABC é apropriar os custos indiretos às atividades, pois são elas as geradoras de custos. Dessa forma, cada um dos custos devem estar relacionados com as suas atividades através dos direcionadores de recursos, estes devem representar como foram consumidos os recursos e serem apropriados aos produtos, de acordo com os direcionadores de atividades. O custeio ABC se assemelha por vezes ao custeio por absorção por apropriar os custos ao objeto de custeio, essa é uma desvantagem do método ABC. O método de custeio baseado em atividades contribuiu bastante para o desenvolvimento administração nos anos 60, gestores Fayol, Taylor, Elton e Mayo fizeram uso dessa ferramenta.

Para Nakagawa (1994: p.42) o método funciona como:

[...] um processo que combina, de forma adequada, pessoas, tecnologias, materiais, métodos e seu ambiente, tendo como objetivo a produção de produtos. Em sentido mais amplo, entretanto a atividade não se refere apenas a processos de manufatura, mas também à produção de projetos, serviços etc., bem como às inúmeras ações de suporte a esses processos.

Seria útil também caracterizarmos a atividade, reduzindo-a à sua forma mais simples: processamento de uma transação. Dentro de uma estrutura organizacional uma maneira prática visando simplificar e ordenar as atividades, é agrupá-las em similares e classificar em primárias e secundárias. Dentro do custeio ABC a definição das atividades cumpre um papel fundamental, pois através de seu desempenho é que será auferido o custo.

O método de custeio por atividade é definido por Martins e Rocha (2010, p. 141) como sendo um método de análise de custos, seu foco baseia-se no conceito de processos, atividades e direcionadores de custos. Este método busca rastrear quais atividades da empresa está consumindo mais o seus recursos. (SABADIN, et al, 2005, p.21)

Nas empresas agrícolas, a mensuração é devidamente registrada em planilhas, apurando os acumulados pelos diferentes tipos de atividades. Durante cada etapa do ciclo é possível uma análise detalhada dos custos incorridos no processo de produção (PIMENTA, *et al*, 2007).

De acordo com Di Domenico e Lima (1995, p.10) fazem referências ao uso do método do custeio por atividades levando em consideração a sazonalidade agrícola:

Uma característica particular da área agrícola é sazonalidade da ocorrência das atividades. Como as pulverizações, fertilizações, roçagens e outras atividades são executadas em função de algumas variáveis, como as infestações de pragas e os índices pluviométricos, não há execução de todas as atividades durante o ano todo, nem capacidade de se prever com precisão quando elas vão ocorrer. Percebe-se, dessa forma, que um sistema de gestão de custos para a área agrícola não pode ser o mesmo que é utilizado nos ambientes industriais, onde os processos de fabricação se repetem nos vários meses do ano.

Martins (2010, p. 87), informa que o Custeio Baseado em Atividades “é uma metodologia de custeio que procura reduzir sensivelmente as distorções provocadas pelo rateio arbitrário dos custos indiretos”.

Com base na literatura e na intenção de relacionar as características peculiares da atividade agrícola de um sistema de apuração custos, entende-se que é necessário conhecer seus recursos e resultados que promova uma administração planejada. Segundo Nakagawa (2001), é possível dizer que as atividades consomem recursos de diversas maneiras.

O uso dos métodos de custeio conforme suas singularidades trazem para a administração, uma visão abrangente de como tratar os custos incorridos na produção de bens e serviços.

Cada método é responsável pela alocação dos custos de forma peculiar. O método de custeio por absorção apropria todos os custos fixos e variáveis do período no bem elaborado. Tratando do custeio variável, somente os custos variáveis são apropriados ao produto, enquanto que, no custeio baseado por atividades os custos são alocados de acordo com as atividades específicas que consomem os recursos na elaboração do produto.

Dessa forma é possível dizer que cada método de custeio executado tem a mesma finalidade, ou seja, auxiliar o gestor na tomada de decisão. Cada um tem suas peculiaridades, vantagens e desvantagens, cabendo as empresas definirem qual ou quais métodos utilizar, conforme as suas necessidades.

Após a descrição dos principais métodos de custeio e seu uso para fins gerenciais, uma das ferramentas gerenciais que associa os custos e suas formas de custeamento e classificação, com o volume e a lucratividade, é a análise do Custo/Volume/Lucro.

2.2.2 Análise do Custo/Volume/Lucro

O custo, volume e lucro (CVL) são definidos pela forma de como os lucros e custos se modificam com a mudança de volume. É preciso analisar as transformações nos custos variáveis, os gastos fixos, o preço de venda para que o gestor tenha a devida segurança durante o processo decisório.

Segundo Jiambalvo (2000), qualquer análise que explore as semelhanças entre custos, volumes ou níveis de atividades e lucro é considerada análise de custo volume lucro. A avaliação da relação entre custo volume lucro será uma variável indispensável na tomada de decisões, dessa forma identificar os gastos de acordo com suas alterações em variáveis e fixas é mais respeitável do que apenas classificar os gastos entre custos e despesas.

Para Bruni e Famá (2002, p. 232), “a relação entre os custos fixos e variáveis consiste em importante etapa na análise de formação de preços e projeção de lucros obtidos a diversos níveis possíveis de produção e vendas”.

O uso do modelo de análise CVL, aplicado ao ambiente empresarial se dá pela sua praticidade quando se trata de termos operacionais, reduzindo sensivelmente a utilidade deste modelo quando se trata da análise do risco operacional (BONACIM, *et al*, 2013)

A análise CVL tem colaborado de forma significativa para a apresentação dos resultados dos impactos da estrutura de custos fixos no resultado e na avaliação de projetos e empreendimentos (SANTOS, 1995). Na visão de Ludícibus (1993) o gestor precisar levar em consideração as incertezas e distribuições de probabilidade em suas previsões.

Na análise tradicional do cálculo do ponto de equilíbrio é realizado a partir da seguinte equação, conforme QUADRO 2:

QUADRO 2

Análise tradicional do cálculo da análise do custo/volume/lucro

$$L = P \cdot q - (F + V \cdot q)$$

Em que:

L : lucro antes do imposto de renda;

P : preço unitário de venda;

q : volume de vendas em unidades;

F : custos fixos totais; e

V : custo variável unitário.

Fonte: Yunker e Yunker (1982)

O QUADRO 2 apresenta o cálculo da análise do custo/volume/lucro em que *L* representa o lucro antes do imposto de renda; *P* preço unitário de venda; *Q* volume de vendas em unidades; *F* custos fixos totais e *V* custo variável unitário.

Assim, a relação Custo-Volume-Lucro (CVL) é representada pelo cálculo em que o lucro antes do imposto de renda, que é igual ao preço unitário de venda multiplicado pelo volume das vendas menos o resultado obtido pelo cálculo entres os parênteses: custos fixos totais somados ao custo variável unitário multiplicado pelo volume de vendas em unidades. Esta ferramenta de decisão é usada para determinar o ponto de equilíbrio em seu modelo tradicional. Tem por objetivo avaliar o desempenho de projetos e empreendimento.

2.2.2.1 Margem de Contribuição

O conhecimento perfeito dos custos promove a identificação da margem de contribuição de uma empresa, somente através da separação justa dos custos e despesas variáveis de uma receita é possível dizer quanto a empresa possui de margem de contribuição dos produtos ou serviços produzidos.

Através do cálculo da margem de contribuição, o gestor saberá o quanto a empresa terá que produzir e vender para que não haja prejuízo ou lucro. Para Leone (1991, p. 376), a margem de contribuição "é a diferença entre as receitas e os custos diretos e variáveis identificados a um produto, linha de produtos, serviços, processos, segmentos, enfim, a cada um dos objetos em que se pode dividir a atividade de uma empresa".

Martins (2010, p. 195) afirma que "É o valor que cada unidade efetivamente traz à empresa de sobra entre sua receita e o custo que de fato provocou e lhe pode ser imputado sem erro". Padoveze (1997, p. 257) define que:

A margem de contribuição representa o lucro variável. É a diferença entre o preço de venda unitário do produto e os custos e despesas variáveis por unidade de produto. Significa que em cada unidade vendida a empresa lucrará determinado valor. Multiplicado pelo total vendido, teremos a contribuição marginal total do produto para a empresa.

A margem de contribuição de um produto é calculada através da diferença entre o preço de venda unitário do produto e os gastos variáveis por unidade. Dessa forma o valor deve cobrir os custos e as despesas fixas, taxas e impostos e ainda promover lucro. Se a margem de contribuição for negativa será impossível à comercialização desses produtos, pois a empresa teria que vender muito mais unidades para cobrir os gastos fixos (DUBOIS et al., 2006).

Segundo Tófoli (2008), a margem de contribuição é importante, pois permite ao gestor identificar o produto que traz a empresa maior lucratividade, sendo assim prover maior esforço nesses produtos. Diante desse conceito, pode-se dizer que a margem de contribuição é de vital importância na continuidade da empresa, em virtude do apoio aos administradores na tomada de decisão e determinar quais produtos carecem de um empenho maior.

Para Martins (2010, p. 195), a margem de contribuição é a diferença entre a receita e o custo variável de cada produto, ou seja, o valor que cada unidade traz à empresa de saldo.

A importância da margem de contribuição advém da necessidade de saber o lucro por unidades que cada produto propõe, provendo informações relevantes aos gestores na tomada de decisão, em aumentar ou diminuir a produção, reduzir ou cortar custos que proporcione o objetivo almejado. O QUADRO 3 apresenta o cálculo da margem.

QUADRO 3

Fórmula para Cálculo da Margem de Contribuição

$MC = PV - CV - DV$ <p>Onde:</p> <p><i>MC = Margem de Contribuição por Unidade</i></p> <p><i>PV = Preço de Venda por Unidade</i></p> <p><i>CV = Custo Variável por Unidade</i></p> <p><i>DV = Despesa Variável por Unidade</i></p> <p>MC% = MARGEM DE CONTRIBUIÇÃO UNITARIA / PREÇO DE VENDA</p>

Fonte: Adaptado de Bornia (2010)

Para Crepaldi (2010), as vantagens de conhecer a margem de contribuição dos produtos vêm colaborar com a decisão da escolha de qual produto precisa de um esforço maior nas vendas, ajuda em decisões administrativas como: manter ou não um produto, auxiliar na avaliação de escolhas de redução de preços e o ampliação das vendas e definir o ponto de equilíbrio da empresa, determinando a quantidade e o faturamento indispensável para que a empresa consiga pagar todos os seus custos.

A margem de contribuição propõe auxiliar os dirigentes ou a administração no método de planejamento e de tomada de decisões a respeito do que produzir, a quantidade a ser produzida e se é viável ou não sua produção (LEONE, 2010).

Conforme observa Nascimento (1980), o conceito de margem de contribuição, corresponde à quantia que resta a empresa para cobrir os custos e despesas fixas e o lucro, quando se abatem das receitas os custos variáveis, ou seja, a empresa só passa a ter lucros quando a margem de contribuição dos produtos cobre os custos e as despesas do período.

O custeio variável tem como base que apenas os custos nitidamente identificados com os produtos e serviços precisam ser apropriados, o restante dos custos deve ser

desconsiderado em termos de custo de produtos. O estudo da margem de contribuição é fundamental nas tomadas de decisão de curto prazo, possibilitando análises de redução dos custos, assim também como ações que aumente a quantidade de vendas e a redução dos preços de vendas (WERNKE, 2001).

De acordo com o exposto pela literatura a margem de contribuição traz para as empresas, informações precisas sobre os produtos que tem maior ou menor margem de contribuição, trazendo benefícios nas decisões gerenciais de curto prazo. Margem de contribuição não é lucro, porém viabiliza informar qual produto tem maiores possibilidades de gerar lucro. Esta informação, por exemplo, poderá contribuir no incentivo da venda do produto que tem maior margem de contribuição, desde que seja conhecido previamente. O uso da ferramenta da margem de contribuição é essencial nas análises dos custos e principalmente na tomadas de decisão. Portanto esta permite o gestor decidir quanto produzir e que produtos merecem um esforço maior.

2.2.2.2 Ponto de equilíbrio

O ponto de equilíbrio se baseia no quantitativo, ou seja, no volume de produtos que a empresa irá produzir e vender para que consiga pagar todos os custos e despesas fixas, assim também como as despesas e os custos variáveis. O ponto de equilíbrio é importante, pois identifica o nível mínimo de atividade em que a empresa deve operar (PADOVEZE, 1997).

Para que uma empresa alcance o ponto de equilíbrio deve-se calcular a quantidade de vendas satisfatórias para cobrir os custos e entender que os custos reagem com as variações de volume de vendas. No ponto de equilíbrio é onde todos os custos e receitas se igualam a partir dessa questão a empresa começa a alcançar lucro (CREPALDI, 2010).

Segundo Bornia (2010, p.58) “O ponto de equilíbrio, ou ponto de ruptura, é o nível de vendas no qual o lucro é nulo.” Do ponto de vista de MEGLIORINI (2009, p.125):

Nada mais do que uma situação em que a empresa não apresenta lucro nem prejuízo. Essa situação é obtida quando se atinge um nível de vendas no qual as receitas geradas são suficientes apenas para cobrir os custos e as despesas. O lucro começa a ocorrer com as vendas adicionais, após ter sido atingido o ponto de equilíbrio.

Dessa forma, o ponto de equilíbrio calcula meios que apresentem o quanto a empresa deve produzir para não ter prejuízos. O estudo do ponto de equilíbrio permite ao gestor maneiras de como trabalhar para gerar lucro a sua empresa.

De acordo com Dutra (2003), uma ferramenta respeitável na gestão é o ponto de equilíbrio, pois é o momento em que a empresa compensa os custos com as receitas, também pode ser considerada como ponto de nivelamento, ruptura, crítico ou de quebra.

“A análise correta do ponto de equilíbrio é considerada um bom instrumento que permite a gerencia entender a situação econômica global das operações da empresa” (CRUZ, 2006).

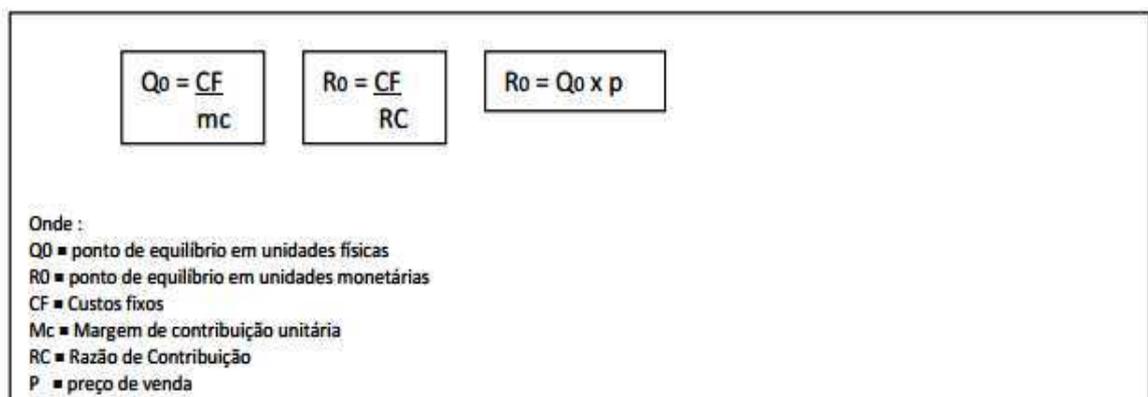
“O ponto de equilíbrio mostra a quantidade de produtos que devem ser vendidos para que a empresa não incorra em prejuízo” (GITMAN, 2012). Atkinson (2000, p.194) conceitua ponto de equilíbrio como:

O ponto de equilíbrio é o nível de produção em que as receitas de vendas igualam-se aos custos variáveis e fixos. Essa análise é útil para avaliar as alternativas da empresa e as mudanças na lucratividade com as mudanças nos níveis das atividades de produção de vendas.

É possível calcular o ponto de equilíbrio através da seguinte fórmula, conforme QUADRO 4.

QUADRO 4

Calculo ponto de equilíbrio



Fonte: Bornia (2010, p.58)

Conforme QUADRO 4 se traduz pela composição de formulas, o ponto de equilíbrio em unidades e duas ao ponto de equilíbrio em valores monetários. Estes cálculos têm como objetivo definir quanto a empresa deverá produzir ou vender em unidades e em valores monetários (vendas) para cobrir todos os custos e despesas, afim de evitar possíveis prejuízos.

Padoveze (2000, p. 269) garante que o ponto de equilíbrio prova, em termos quantitativos, qual deverá ser o volume que a empresa precisará produzir ou vender, para pagar todos os custos e despesas fixas, sem falar nos custos e despesas variáveis que irá incorrer para fabricar/vender o produto. No ponto de equilíbrio não há lucro ou prejuízo. A partir de volumes adicionais de produção ou venda, a empresa passa a ter lucros, através do ponto de equilíbrio é possível determinar a menor quantidade a ser produzida ou comercializada para pagar todos os custos das atividades da organização.

2.2.2.3 Grau de Alavancagem Operacional

Para Bruni e Famá, (2002, p.240), “o conceito de alavancagem empresarial é similar ao conceito de alavanca comumente empregado em física. Por meio da aplicação de uma força pequena no braço maior da alavanca, é possível mover um peso muito maior no braço menor da alavanca”.

A alavancagem operacional é um indicador que determina a possibilidade de aumento do lucro total pelo acréscimo do número produzido e vendido, procurando a maximização do uso dos custos e despesas fixas. Gitman (2012, p. 374) conceitua como “[...] o uso potencial de custos fixos operacionais para aumentar os efeitos de mudanças das vendas sobre o lucro da empresa antes dos juros e do imposto de renda”.

Padoveze (1997, p.244), assegura que a alavancagem “[...] é dependente da margem de contribuição, ou seja, do impacto dos custos e despesas variáveis sobre o preço de venda unitário, e dos valores dos custos e despesas fixas. Alguns produtos tem alavancagem maior que outros, em virtude dessas variáveis.”

Uma forma de diagnosticar áreas de negócios, com maior risco operacional ou econômico é através do Grau de Alavancagem Operacional (GAO). Assaf Neto (2003) explica o uso potencial do custo fixo operacional: (recursos gastos em uma empresa ou projeto) para estimar possíveis implicações de alterações nas vendas sobre o lucro.

A alavancagem operacional é apurada pela relação entre as receitas de vendas da empresa e seu lucro operacional antes dos juros e imposto de renda, medida através da seguinte fórmula, conforme QUADRO 5:

QUADRO 5

Cálculo do Grau de Alavancagem Operacional (GAO)

$$GAO = \frac{q(P-V)}{[q(P-V) - F]}$$

Fonte: Assaf Neto (2003)

Conforme QUADRO 5, o GAO é representada por formula acima onde q: representa o volume ou a quantidade de venda, P: preço de vendas, V: os custos variáveis e F: os custos fixos do período. A alavancagem operacional promove a condição de apanhar lucros líquidos em dimensões maiores do que o esperado, através da alteração apropriada da proporção dos custos fixos na composição de custos da empresa. Em alguns casos, as elevações na alavancagem implicam em aumento elevações na alavancagem resultam em acréscimo de risco e de retorno; diminuições na alavancagem resultam em risco mínimo e retorno.

2.2.2.4 Margem de segurança

A margem de segurança é o indicador que mostra o percentual do volume da atividade praticada para além do ponto crítico. A margem de segurança é considerada um indicador do risco econômico de exploração. Para calcula-la é necessário conhecer antes, o ponto crítico das vendas em valor, ou em quantidade (SANTOS et al., 2011).

Para Bornia (2010), a melhor maneira para analisar, é a percentual, pois providencia informações mais fáceis de serem usadas pela a administração, pois em volume, a empresa terá que confrontá-la constantemente com sua receita total.

Segundo Bruni e Famá (2008, p. 208), “a margem de segurança consiste na quantia ou índice das vendas que excedem o ponto de equilíbrio da empresa”, ou seja, mostra o quanto a empresa deve trabalhar acima do ponto de equilíbrio.

A margem de segurança mostra quanto as vendas de uma empresa pode cair sem prejuízos, “Pode ser expressa em quantidade, valor ou percentual e calculada em quantidade (MSQ), em unidade monetária (MS\$) ou em percentual (MS%)” Esmeraldo (2010, p. 30). Para calcular a margem de segurança por porcentagem, é só dividir a margem de segurança em quantidade, pelas vendas da empresa e pode ser expressa conforme QUADRO 6.

QUADRO 6

Calculo da Margem de Segurança.

$MS = \frac{Q - Q_e}{Q} \times 100$ <p>Q – volume de vendas Q_e – ponto de equilíbrio em unidades</p>

Fonte: Martins, 2003.

Para calcular a Margem de Segurança em percentual, quando Q é igual ao volume de vendas e Q_e o ponto de equilíbrio em unidades, na redução entre o volume de vendas e o ponto de equilíbrio, cujo resultado divide-se novamente pelo volume de vendas. Posteriormente, multiplica-se por 100 resulta na margem de segurança em percentual (%). Essa representa o percentual do volume de vendas, em que a empresa pode suportar sempre que ocorra prejuízo. Quanto mais o volume de vendas esteja afastado do ponto de equilíbrio, maior será a margem de segurança.

2.3 Estudos anteriores

Constantes pesquisas são encontradas tratando-se da produção de hortaliças, nutrição desses produtos e seus benefícios de consumo, além de pesquisas sobre as perdas no processamento e na comercialização.

Neste sentido, a pesquisa de VILELA E HENZ (2000) objetiva estimar as perdas na comercialização das hortaliças. Ferreira e Pontes (2009) ao estudar a produção de hortaliças, preocupou-se em analisar a rentabilidade econômica de três cultivares de alface crespa, cultivadas em ambiente protegido e campo, sob diferentes técnicas de preparo e cobertura do solo.

Outros estudos como o de Degiovanni *et al.* (2010) e Branco e Bla (2014) avaliaram as perdas ocorridas no processamento de hortaliças *in natura* e os sistemas de produção de hortaliças, desde suas práticas agrícolas de tecnologias mais simples empregadas na agricultura familiar e urbana, até as mais complexas com utilização de maquinários e equipamentos de elevado nível tecnológico, utilizada por horticultores empresariais.

Outros estudos relevantes no setor, pode-se citar a pesquisa de CALLADO E SOARES (2014), que objetivou identificar a estrutura e padrões de relações existentes entre os indicadores de desempenho utilizados no âmbito de organizações agroindustriais paraibanas.

O estudo da administração financeira no agronegócio é um assunto bastante discutido pelos estudiosos. Dentre estes, podem-se citar os estudos de Cordeiro *et al.* (2008), Medeiros *et al.* (2012), Eckert *et al.* (2013) e Bonacim *et al.* (2013), que caracterizam a importância da oferta das hortaliças; a economia dos custos de transação; a visão da agricultura familiar sob a perspectiva da sustentabilidade do agronegócio na apuração de resultado; a análise nos custos gerenciais e estratégias de formação do preço de venda e da relação do Custo/Volume/Lucro, em seu modelo tradicional, como ferramenta de decisão, apesar de suas limitações.

Deste modo, percebe-se nestes estudos a necessidade de relacionar a contabilidade com os agricultores e outros grupos pertencentes às associações e cooperativas, no intuito de auxiliá-los na tomada de decisão. Na pesquisa de Mendonça *et al.* (2013) buscou desenvolver e implementar um sistema de informação de custos e controladoria na Associação de Catadores de Materiais Recicláveis. Dentre as informações relevantes obtidas, ressalta-se a importância dos indicadores de eficiência de custos, da margem de contribuição e da relação custo/volume/lucro dentro da ótica do ponto de equilíbrio para o desenvolvimento de estratégias de competitividade da associação.

Outro estudo relevante a esse respeito foi o de Kruger *et al.* (2013), que objetivou identificar as principais características do uso das técnicas contábeis em propriedades rurais do Município de Erval Grande/RS, identificando a percepção dos gestores rurais sobre a utilização da contabilidade como instrumento de apoio aos estabelecimentos rurais.

Observou-se que há carência na utilização da contabilidade no meio rural, tanto no reconhecimento dos seus objetivos, quanto em instrumento de apoio ao processo de gestão dos estabelecimentos.

Justificam-se estes estudos pelo fato da crescente importância dos custos no processo decisório das organizações, bem como, a dificuldade que as cooperativas e associações enfrentam para aumentar o seu faturamento, em virtude da restrição de mercado. Justifica-se também a necessidade de uma investigação mais aprofundada sobre os reflexos da incorporação de cenários ou distribuições probabilísticas nas análises CVL.

Tratando do estudo de controle de produção e rentabilidade, o estudo de Rezende *et al.* (2009) teve como objetivo avaliar a rentabilidade das culturas de alface, rabanete, rúcula e repolho, em cultivo solteiro e consorciadas com pimentão. Já no estudo de Andrade *et al.* (2012) procurou-se 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, envolvendo aspectos dos seus custos do ciclo produtivo, destacando-se a relevância da gestão de custos e a importância de suas informações para a tomada de decisão.

Em estudo semelhante, Souza e Garcia (2013) realizaram uma avaliação comparativa dos indicadores físicos e financeiros dos dois sistemas de cultivo de dez espécies de hortaliças, analisando-se a participação relativa dos diversos componentes nos respectivos custos de produção.

Percebe-se que a preocupação dos estudiosos neste tema não se limita aos estudos de custos da produção de hortaliças, pois procuram-se estudar ferramentas da contabilidade de custos para fins gerenciais.

Neste sentido, pode-se observar o estudo de Silva *et al.* (2013), que ao analisar os custos para a formação do preço de venda em uma plantação de hortaliças, foi levantado todos os custos incidentes aos produtos para que a fixação do preço de venda. Todavia, observou-se que no estudo que o preço praticado anteriormente não era ideal, de maneira que com os reajustes mediante as planilhas de custos e a margem de contribuição, formou-se um preço que pudesse ser competitivo e que contribuísse para uma maior lucratividade da empresa.

Ainda sobre os custos para tomada de decisão, as pesquisas de Pimenta *et al.* (2007) e Niveiros *et al.* (2012) estudaram o Custeio Baseado em Atividades (ABC) em propriedades agrícolas.

Pimenta *et al.* (2007) objetivaram apresentar uma forma de aplicação do método ABC em uma empresa do setor agrícola que cultiva hortaliças, onde a implantação do método permitiu aos gestores da empresa conhecer, adequadamente, sua estrutura de custos e conseqüentemente, nortear melhor suas decisões para permanência e crescimento no mercado.

Já na pesquisa de Niveiros *et al.* (2012) estudaram o custo do preparo do solo ao se utilizar o Custeio Baseado em Atividades (ABC) para o plantio de soja em uma propriedade, que possibilitou ao agricultor identificar as atividades executadas para a produção de soja, como as envolvidas no preparo do solo, bem como calcular o custo de cada atividade proporcionando acuracidade dos dados e possibilitando um melhor processo de tomadas de decisões.

Com base nestes estudos e observando as limitações no objeto desta pesquisa, delinearam-se os resultados e suas análises, descritas no próximo item.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

3.1 Classificação da pesquisa

O presente estudo teve como objetivo realizar um trabalho dentro de uma abordagem qualitativa. Para Martins e Theóphilo, (2009, p.41), a pesquisa qualitativa não se ajusta a métodos quantitativos, mas diante dos aspectos qualitativos do tema observados e entendendo a complicação e a influência nessa pesquisa, dentre os propósitos da utilização e dos métodos de custeio.

Desta forma faz-se necessário a pesquisa quanti-qualitativa, onde o pesquisador estará em contato direto com o ambiente no qual o elemento está inserido. Os aspectos qualitativos tem relação com as características peculiares da composição de cada um dos produtores, e quantitativos no que tange aos dados encontrados com o emprego dos indicadores de Margem de Contribuição, Ponto de Equilíbrio e resultado no ciclo produtivo de Lucro Líquido alcançado (LIMA, 2008; RICHARDSON, 1999).

Segundo Bauer *et al.* (2002), “as diferenças entre pesquisa quantitativa e qualitativa ultrapassa a simples escolha de estratégias de pesquisa e procedimentos de coleta de

dados; na verdade, representam posições epistemológicas antagônicas, com modos de investigação mutuamente exclusivos”. De acordo com Richardson (1999, p. 80):

Os estudos que empregam uma metodologia qualitativa podem descrever a complexidade de determinado problema, analisar a interação de certas variáveis, compreender e classificar processos dinâmicos vividos por grupos sociais, contribuir no processo de mudança de determinado grupo e possibilitar, em maior nível de profundidade, o entendimento das particularidades dos comportamentos dos indivíduos.

Além de qualitativa é também uma pesquisa descritiva. A pesquisa descritiva tem por finalidade analisar e interpretar fatos ocorridos no uso da contabilidade de custos e suas ferramentas, sem interferência do pesquisador, cujo objetivo de conhecer e registrar os sistemas técnicos, características e fatores que incluem no processo, por meio de observação.

Na pesquisa descritiva foram analisados os métodos de custeio usados pelos agricultores e de que forma eles mensuram os custos e como adotam essas ferramentas na confecção do preço. “[...] a pesquisa descritiva procura descobrir, com a precisão possível, a frequência com um fenômeno ocorre, sua relação e conexão, com os outros, sua natureza e características, correlacionando fatos ou fenômenos sem manipulá-lo” (CERVO; BERVIAN, 1996, p. 49)

Malhotra (2001) destaca que a pesquisa descritiva visa conhecer e interpretar a realidade, através da observação, descrição e interpretação de elementos sem que aja intervenção para modificá-la.

Como a pesquisa bibliográfica foi possível fundamentar as informações da literatura vigente sobre o tema trabalhado, sobre a temática de estudo, envolvendo os conceitos de agricultura familiar, produção de hortaliças e contabilidade de custos. Segundo Venturi (2009), a decisão clara do que se pretende estudar é essencial para realizar a escolha certa das fontes e do levantamento bibliográfico necessário ao desenvolvimento da pesquisa.

A utilização de artigos, livros e sites foram fundamentais na construção desse trabalho. A realização da escolha adequada das fontes e do apanhado bibliográfico fez-se necessário no incremento da pesquisa. Foram feitas consultas em fontes secundárias, através de livros, artigos, sites, publicações, que permitisse um enriquecimento na construção desse estudo.

A metodologia também se caracteriza como descritiva, pois objetiva identificar as principais características da propriedade rural, como também a produção e o uso das ferramentas de custos na produção de hortaliças. A pesquisa exploratória teve como finalidade estabelecer métodos e critérios para a confecção da pesquisa com o objetivo de fornecer informações na construção da hipótese. Para Vergara (1998, p. 35), a pesquisa é “exploratória porque não se encontraram informações cientificamente produzidas que atendessem as necessidades da pesquisa proposta”.

A pesquisa exploratória, descritiva, qualitativa e a quantitativa foi proveniente de um estudo de caso. A escolha da estratégia do estudo de casos nasceu da intenção de verificar diferentes propósitos na utilização dos métodos de custeios e unidades e analisa-las de formas diferentes, ou seja, adotar diferentes métodos de custeio com diferentes intenções de uso.

Segundo Yin (2003, p. 100):

[...] o local piloto represente o mais complicado dos casos reais, de forma que aproximadamente todas as questões relevantes da fase de coleta de dados serão encontradas neste local. O estudo de caso piloto auxilia os pesquisadores na hora de aprimorar os planos para a coleta de dados tanto em relação ao conteúdo dos dados quanto aos procedimentos que devem ser seguidos. [...]. O caso-piloto é utilizado de uma maneira mais formativa, ajudando o pesquisador a desenvolver o alinhamento relevante das questões- possivelmente até providenciando algumas elucidações conceituais para o projeto de pesquisa.

O caso real pesquisado, que é o objeto de estudo desta pesquisa é descrito no próximo item

3.2 Objeto de estudo de caso

O objeto de estudo deste trabalho é uma propriedade rural localizada nas várzeas de Sousa, no setor 6, lote 5, medindo cerca de 5,00 hectares. Para a exploração das hortaliças orgânicas o produtor faz uso de uma área de 0,4 de 1 hectare, o que representa aproximadamente uma tarefa e meia de área plantada. É registrada como Orgânicos do PIVAS. O agricultor familiar trabalha na propriedade rural há aproximadamente 10 anos, e produz hortaliças orgânicas no sistema de manejo sustentável e produção agroecológica.

A composição da mão de obra da propriedade rural e de ordem familiar e terceiros, hoje o imóvel rural possui cerca de sete funcionários contratados de forma direta, sendo 4 apenas para a produção de hortaliças.

O agricultor produz de acordo com o sistema de produção “cultivo aberto” (Branco et al. 2014). A assistência técnica prestada na comunidade provém dos órgãos do Estado da Paraíba como a Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural da Paraíba – EMATER-PB e o Distrito do Perímetro Irrigado Várzeas de Sousa – DPIVAS, entre outros como o SEBRAE, a Universidade Federal de Campina Grande –UFCG – Campus Sousa e o Campus de Pombal, o Instituto Federal da Paraíba – IFPB, através de parcerias com os órgãos estaduais.

A propriedade escolhida produz coco, banana, manga e hortaliças. Foi escolhido nesta pesquisa, o estudo na produção de hortaliças orgânicas pela sua importância na região e no Brasil e pelo fato de representar uma lucratividade maior, se comparada com as demais culturas produzidas.

Os produtores rurais de um modo geral recebem estas qualificações, através dos cursos e oficinas oferecidas pelos órgãos municipais, estaduais e federais. Hoje a produção agrícola de hortaliças dessa unidade de produção familiar, possui uma venda expressiva nos mercados de Sousa e na fazenda Tamanduá e já forneceu para mercados institucionais como PNAE e PAA, devido à origem e qualidade do seu produto.

3.3 Instrumentos e procedimentos de coleta e análise dos dados

Para o levantamento dos dados para o alcance dos objetivos de pesquisa propostos, foi realizada uma entrevista, através de um questionário semiestruturado, abordando o empenho aplicado desde a produção das mudas de hortaliças até comercialização.

Este tipo de coleta possibilita o tratamento dos dados de forma qualitativa e quantitativa, além de sua análise estatística, visto que as respostas obtidas são padronizadas (GIL, 2008; RAUPP e BEUREN, 2009).

No item 3, do questionário semiestruturado, investiga-se os custos de produção e custos dos produtos vendidos pelos métodos Custeio por Absorção e Custeio Variável (item 3.1 no apêndice). Para o alcance desses objetivos, foi elaborada uma tabela com todos os custos

de produção por produto, descrevendo a finalidade deste gasto e o seu valor monetário mensal no mês de agosto. A escolha do mês de agosto se deu em virtude da disponibilidade dos dados cedidos pelo produtor, e para diminuir os entraves causados pela falta de tempo ocasionados pelos trabalhos realizados na propriedade rural.

Observou-se para esta análise que, os custos de produção, conforme a literatura vigente corresponde à soma de todos os valores de insumos e operações (serviços) utilizados no processo produtivo de cada produto.

Após esta descrição, verifica-se se esses custos são fixos da produção ou se são variáveis. Utilizou-se como critério para esta classificação, as afirmações de Araújo Neto *et al.* (2009):

O custo fixo corresponde à soma das contribuições dos fatores fixos ao produto total em cada ciclo de produção; refere-se aos valores de depreciação, dos seguros, do aluguel da terra, dos impostos fixos e juros (...). O custo variável é derivado de recursos variáveis. Assim, a mão-de-obra correspondeu ao custo do trabalho empregado em cada tratamento e os insumos gastos com a aquisição de sementes, adubos, energia elétrica e outros bens de produção que, ao entrarem no processo de produção, se transformam, não sendo observados no produto na sua forma original.

Para o cálculo do Custo dos Produtos Vendidos (CPV), realizou-se uma tabela unificada de todos os custos fixos de todos os produtos no mês, baseando-se neste cálculo os produtos produzidos. O mesmo procedimento para os custos diretos variáveis totais mensais de todos os produtos no mês, baseando-se neste cálculo os produtos vendidos no mês.

Para o cálculo do CPV pelo Custeio por Absorção, elaborou-se uma tabela somando todos os custos fixos e variáveis. Nesta mesma tabela foi inserido o faturamento mensal dos produtos (receita), que deduzido do CPV, encontrou-se o Lucro Operacional Bruto.

Para o cálculo do CPV pelo Custeio Variável, elaborou-se outra tabela somando todos os custos variáveis. Nesta mesma tabela foi inserido o faturamento mensal dos produtos, que deduzido do CPV, encontrou-se a Margem de Contribuição Total. Posteriormente, com base no preço de venda dos produtos e o custo variável unitário dos mesmos, encontrou-se a margem de contribuição média unitária dos produtos.

Após a análise e comparação desses dois métodos, foi calculada a rentabilidade em percentual de cada produto. No custeio por absorção, adotou-se a razão direta do lucro bruto com as receitas brutas de vendas de cada produto. No custeio variável, analisou-se a rentabilidade dos produtos com base em suas margens de contribuição totais divididas pelas

receitas brutas de vendas. Para avaliar o resultado da rentabilidade geral nos dois métodos, utilizou-se a razão direta entre o resultado operacional e a receita bruta.

Com base na pesquisa de Pimenta *et al.* (2007), observou-se os principais aspectos para adoção do Custeio Baseado em Atividades (ABC) para o alcance do penúltimo objetivo proposto (item 3.2 do Apêndice).

Ao aplicar o critério de custeio baseado em atividades na atividade agrícola, podem-se localizar indicadores representados não somente por fatores de custo (máquinas, mão-de-obra, materiais, etc.), mas também que permitam compreender todo o processo de cada atividade desenvolvida na empresa. Isso porque o ABC utiliza o conceito de direcionador de custos, resultado que os custos sejam aplicados no decorrer das ocorrências necessárias para se cumprir um ciclo de uma atividade (PIMENTA *et al.* 2007, p.7-8).

O primeiro passo para a aplicação do ABC é a verificação das atividades de recursos. Com base na pesquisa de Pimenta *et al.* (2009), utilizou-se as mesmas atividades pelo fato de comercializarem os mesmo tipo de produto (hortaliças), no intuito de investigar o custo com base nas atividades.

Para o alcance do último objetivo, já conhecendo a Margem de contribuição Total e Unitária, bem como custo fixo total por produto a quantidade de produtos vendidos e produzidos (estabelecida no item 3.1), realizou-se a análise do custo/volume/lucro, calculando e analisando os resultados do Ponto de Equilíbrio e Margem de Segurança, conforme a literatura vigente. Os resultados são demonstrados em tabelas.

Após a coleta dos dados no questionário, os resultados foram calculados em planilhas eletrônicas, utilizando o *Microsoft Excel*. Para facilitar a visualização dos resultados e dos comentários, elaboraram-se quadros e tabelas para posterior análise.

Por meio de uma observação sistemática e assistemática, procurou-se atender os objetivos específicos, observando a metodologia utilizada pelos autores descritos e adaptá-los a realidade do objeto de estudo.

4 ANÁLISE DOS RESULTADOS

4.1 Caracterização da propriedade rural

A propriedade agrícola das várzeas de Sousa está localizada no sertão paraibano, no território do Vale do Piranhas, sendo que parte do perímetro irrigado das Várzeas de Sousa pertences ao município de Aparecida e a outra parte do município de Sousa/PB. Este compõe um montante de 178 lotes ocupados de forma legal e mais dezenove lotes sem aptidão agrícola, ocupados de forma ilegal. Cada lote mede cerca de cinco hectares e são destinados ao plantio e uma parte a criação de caprinos e ovinos.

Em virtude da importância econômica para região e por apresentar grandiosa relevância no cenário econômico do país e do mundo, a comunidade das várzeas de Sousa foi escolhida como objeto deste trabalho.

O setor sete é composto por cerca de trinta e sete lotes, dentre estes se encontra a propriedade rural estudada, em que a intensa produção local é representada pelo cultivo do coco e da banana e outras culturas. O objeto do estudo está localizado no lote seis que produz de forma certificada produtos de origem orgânica, sendo estes: coco, banana, manga e hortaliças. Para o estudo da análise dos custos foi escolhida a produção de hortaliças, pois esta representa uma lucratividade superior comparada a outras culturas.

A propriedade rural possui cinco hectares distribuídos entre plantio de coco, banana e hortaliças. Esta atividade é praticada na propriedade desde o ano de 2004, passando a ser certificada como alimentos orgânicos pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) desde 2010, passando a ser orgânico do PIVAS (possui selo de certificação). A mão de obra é formada por quatro integrantes da família, três empregados contratados de forma direta e, em época de colheita, a mão de obra indireta este número acresce em torno de vinte funcionários contratados. Apenas na produção de hortaliças trabalham quatro pessoas de forma direta. O agricultor produz no lote uma variedade extensa de hortaliças como: alface, berinjela, tomate cereja, rúcula, coentro, pimentão verde, vermelho, amarelo e couve manteiga.

Da produção de hortaliças, 90% dos alimentos são considerados legumes como: tomate, berinjela, pimentão e pepino, que são vendidos em parceria com fazenda Tamanduá (uma empresa agrícola grande porte da região). Dos 10% restantes e 100% da produção de folhas como: alface, rúcula, coentro e couve manteiga, que são distribuídos em quatro

supermercados da localidade. A unidade de produção familiar já teve uma produção maior, mais em virtude do clima e da escassez de água, veio corroborar para a diminuição da produção.

A propriedade conta com alguns parceiros: Empresa de Assistência e Extensão Rural (EMATER), Banco do Nordeste (BNB), Distrito do Perímetro Irrigado das Várzeas de Sousa (DPIVAS), do “Mesa Brasil do Serviço Social do Comercio”, promovido pelo Serviço Social do Comércio (SESC), e Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE).

De acordo com o produtor, o faturamento das hortaliças é em torno de R\$ 8.000,00 a 10.000 reais mensais, produzindo cerca de 2,5 a 3,5 toneladas de hortaliças produzidas e vendidas mensalmente. Para o produtor, os custos mensais da produção das hortaliças são em torno de R\$ 5.000,00 a 6.000,00 reais mensais. O excedente da produção é doado ao Programa de Alimentação Mesa Brasil do SESC. A unidade de produção familiar é organizada a ponto de possuir todos os registros de custos incorridos do plantio até a entrega do produto final.

Observou-se que o produtor conhece de fato sua atividade e faz uso de forma desconhecida de ferramentas adotadas pela administração e contabilidade. Os cálculos dos custos são registrados em planilhas no Excel e em cadernos onde é escrito todo e qualquer gasto incorrido no processo de produção como: diárias, insumos consumidos, receitas e de que forma cada atividade traz efetivamente de retorno para empresa. O produtor considera os custos fixos e variáveis para calcular os custos do produto com a finalidade de estabelecer preço e conhecer o impacto financeiro de cada produto.

Os conhecimentos adquiridos pelo produtor na área administrativa são provenientes de inúmeras capacitações, treinamentos, oficinas, dias de campo, e assistência técnica oferecida pelos parceiros como EMATER, SEBRAE, DPIVAS, entre outros.

4.2 Descrição do processo e dos custos de produção de hortaliças

A TABELA 1 apresenta os dados que envolvem os custos totais da produção das hortaliças, tomando como base o mês de agosto de 2015 para a análise dos resultados. Para as tabelas 1, 2, 3, 4, 5, 6, todos os resultados dos cálculos foram tomados como base a unidade de medida de massa (peso) 1 quilograma.

TABELA 1

Custos mensais totais de produção das hortaliças (em moeda corrente R\$)												
	*A	*C	*R	*Co	*P	*Pa	*Pv	*Tc	*B	*Pe	Custos Indiretos	Custos Totais
Mão de Obra	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3000,00	3.000,00
Embalagem	200	320	20	25	40	40	40	40	36	20	-	781,00
Esterco Bovino	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2400,00	2.400,00
Sementes	125	180	100	100	200	300	150	-	100	150	-	1.405,00
Água	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	136,90	136,90
Energia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	188,82	188,82
TOTAIS	325	500	120	125	240	340	190	40	136	170	5.725,72	7.911,72

*A: Alface; *C: Coentro; *R: Rúcula; *Co: Couve; *P: Pimentão Verde; *Pa: Pimentão amarelo; *Pv: Pimentão vermelho; *Tc: Tomate cereja; *B: Berinjela; *Pe: Pepino

Fonte: Resultados da pesquisa (2015)

De acordo com TABELA 1, os custos totais da produção de hortaliças da propriedade rural representam R\$ 7.911,72 reais, sendo que R\$ 5.725,72 se refere aos custos indiretos da produção e R\$ 2.186,00 reais aos custos diretos ligados ao processo produtivo. Os dados da pesquisa foram coletados do próprio produtor rural por registros, referentes aos gastos do mês de agosto em suas anotações. Para a construção das informações no que se refere aos custos diretos, foi necessário calcular o valor estimado das embalagens, visto que o produtor apenas tinha conhecimento das embalagens compradas para o consumo do ano em exercício.

Entende-se na tabela acima, que apesar da ligação direta com a produção, a mão de obra, o esterco bovino, água e energia são considerados como custos indiretos da produção, em virtude da impossibilidade da mensuração e da apropriação destes por hortaliça.

Para a estimativa do valor das embalagens foi considerada a quantidade de embalagens vendidas no mercado local, já que a maior parte da produção é destinada a fazenda Tamanduá que não necessita destas, reduzindo ainda mais os custos na produção na propriedade. O valor de compra das embalagens para o consumo anual é em torno de R\$ 10.000 reais, diante disto, calculou-se por meio das quantidades de produtos produzido e vendidos no mercado do local por mês. Sabendo da quantidade vendida e produzida foi possível conhecer a quantidade de embalagens consumidas, e estabelecer preço com base na média no valor das vendidas no mercado local baseado nos dados do produtor. Diante

dos dados obtidos e da pesquisa de preço realizado foi possível estabelecer um valor para cada embalagem utilizada.

As compras das sementes são realizadas trimestralmente. Para o levantamento dos custos dividiu-se o valor do consumo destas considerando os três meses de compras. Assim, encontrou-se a quantidade utilizada por mês, descritas na TABELA 1. Vale ressaltar que a produção de hortaliças obedece a um ciclo produtivo diferente em cada cultura, assim, na produção da alface como por exemplo o produtor rural deve repor as sementes continuamente durante o ciclo de 45 dias. Para que este tenha uma produção mensal de uma determinada cultura é necessário observar o ciclo da cultura e intercalar os plantios visando à disponibilidade do produto sem comprometer a demanda do mercado em cada mês.

Alguns produtos como o pimentão verde, amarelo e vermelho, suas sementes são consumidas a cada dois meses, dessa forma foi considerado os dois meses para dividir os custos destas sementes, encontrando um valor a ser evidenciado nas demonstrações contábeis. As sementes do tomate cereja são produzidas no próprio lote pelo produtor, não permitindo a evidenciação dos seus custos, o que corrobora para a redução dos custos destas.

Os custos estão divididos em custos fixos e variáveis, entre diretos e indiretos ligados à produção. Os custos diretos são: embalagens e as sementes. Os custos indiretos são: mão de obra, esterco bovino, água e energia. Através do estudo dos dados, é possível observar que o valor dos custos totais se aproxima com os dados fornecidos pelo produtor rural durante a entrevista na propriedade objeto deste estudo. De acordo com o produtor, os custos de sua atividade variam em torno de R\$ 5.000,00 a 6.000,00 reais mensais.

Para a construção desta pesquisa, foi necessário segregar os custos e classificá-los como custos fixos e variáveis da produção. Para Souza Filho e Batalha (2009), a classificação dos custos é realizada de acordo com seu desempenho em relação à quantidade produzida. Os custos fixos são aqueles que, independentemente da quantidade produzida permanecem inalteráveis, já os custos variáveis são totalmente influenciados pela quantidade produzida. Diante deste conceito é possível analisar a TABELA 1.

A TABELA 2 apresenta os dados sobre os custos variáveis diretos mensais das hortaliças.

TABELA 2

Custos variáveis diretos mensais das hortaliças (em moeda corrente R\$)

	*A	*C	*R	*Co	*P	*Pa	*Pv	*Tc	*B	*Pe	Custos Totais
Custos Variáveis Diretos	325,00	500,00	120,00	125,00	240,00	340,00	190,00	40,00	136,00	170,00	2.186,00

*A: Alface; *C: Coentro; *R: Rúcula; *Co: Couve; *P: Pimentão Verde; *Pa: Pimentão amarelo; *Pv: Pimentão vermelho; *Tc: Tomate cereja; *B: Berinjela; *Pe: Pepino

Fonte: Resultados da pesquisa (2015)

Na TABELA 2 é possível observar o somatório dos custos variáveis diretos da produção, evidenciados através da soma das embalagens e das sementes consumidas no mês. Os custos variáveis da produção variam de acordo com a quantidade produzidas, ou seja, seu papel é definido pela a quantidade dos produtos fabricados. Neste sentido, podemos observar que os produtos que oferecem um custo variável direto maior é a alface, coentro e o pimentão amarelo. Estes produtos, com exceção do pimentão amarelo, são totalmente vendidos ao mercado local, e de acordo com o produtor rural, são os que oferecem maior rentabilidade na sua atividade.

A TABELA 3 apresenta os dados sobre o rateio dos custos indiretos (fixos e variáveis) baseado no total dos custos diretos.

TABELA 3

Rateio dos custos indiretos (fixos e variáveis) mensais baseados no total dos custos diretos

Custos diretos variáveis	%	Custos indiretos	TOTAIS
Alface	325,00	14,87%	R\$ 851,26 R\$ 1.176,26
Coentro	500,00	22,87%	R\$ 1.309,63 R\$ 1.809,63
Rúcula	120,00	5,49%	R\$ 314,31 R\$ 434,31
Couve	125,00	5,72%	R\$ 327,41 R\$ 452,41
Pimentão Verde	240,00	10,98%	R\$ 628,62 R\$ 868,62
Pimentão Amarelo	340,00	15,55%	R\$ 890,55 R\$ 1.230,55
Pimentão Vermelho	190,00	8,69%	R\$ 497,66 R\$ 687,66
Tomate cereja	40,00	1,83%	R\$ 104,77 R\$ 144,77
Berinjela	136,00	6,22%	R\$ 356,22 R\$ 492,22
Pepino	170,00	7,78%	R\$ 445,28 R\$ 615,28
TOTAL	2.186,00	100%	R\$ 5.725,72 R\$ 7.911,72

Fonte: Resultados da pesquisa (2015)

Maher (2001, p.231), explica que o “rateio de custos representa a atribuição de um custo indireto a um objeto do custo, segundo uma certa base”. Seguindo este conceito para o cálculo dos custos indiretos de cada produto, foi realizado o rateio pelos custos diretos encontrados na mensuração dos custos. Dessa forma, foi possível localizar os custos indiretos de cada produto, e saber o quanto estes contribuem efetivamente na constituição dos custos totais na produção de hortaliças nesta propriedade rural. Somente através do uso do rateio foi possível mensurar o valor dos custos incorridos na produção de cada produto.

O uso do rateio promove condições que permite entender o comportamento dos custos na produção, apesar de suas limitações nas decisões gerenciais. Foram atribuídos como base os custos diretos variáveis por ser até o momento, o único dado que fornece informações sobre os custos dos produtos estudados.

A TABELA 4 apresenta a receita bruta de vendas do mês de agosto, segundo informações do entrevistado.

TABELA 4
Receita Bruta de Vendas do mês estudado (em moeda corrente R\$)

	*A	*C	*R	*Co	*P	*Pa	*Pv	*Tc	*B	*Pe	TOTAL
Quant. Vendida p/ Kg	600	32020		25	424	424	424	294	400	650	3.581
Preço de venda p/ Kg	5,00	6,00	6,00	10,00	3,88	5,80	5,80	5,70	2,52	2,14	-
Receita	3.000,00	1.920,00	120,00	250,00	1.645,12	2.459,20	2.459,20	1.675,80	1008,00	1.391,00	15.928,32

*A: Alface; *C: Coentro; *R: Rúcula; *Co: Couve; *P: Pimentão Verde; *Pa: Pimentão amarelo; *Pv: Pimentão vermelho; *Tc Tomate cereja; *B: Berinjela; *Pe: Pepino

Fonte: Resultados da pesquisa (2015)

A TABELA 4 apresenta a receita bruta de vendas. Na propriedade rural toda a produção tem destino certo até o mês de junho do ano de 2016, ou seja, toda a produção será vendida sem perdas. Diante disso, o cálculo da receita bruta de vendas se estabeleceu através do cálculo da quantidade produzida e multiplicada pelo preço de venda por quilo (kg). Alguns produtos são vendidos em bandeja como o pimentão verde, amarelo, vermelho, tomate cereja, berinjela e pepino no peso que varia de 300 a 500 gramas, enquanto que as folhas

são vendidas em sacos plásticos, sendo que o peso varia de 100 a 300 gramas. Para o cálculo da receita bruta foi utilizada à base de peso de 1.000 gramas (1 kg).

Com relação ao preço de venda por quilo foi atribuída uma média conforme dados apresentados pelo entrevistado. Os produtos fornecidos para a fazenda Tamanduá são vendidos ao um preço menor do que dos que são vendidos ao mercado local, em virtude da parceria e por este produto não acarretar custos com embalagens. Para a construção da receita de vendas de cada produto foi realizado uma média dos valores dos produtos vendidos ao mercado local e a fazenda Tamanduá. Diante disto, foi possível mensurar o preço médio vendido por quilo pelo produtor.

É possível dizer mediante a receita bruta de vendas exposto na TABELA 4, que o faturamento bruto do mês de agosto da propriedade rural é R\$ 15.928,32. Este valor difere dos dados coletados na entrevista, quando o produtor rural afirma que o faturamento mensal das hortaliças é em torno de R\$ 8.000,00 a 10.000,00 reais, pois supera esta média. Segundo o entrevistado, as outras culturas (quando todas estão sendo produzidas, colhidas e vendidas) giram em torno de R\$ 3.000,00. A análise desses dados coletados corrobora com a pesquisa de Vilela e Henz (2000), quando relatam que as hortaliças são mais lucrativas em relação a outras culturas.

De acordo com os dados obtidos é possível dizer que os produtos que apresentam maior faturamento bruto são: o pimentão verde, amarelo, vermelho e a tomate cereja, sendo a rúcula e a couve manteiga com menor receita bruta mensal.

4.3 Apuração do custo do produto vendido das hortaliças

Com base no estudo dos custos de produção (fixos e variáveis), utilizando os primeiros passos do método de separação dos custos (apropriação dos custos diretos aos produtos e indiretos por meio de rateio) e na receita bruta de vendas, é possível realizar o estudo do custo do produto vendido pelos métodos de custeio por absorção e variável, bem como analisar a rentabilidade e a margem de contribuição dos produtos.

A TABELA 5 apresentam os resultados sobre o método de custeio por absorção

TABELA 5

Demonstração do Resultado do Exercício do mês de agosto pelo Custeio de

	*A	*C	*R	*Co	*P	*Pa	*Pv	*Tc	*B	*Pe	Totais
Receita Bruta de Vendas	3000,00	1920,00	120,00	250,00	1.645,12	2.459,20	2.459,20	1.675,80	1.008,00	1.391,00	15.928,32
(-) CPV	1176,26	1809,63	434,31	452,41	868,62	1230,55	687,66	144,77	492,22	615,28	7911,72
(=) Lucro Bruto	1823,74	110,37	-314,31	-202,41	776,50	1.228,65	1.771,54	1.531,03	515,78	775,52	8.016,60
(-) Despesas											
Combustível											520,00
Internet	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	55,00
Energia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	40,00
Telefone	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	55,00
* (=) R.O											7.346,60
* (%) Rent.	61%	6%	-262%	-81%	47%	50%	72%	91%	51%	56%	46%

*A: Alface; *C: Coentro; *R: Rúcula; *Co: Couve; *P: Pimentão Verde; *Pa: Pimentão amarelo; *Pv: Pimentão vermelho; *Tc: Tomate cereja; *B: Berinjela; *Pe: Pepino; *R.O: Resultado Operacional; e, (%) Rent.: Rentabilidade

Absorção (em moeda corrente R\$)

Fonte: Resultados da pesquisa (2015)

De acordo com os literatas citados na constituição desta pesquisa, o método do custeio por absorção consiste na ideia de que os produtos devem cobrir todos dos custos envolvidos na atividade. Este método é utilizado essencialmente com o objetivo de analisar a lucratividade, atribuindo o uso de rateio.

Diante deste conceito, foi possível analisar de forma prática cada item descrito na tabela, exceto o resultado operacional de cada produto em virtude da impossibilidade de rateio das despesas em cada produto na propriedade rural analisada. Observa-se que foi calculado o lucro bruto de cada produto e posteriormente determinar o resultado operacional geral e a rentabilidade em percentual e de cada produto. A rentabilidade de cada produto foi analisada com base na relação do lucro bruto (resultado da atividade rural) com a receita bruta. Já a rentabilidade geral foi atribuída com base no Resultado Operacional e a Receita Bruta. Importante informar como delimitação desta pesquisa, que não foram incluídos os impostos incidentes sobre vendas, pelo fato de serem isentos nesta atividade.

Analisando os dados obtidos, observa-se que a rúcula é a hortaliça que apresenta maior prejuízo na obtenção dos resultados, através do método de custeio por absorção. Sua receita bruta de venda é em torno de R\$ 120,00 e o custo do produto vendido é R\$ 434,31,

apresentando um prejuízo financeiro à atividade de R\$ -314,31 mensais. A rentabilidade apresentou um resultado negativo bem expressivo em torno de -262%. Diante das análises expostas o gestor deve avaliar a continuidade da produção ou criar estratégias de diminuição dos custos envolvidos na produção desta hortaliça.

Percebeu-se que a couve manteiga também apresenta um resultado negativo no lucro bruto, oferecendo uma receita média de venda de R\$ 250,00 mensais, quando o custo para produzir este produto é bem superior em relação a sua receita de vendas, totalizando o custo do produto vendido R\$ 452,41, acarretando um prejuízo mensal de R\$ 202,41.

A couve manteiga apresenta um índice de rentabilidade negativo de 81%. Através desta análise, pelo método de custeio por absorção, é possível dizer que esta promove prejuízo a esta atividade, e que o gestor através dos dados apresentados pode tomar a decisão de continuar produzindo ou não esta cultura. Como seu lucro bruto total tem condições suficientes para cobrir as despesas, sem contar com as demais culturas, observa-se que tem possibilidade de absorver esta pequena perda na lucratividade.

O produto que apresenta maior rentabilidade na propriedade rural em questão é o tomate cereja. Um dos fatores que colaboram para maior rentabilidade desse produto é o fato que o produtor não precisa comprar sementes, este a produz no próprio lote, o que possibilita redução dos custos ligados à produção desta hortaliça.

O tomate cereja é bem aceito no mercado e tem excelente procura, segundo o produtor. Cerca de 80% desta cultura é vendida diretamente a Fazenda Tamanduá, sendo o restante distribuído no mercado local, o que garante o produto ser vendável em sua atividade de produção, sem ocorrer desperdícios. Oferece um índice de rentabilidade médio de 91%, o que permite ao gestor uma visão de como essa cultura se comporta, oferecendo efetivamente retorno financeiro para a propriedade rural estudada.

Os dados apresentados na TABELA 5 permitem ao gestor a decisão de intensificar a produção deste produto, já que este oferece maior lucratividade.

Outros produtos oferecem rendimentos atrativos, como: o pimentão vermelho com 72%; o pimentão amarelo com 50%; o pimentão verde 47%; a berinjela 51% e o pepino 56% de rentabilidade nas leguminosas. Na produção das folhas, a alface é a que apresenta maior desempenho totalizando 61%, e o coentro com apenas 6% de rentabilidade, o menor dentre

do que estão acima de zero. Em termos percentuais o tomate apresenta melhor resultado, considerando em termos monetários a alface apresenta melhores resultados.

Diante de todas as informações geradas por este método de custeio, é possível concluir que a propriedade rural estudada apresenta um resultado operacional significativo, em que obtém razoáveis lucros no comando destas culturas. Os dados oferecidos pelos cálculos, através do método de custeio por absorção mostra um resultado operacional de R\$ 7.346,60 e um índice de rentabilidade total de 46% nesta produção.

É possível através deste método, observar quais produtos oferece maior rentabilidade à atividade e quais merecem um esforço financeiro maior na produção. Percebe-se que esta é uma atividade que realmente oferece uma expressiva lucratividade se comparada a outras culturas. Conforme a literatura vigente uma das desvantagens desse método é devido à unitarização dos custos fixos por meio de estimativas, visto que os custos indiretos são rateados. E dependendo da base de rateio, pode haver distorções no custo e no lucro de cada produto.

Desta forma, para minimizar esses problemas gerenciais na tomada de decisão, seguem os resultados do mês de agosto pelo método do Custeio Variável, conforme TABELA 6, avaliando o custo variável das vendas, a margem de contribuição total e unitária de cada produto e a sua rentabilidade correspondente.

TABELA 6

Demonstração do Resultado do Exercício do mês de agosto pelo Custeio Variável
(em moeda corrente R\$)

	*A	*C	*R	*Co	*P	*Pa	*Pv	*Tc	*B	*Pe	Totais
Receita Bruta de Vendas	3.000	1920	120	250	1.645,12	2459,20	2459,20	1675,80	1.008,00	1391,00	1.5928,32
(-) Custo variável Total	325	500	120	125	240,00	340,00	190,00	40,00	136,00	170,00	2186,00
(-) Desp. Var. Combustível	52	52	52	52	52,00	52,00	52,00	52,00	52,00	52,00	520,00
(=) MCT	2.623	1368	-52	73	1353,12	2067,20	2217,20	1583,80	820,00	1169,00	13.222,32
* MCU	4,37	4,28	-2,60	2,92	3,19	4,88	5,23	5,39	2,05	1,80	-
(-) Despesas											
Internet											55,00
Energia											40,00
Telefone											55,00
(=) R. O.											13072,32
(%) Rent.	87%	71%	-43%	29%	82%	84%	90%	95%	81%	84%	82%

*A: Alface; *C: Coentro; *R: Rúcula; *Co: Couve; *P: Pimentão Verde; *Pa: Pimentão amarelo; *Pv: Pimentão vermelho; *Tc: Tomate cereja; *B: Berinjela; *Pe: Pepino; *MCT: Margem de Contribuição Total; MCU: Margem de Contribuição Unitária; R.O: Resultado Operacional; e, (%) Rent.: Rentabilidade

Fonte: Resultados da pesquisa (2015)

Para obtenção da margem de contribuição total foi deduzida da receita bruta de vendas, os custos e as despesas variáveis e posteriormente, calculou-se a margem de contribuição unitária. Esta foi auferida através da divisão a margem de contribuição total pela quantidade produzida em quilos.

Conforme TABELA 6, os custos variáveis diretos nesta produção representam as sementes e as embalagens. Já as despesas variáveis são os gastos com combustível, utilizada na entrega dos produtos vendidos. Este último é gasto R\$ 400,00 de gasolina no carro e R\$ 120,00 reais de gasolina na moto. Não foram considerados os gastos com manutenção desses veículos.

Foram consideradas estas despesas variáveis por produto, dividindo pelo total destes, por considerar impossível um rateio preciso para estes. Entendeu-se que o consumo de energia, internet, e telefone constituem as outras despesas operacionais utilizadas no escritório do produtor como fixas, apesar de que alguns autores considerem a energia como despesa variável. O valor desta última é irrisório para a análise da margem de contribuição unitária.

A rentabilidade por produto foi calculada com base na relação entre a margem de contribuição e a receita. Incluindo as demais despesas operacionais, calculou-se a rentabilidade geral da atividade, com base no Resultado Operacional.

Analisando os dados, observou-se que o tomate cereja é o que oferece maior margem de contribuição unitária (MCU de R\$ 5,39). Isto ocorre em virtude dos baixos custos, e em decorrência da produção de semente no próprio lote, não havendo compra. O tomate cereja exibe um índice de rentabilidade pelo método do custeio variável de 95%. Já no custeio por absorção, apresenta um índice de 91%, em virtude da apropriação dos custos fixos incorridos na produção.

O produto que mostrou menor MCU foi a rúcula, apresentando um resultado negativo de R\$ 52,00 e uma MCU negativa de R\$ 2,60. Assim como no método de custeio por absorção, a rúcula também apresentou uma rentabilidade negativa de -43%. Por meio do estudo dos métodos de custeio por absorção e variável da tabela 5 e 6, permitiu dizer que este produto promove prejuízo à atividade. Diante desses resultados, o produtor pode fazer uso dessas informações e decidir estratégias que permitam a diminuição dos custos do produto ou pela descontinuidade deste na produção.

Outros produtos como pimentão vermelho apresentaram uma expressiva contribuição unitária, contribuindo efetivamente com R\$ 5,23 por quilo vendido, e apresentando uma rentabilidade de 90%. A MCU do pimentão amarelo é de R\$ 4,88 e uma rentabilidade de 84%; o pimentão verde contribui com R\$ 3,19 e rentabilidade de 82%; a berinjela de R\$ 2,05 por quilo e rentabilidade de 81% e o pepino de R\$ 1,80, apresentando uma rentabilidade de 84%. As folhas como alface apresentaram um índice de rentabilidade em torno de 87% e uma MCU de R\$ 4,37 reais.

O coentro considerado uma das folhas mais vendidas na propriedade, mostra uma MCU de R\$ 4,28 e uma rentabilidade satisfatória de 71%. No custeio por absorção o coentro é uma cultura que apresenta uma rentabilidade pequena em torno de 6%. A couve manteiga pelo custeio variável não apresentou resultado negativo como no custeio por absorção, a MCU é a menor de todas contribuindo com R\$ 2,92 em uma rentabilidade de 29%. No método de custeio por absorção a couve manteiga se comportou mostrando um resultado negativo na rentabilidade e no resultado operacional.

Conclui-se que, o método de custeio variável apresentou um resultado bastante significativo em relação à lucratividade dessas culturas, o que difere dos resultados obtidos pelo método

de custeio por absorção. A rentabilidade total obtida na TABELA 6 pelo método do custeio variável foi superior à rentabilidade encontrada na TABELA 5 pelo método de custeio por absorção. Isso ocorre em virtude de no método variável não serem alocados os custos fixos ocorridos na produção.

Com relação aos principais aspectos para adoção do Custeio Baseado em Atividades, um dos objetivos desta pesquisa, percebe-se que há necessidade de um estudo mais aprofundado para encontrar valores correspondentes às principais atividades de recursos e seus direcionadores.

Segundo o produtor rural, as principais atividades desempenhadas mensalmente no seu lote (práticas são rotineiras) estão detalhadas no QUADRO 7 e são comparadas com a pesquisa de Pimenta et al (2007):

QUADRO 7

Comparação das principais atividades desenvolvidas pelo cultivo das hortaliças do entrevistado com a literatura

Principais atividades conforme o entrevistado	Principais atividades conforme Pimenta et al. 2007
Preparo do solo	Preparo do solo (arar solo, gradear, encanteirar e aplicar corretivos)
Formação de canteiros	Plantio (adubar e plantar)
Plantio	
Irrigação	Tratos culturais (aplicar defensivos, irrigar e ralejar)
Colheita	Colheita e benefícios (Colher, transportar pessoal, lavar e embalar)
Transportes das hortaliças	

Fonte: Resultados da pesquisa (2015)

Observando os pontos de vistas do produtor entrevistado e da pesquisa de Pimenta et al. (2007), percebe-se que as atividades se complementam. No caso do objeto de estudo, o que não se poderia utilizar é a aplicação de defensivos, salvo se forem orgânicos (não químicos).

Conforme informações do produtor, o preparo do solo o produtor tem um gasto de R\$ 980,00 mensais considerando mão de obra e esterco bovino, o plantio R\$ 2.385,00 este representa a mão de obra, sementes e esterco bovino, adubação R\$ 980 este compõe a

mão de obra e o esterco bovino, formação de canteiro R\$ 980,00 representado pela mão de obra e esterco bovino, irrigação R\$ 325 composta pela água e energia consumida para produção de hortaliças, o transporte para entrega das hortaliças corresponde a 520,00 reais mensais.

O somatório dessas atividades corresponde ao total de R\$ 6.170,00. Sabendo-se que o total dos custos indiretos calculados foi no total de R\$ 5.725,72, necessitariam de estudos mais aprofundados para encontrar a real apuração do custo por atividade, bem como demais estudos para relacionar com os direcionadores de custos/ recursos.

Para finalizar esta análise, alcançando todos os objetivos propostos relacionados à gestão de custos para fins gerenciais, segue a análise do custo, volume e lucro.

4.4 Análise do Custo/Volume/Lucro na atividade produtiva de hortaliças

Diante dos dados coletados, apresenta-se a tabela 7, cujo objetivo é mostrar a análise do ponto de equilíbrio em unidades dos produtos.

TABELA 7

Ponto de equilíbrio em unidades dos produtos no período estudado

	*A	*C	*R	*Co	*P	*Pa	*Pv	*Tc	*B	*Pe
Custos e										
Desp.										
Fixas	462,37	711,34	170,72	177,84	341,45	483,71	270,31	56,91	193,49	241,86
MCU	4,37	4,28	-2,60	2,92	3,19	4,88	5,23	5,39	2,05	1,08
*PEC	105,81	166,20	-65,66	60,90	107,04	99,12	51,68	10,56	94,39	134,37

*A: Alface; *C: Coentro; *R: Rúcula; *Co: Couve; *P: Pimentão Verde; *Pa: Pimentão amarelo; *Pv: Pimentão vermelho; *Tc: Tomate cereja; *B: Berinjela; *Pe: Pepino; PEC: Ponto de equilíbrio contábil em unidades

Fonte: Resultados da pesquisa (2015)

Com base nos resultados da TABELA 7, determinou-se o ponto de equilíbrio em unidades, onde foram divididos os custos e despesas fixas encontradas no período pela margem de

contribuição unitária. Diante destes resultados, observaram-se quais produtos precisava produzir mais unidades em quilos para que não houvesse prejuízo ou lucro.

Conceituando a produção folhosa como sendo: alface, coentro, rúcula, couve e as leguminosas como pimentão (verde, amarelo, vermelho), tomate cereja, berinjela e pepino, seguimos para análise do ponto de equilíbrio, primeiramente, a partir das leguminosas, sendo estas culturas, nas quais necessitam de uma produção maior em unidades (kg) para alcançar o ponto de equilíbrio.

Percebe-se a necessidade, analisando a TABELA 7, de uma quantidade maior de pepino do que as demais culturas consideradas leguminosas para cobrir os custos fixos e variáveis na produção. De acordo com esta tabela, o pepino apresenta um número em unidades de 134,37 kg por mês, ou seja, o produtor terá que produzir e vender esta quantidade em kg para não obter lucro ou prejuízo. A partir disso, o que este produzir a mais se considera lucro para atividade, podendo com base nos resultados projetar o lucro desejado e avaliar quanto precisa produzir e vender para esta meta. O pimentão verde também mostra um ponto de equilíbrio em unidades de 107,04 kg mensais, seguido do pimentão amarelo 99,12, posteriormente a berinjela com 94,39 KG e pimentão vermelho com 51,68 kg.

O tomate cereja apresentou um ponto de equilíbrio totalizando uma média de unidades de 10,56 kg mensais, ou seja, o produtor precisa produzir pouco para manter e alcançar lucro nesta cultura. Para cobrir os custos desta produção precisa-se apenas produzir uma quantidade mínima mensal.

Diante das análises é possível encontrar a produtividade do tomate cereja, sendo este em torno de 294 kg mensais, o que permite dizer que esta cultura promove uma folga expressiva com relação à lucratividade (margem de segurança alta). Pode-se concluir que, o produtor alcança relevantes lucros na produção desta cultura, o que promove o entendimento que esta seja umas das culturas que compense os prejuízos causados por outras culturas como, por exemplo, a pela produção da rúcula.

Nos estudos deste trabalho, no que tange ao ponto de equilíbrio, a rúcula é a única cultura que apresenta resultado negativo, esta mostra um resultado de -65,66 kg. Este resultado se deve ao fato da pequena produção de apenas 20 kg produzidos mensalmente e dos esforços financeiros empenhados nesta cultura. Os custos para produzi-la totalizam cerca de R\$ 314,31 é bem maior que o seu valor de faturamento bruto mensal representado por R\$ 120,00.

Com base nestes dados, para alcançar o ponto de equilíbrio da rúcula, o produtor precisa produzir a mais do que já produz, ou seja, necessita produzir em média de 85,66 kg pra manter o ponto de equilíbrio sem obter lucro. Neste caso, o produtor deve analisar a continuidade ou descontinuidade da produção desta cultura (COLLATTO 2005).

A couve manteiga apresentou um ponto de equilíbrio de 60,90 kg mensais. De acordo com os dados da produção da propriedade, é produzido cerca de 25 kg de couve manteiga mensalmente. Diante destas informações é possível dizer que para atingir o ponto de equilíbrio o produtor deve produzir e vender em média 34 kg a mais do que já é produzido e vendido pela propriedade. Para esta cultura gerar lucro o produtor deve produzir acima de 60,90 kg mensais. Isto promove uma discussão quanto à continuidade ou redução dos custos incorridos nesta produção.

Das folhas, a alface é a única cultura que apresentou um dos maiores ponto de equilíbrio, ou seja, a maior quantidade de unidades a ser produzidas por mês por cultura. De acordo com os resultados alcançados, o produtor terá que produzir em média de 105,81 kg por mês para não ter prejuízo. A sua produção mensal hoje é de 600 kg, o que permite dizer que esta cultura promove uma folga de quase 500 kg por mês, o que gera um lucro significativo à atividade.

Atualmente o coentro produzido na propriedade rural é em torno de 320 kg mensais, este apresentou um ponto de equilíbrio de 166,20, kg. Das folhas vendidas no mercado local, o coentro e o alface são as mais vendáveis. São estes a preferência dos consumidores, mostrando que a produção é considerável, o que faz o produtor obter razoáveis lucros.

Completando esta análise, a relação do que é produzido e vendido com o ponto de equilíbrio, temos o estudo da margem de segurança, que segue na TABELA 8

TABELA 8

Margem de segurança das hortaliças no período estudado (em moeda corrente)

	*A	*C	*R	*Co	*P	*Pa	*Pv	*Tc	*B	*Pe	Totais
Volume de											
Vendas	600	320	20	25	424	424	424	294	400	650	3.581
PEC	105,81	166,2	-65,66	60,9	107,04	99,12	51,68	10,56	94,39	134,37	764,41
MS	82,37%	48,06%	-228,30%	-143,60%	74,75%	76,62%	87,81%	96,41%	76,40%	79,33%	

*A: Alface; C: Coentro; R: Rúcula; Co: Couve; P: Pimentão Verde; Pa: Pimentão amarelo; Pv: Pimentão vermelho; Tc: Tomate cereja; B: Berinjela; P: Pepino; MCU: Margem de Contribuição Unitária; PEC: Ponto de Equilíbrio Contábil; e, MS: Margem de segurança em percentual.

Ponto de Equilíbrio contábil de todos os produtos

Fonte: Resultado do estudo (2015)

A partir do conceito da margem de segurança observou-se que o tomate cereja oferece uma margem de segurança de 96,41%, em outras palavras o tomate é a cultura que apresenta maior índice percentual em que excede o valor que as vendas, que podem cair sem que incorra com prejuízo para a propriedade. O tomate cereja oferece uma margem de segurança expressiva aproximando-se de 100%.

Outros produtos mostram consideráveis percentuais de margem de segurança como: pimentão vermelho, 87,81%, pimentão amarelo 76,62%, pimentão verde 74,76%, berinjela 76,40% e o pepino 79,33%. Todas estas leguminosas apresentaram uma margem de segurança significativa, mostrando que ao produzir e comercializar estas culturas o produtor tem um folga financeira a partir do ponto de equilíbrio.

Na produção das folhas, a alface mostrou uma margem de segurança de 82,37%, o que permite dizer que é praticável a produção e comercialização deste produto na propriedade, visto que seu volume de vendas está superior ao ponto de equilíbrio. A partir do ponto de equilíbrio, depois de produzir a unidades (kg) e cobrir todos os custos do período, alcança uma margem que pode suportar as perdas em até este percentual.

A rúcula e a couve apresentaram resultados significativamente negativos, respectivamente, a primeira -228,30% e a segunda -143,60%, o que mostra que a produção destas culturas tem acarretado prejuízo a esta propriedade, além de não cobrir os próprios custos da produção, estas culturas não oferecem margem de segurança, quando comprometem o lucro e absorve recursos de outras culturas para produzi-las.

Com exceção da rúcula e da couve manteiga, as hortaliças possuem uma produção e volume de vendas bem superior ao ponto de equilíbrio, razão esta dos altos indicadores em percentuais da margem de segurança.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Na busca de analisar as ferramentas de custos oferecidas pela contabilidade e evidenciar resultados obtidos através dos principais métodos de custeio, este estudo procurou mostrar como as ferramentas da contabilidade de custo podem contribuir nas decisões gerenciais com a produção agrícola. A mensuração dos custos e a evidenciação dos resultados, objetivando a tomada de decisão mediante informações relevantes através dos métodos de custeio é possível a análise do processo operacional e produtivo de qualquer ramo ou atividade, até mesmo nas empresas agrícolas.

Cada método tem suas peculiaridades, sendo que estes possuem o mesmo objetivo que é apresentar o custo das vendas e o resultado operacional após a apropriação desses custos. Nesse sentido o presente trabalho objetivou realizar um estudo em uma propriedade rural analisando os resultados da produção de hortaliças, evidenciando a gestão de custos nas decisões gerenciais para agricultura.

De uma forma geral, ficou evidente que a contabilidade de custos tem relevante importância na gestão dos custos e na criação de estratégias que auxiliem ao produtor rural na tomada de decisão e na obtenção dos resultados. Percebe-se que a utilização das ferramentas gerenciais proporciona o entendimento amplo de como funciona a produção de hortaliças e de que maneira pode contribuir com a construção de estratégias que melhore o desempenho operacional da atividade.

Diante das análises deste estudo é possível concluir que os métodos de custeio são essenciais na mensuração dos custos e nas análises dos resultados, através destes é possível compreender de que forma cada custo se comporta e que maneira são absorvidos pelos produtos fabricados, permitindo ao gestor tomar decisões baseadas em ferramentas usadas pela contabilidade, esta que por sua vez oferecem informações relevantes para a tomada de decisão segura.

Através da aplicação dos métodos de custeio na propriedade rural foi possível observar quais culturas oferecem uma maior rentabilidade e de que forma o produtor pode aplicar maior esforço financeiro na produção desta. Como os métodos de custeio são de caráter informativo, estes mostraram quais atividades consumiam mais recursos e provocaram prejuízo.

Com estes resultados, o produtor pode fazer uso destas informações e decidir pela descontinuidade de algumas culturas como, por exemplo, a rúcula e a couve manteiga, que apresentaram resultados negativos em quase todas as análises dos métodos de custeio utilizados. Pode também tomar a decisão e incentivar as vendas de culturas que tem maior possibilidade de lucro, como por exemplo, o tomate cereja, mostrando a relevância desta temática nas pesquisas envolvendo a contabilidade no estudo dos custos na produção agrícola, de forma a colaborar na prática com o produtor rural que faz uso das ferramentas da contabilidade sem o conhecimento teórico, apenas através da vivência popular

De acordo com análises, o método de custeio que apresentou melhor resultado foi o custeio variável, pois mostrando índices relevantes de rentabilidade, contribuindo para a análise da relação custo-volume-lucro. Este método promoveu uma análise mais abrangente dos resultados obtidos, permitindo mensurar a margem de contribuição auxiliando na obtenção de resultados no estudo das análises do custo volume lucro, como menciona Pinzan (2013). Dentre as vantagens do custeio variável expressou melhor compreensão por apresentar com clareza, a margem contribuição que a propriedade rural precisa ter para suportar o nível produtividade de modo a absorver os seus custos fixos e gerar lucro.

O custeio por absorção contempla a análise da lucratividade dos produtos, sendo que este aloca todos os custos fixos e variáveis ocorridos no período. A análise deste estudo corrobora diretamente com literatura pesquisada conforme os estudos de Machado e Souza (p.46, 2006), quando este considera o método de custeio por absorção como sendo um instrumento gerencial importante para o cálculo do preço de venda, por este indicar um resultado livre de todos os custos e despesas. Este método é empregado com finalidade de formação de preço, sendo convergente com os resultados deste trabalho.

De acordo com o exposto é possível dizer que a propriedade rural estudada, apresenta um nível de organização satisfatório e o que o gestor, mesmo de forma desconhecida faz uso de algumas ferramentas da contabilidade de custos, porém desconhece mecanismos contábeis inseridos nas teorias voltadas para apuração dos resultados. Os prejuízos

causados pela rúcula e a couve precisam ser melhor estudados pelo gestor, para decisões de curto e de longo prazo.

Estudos complementares a esta análise são necessários para se avaliar o real custo das atividades para uma possível implantação do Custeio Baseado em Atividades. Pelo fato dos custos serem rastreados pelas atividades, reduzindo significativamente os rateios, poderia ainda contribuir de forma mais expressiva nas decisões gerenciais.

Esta pesquisa trouxe contributos, uma vez que se revela como propulsora para realização de outras pesquisas, e seus resultados reflexões em torno de estudos realizados na contabilidade de custos. Nesta perspectiva, diversos temas de pesquisa em relação ao estudo de custo na produção agrícola podem emergir levando em consideração o mercado do agronegócio.

Esta pesquisa pode contribuir com outras no estudo na análise dos métodos tradicionais de custeio, bem como em pesquisa de áreas diferentes do estudo proposto. Nesse sentido, pode-se citar: contabilidade de custos em associações, como por exemplo, catadores de material reciclável, ramo ou atividades similares, prestação de serviços, dentre outros.

Conclui-se que a aplicabilidade dos recursos aqui apresentada, se encontra favorável em qualquer estudo, em que a contabilidade de custos esteja relacionada.

REFERÊNCIAS

ALTIERI, Mi; NICHOLLS, C. C.I. **Agroecologia: Teoria e prática para uma agricultura sustentável**. 1 ed. México: Rede de Formação Ambiental para América Latina e Caribe – Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente, 2000.

Alvarenga, M.A.R. **Tomate: produção em campo, em casa-de-vegetação e em hidroponia**. Ed. UFLA, 2004

ANACLETO G. **Aplicação dos métodos de custeio: variável e por absorção, para o processo decisório gerencial dos custos**, 2012. Disponível em: <<http://www.faex.edu.br/periodicos/index.php/e-locucao/article/download/13/14>>. Acesso em 3 de agosto de 2015.

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 @gronegocioonline**. ISSN 1808-2882,2012. Disponível em: <<http://www.custoseagronegocioonline.com.br/numero3v8/rentabilidade%20soja.pdf>>. Acesso em 5 de agosto de 2015.

ARAÚJO NETO, S. E. de; FERREIRA, R. L. F.; PONTES, F. S. T. Rentabilidade da produção orgânica de cultivares de alface com diferentes preparos do solo e ambiente de cultivo. **Ciência Rural**, 2009. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/cr/v39n5/a177cr535.pdf>>. Acesso em 3 de agosto de 2015.

ASSAF NETO, A. **Finanças corporativas e valor**. São Paulo: Atlas, 2003.

ATKINSON, A. A.. Contabilidade Gerencial. Tradução André Olímpio Mosselmm Du Chenoy Castro. **Revisão técnica Rubens Famá**.1 ed. Atlas. São Paulo, 2000.

BAUER, M. W., GASKELL, S. A N. C. Qualidade, Quantidade e Interesses do Conhecimento: Evitando Confusões. In: **Pesquisa Qualitativa com Texto, Imagem e som: um manual prático**. Ed. Vozes; Petrópolis, 2002.

BERTÓ, D. J. BEULKE, R. **Gestão de Custos**. 1. ed. São Paulo: Saraiva, 2006.

BEZERRA, F.A.; NASCIMENTO, D. T. do; BOFF, M. L., ISHIKURA, E. R. **Custeio das modalidades de consumo de recursos: um estudo de caso sobre ABC em bancos**, 2007. Disponível em <<http://proxy.furb.br/ojs/index.php/universocontabil/article/view/599>>. Acesso em 3 de agosto de 2015.

BONACIM, C. A. Gr; NARDI, P. C. C; SILVA, R. L. M. da; CRUZ JÚNIOR, R.; BONÍZIO, R. C.. Projetos de investimentos em agronegócios: análise custo-volume-lucro considerando

incerteza e risco. **Custos e @gronegocioonline**. ISSN 1808-2882, 2013. Disponível em: <<http://www.custoseagronegocioonline.com.br/numero3v9/cvl.pdf>>. Acesso em 4 de agosto de 2015.

BORNIA, A. C. **Análise Gerencial de Custos: aplicação em Empresas Modernas**. 3 ed. Atlas; São Paulo, 2010.

BRANCO, R. B. F; BLAT, S. F. **Sistema de cultivo na produção de hortaliças**, 2014. Disponível em: <<http://www.aptaregional.sp.gov.br/acesse-os-artigos-pesquisa-e-tecnologia/2014/janeiro-junho/1535-sistema-de-cultivo-na-producao-de-hortalicas/file.htm>>. Acesso em 4 de agosto de 2015.

BRIMSON, J. **A Contabilidade por Atividades: uma abordagem de Custeio Baseado em Atividades**, Ed Atlas; São Paulo, 1996.

BRUNI, Adriano Leal & FAMÁ, Rubens. **Gestão de Custos e Formação de Preços: Com Aplicação na Calculadora HP 12C e Excel**. 5ª Ed. São Paulo: Atlas S.A., 2009. 576p.

BRUNI, A. L; FAMÁ, R. **Gestão de Custos e Formação de Preços**. 5 ed. Atlas. São Paulo, 2008.

_____. **Gestão de Custos e Formação de Preços: com aplicação na calculadora HP 12c e Excel**, 1 ed. Atlas. São Paulo, 2002.

CALLADO, A. L. C.; SOARES, K. R. Análise da utilização de indicadores de desempenho no contexto das agroindústrias. **Custos e @gronegocioonline**. ISSN 1808-2882, 2014. Disponível em: <<http://www.custoseagronegocioonline.com.br/numero2v10/Artigo%2013%20Aldo.pdf>>. Acesso em 3 de junho de 2015.

CARVALHO, D. F. de. A contabilidade de custos e os métodos de custeio: uma análise da utilização gerencial da informação da contabilidade de custos pelas indústrias de autopeças da região metropolitana de belo horizonte. **Dissertação de Mestrado**. Faculdade de Administração e Ciências Contábeis da UFRJ, 2012. Disponível em: <http://www.dalmycarvalho.pro.br/dissertacao/dissertacao_dalmy_carvalho.pdf>. Acesso em 1 de setembro de 2015.

CERVO, A. L.; BERVIAN, P. A. **Metodologia científica**. 4ª edição, Makron Books; São Paulo: 1996.

COGAN, S.. **Activity based costing (ABC)**. A poderosa estratégia empresarial. Ed. Pioneira São Paulo, 2000.

COLAURO, R.D.; BEUREN, I. M. R; ROCHA, Welington D. **O custeio variável e custeio-alvo como suporte as decisões de investimento e desenvolvimento de novos produtos**, 2004. Disponível em: <custosgerenciais.com.br/arquivos/22.pdf>. Acesso 3 de setembro de 2015.

CORDEIRO, K. W; TREDEZINI, C. A. O; CARVALHO, C. M. **Análise da Produção de Hortaliças sob a Ótica da Economia dos Custos de Transação, na cidade de Campo Grande-MS**, Rio Branco, 2008 - Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural. Disponível em: <<http://ageconsearch.umn.edu/bitstream/107885/2/824.pdf>>. Acesso em 13 de junho de 2015.

COLLATTO, Dalila Cisco; REGINATO, Luciane. Método de Custeio Variável, custeio Direto e teoria das restrições no contexto da gestão estratégica de custos: um estudo aplicado ao Instituto de Idiomas Unilínguas. In: **Congresso Internacional de Custos**, IX. 2005. Disponível em: <http://anaiscbc.emnuvens.com.br/anais/article/download/2127/2127>. Acesso em: 10 de julho de 2015.

CREPALDI, Silvio A.. **Contabilidade Gerencial: teoria e prática**. Atlas, São Paulo, 2011.

_____. **Curso Básico De Contabilidade De Custos**. Atlas: São Paulo, 2010.

_____. **Contabilidade Gerencial: teoria e prática**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2006

_____. **Contabilidade Rural: Uma Abordagem Decisória**. 2ª ed. Atlas. São Paulo, 1998.

CRUZ, J. A. W. **O impacto do custo do capital próprio no ponto de equilíbrio**, Rio de Janeiro, 2006. Disponível em: <http://www.epublicacoes.uerj.br/index.php/rcmccuerj/article/view/5584>. Acesso em 3 de setembro de 2015.

DAROLT, M. R. **Alimentos orgânicos: um guia para o consumidor consciente**. ed. rev. ampl. – Londrina: IAPAR, 2007. Disponível em: http://www.iapar.br/arquivos/File/zip_pdf/publi_alimentos.pdf. Acesso em 3 de setembro de 2015.

DEGIOVANNI, Gabriel Carvalho; JAPUR, Camila Cremonesi; SANCHES, Ana Paula Lara Michelin; MATTOS, Cecília Helena Peinado de Sampaio; MARTINS, Luzania dos Santos; REIS, C. V. dos; VIEIRA, M. N. C. Ml. **Hortaliças in natura ou Minimamente processadas em unidades de alimentação e nutrição: quais aspectos devem ser considerados na sua aquisição?** 2010. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rn/v23n5/a11v23n5.pdf> Acesso em 4 de agosto de 2015.

DIAS, R. dos S; FERREIRA; D. de J; ARAÚJO, W. K. O; SANTOS, R.L. A produção de hortaliças pela agricultura familiar no município de Humildes – BAHIA. **Anais: ENGA**, 2012. Disponível em: http://www.lagea.ig.ufu.br/xx1enga/anais_enga_2012/eixos/1416_1.pdf. Acesso em 4 de agosto de 2015.

DI DOMENICO, G.B; LIMA, P.C. Gestão de custos baseada em atividades em um ambiente agrícola. **IV Congresso Internacional de Custos – II Congresso Brasileiro de Gestão Estratégica de Custos** Campinas, 1995. Disponível em <http://anaiscbc.emnuvens.com.br/anais/article/view/3408/3408>. Acesso em 10 de agosto de 2015.

DUBOIS, A; KULPA, L; SOUZA, L. E.de. **Gestão de custos e formação de e Comercialização de Hortaliças**. Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, 2006.

DUTRA, Rene G. **Custos uma abordagem prática**. 5 ed. Atlas; São Paulo, 2003.

ECKERT, Alex; MECCA, Marlei Salete; BIASIO, Roberto; SASSI, Eder. Análise de custos gerenciais e estratégias de formação de preços em uma loja de produtos agropecuários de uma cooperativa da serra gaúcha. **Custos e @gronegocioon line**, ISSN 1808-2882, 2013. <http://www.custoseagronegocioonline.com.br/numero2v9/Custos%20gerenciais.pdf>. Acesso em 16 de junho de 2015.

ESMERALDO, E. C. M. Custeio variável como ferramenta de análise gerencial nas empresas do segmento educacional, 2010. **Monografia**. Faculdade Lourenço Filho Curso de Ciências Contábeis.. Disponível em: <<http://www.flf.edu.br/revista-flf/monografias-contabeis/monografia-erlane-costa-mendes.pdf>>. Acesso em 27 de julho de 2015.

FAULIN, E. J; AZEVEDO, P. F. de. **Distribuição de Hortaliças na Agricultura familiar: uma análise das transações**, 2003. Disponível em: <<http://www.iea.sp.gov.br/out/publicacoes/pdf/tec3-1103.pdf>>. Acesso em 5 de agosto de 2015.

FAULIN, E. J.O uso do System Dynamicis em um modelo de apoio a comercialização: uma aplicação a agricultura familiar, 2004 191f. **Dissertação (Mestrado em Engenharia de produção)** – Universidade Federal de São Carlos, São Paulo, 2004. Disponível em: <http://www.bdt.d.ufscar.br/htdocs/tedeSimplificado//tde_busca/arquivo.php?codArquivo=492> Acesso em: 15 de setembro de 2015.

FILGUEIRA, F. A. R. **Novo manual de Olericultura**. Agrotecnologia moderna na produção e comercialização de hortaliças, 3ª Ed, Editora UFV; Viçosa, 2000.

FOLHA DE SÃO PAULO. **O potencial do mercado brasileiro de hortaliças**. (2013) Disponível em: <<http://www1.folha.uol.com.br/colunas/vaivem/2013/11/1378797-potencial-do-mercado-brasileiro-de-hortaliças-atrai-multinacionais.shtml>>. Acesso em: 15 set. 2015.

FRANÇA, F. M. C.; MURTA, T. S.; VIEIRA, I.; CIRILO, J. C.; PEREIRA NETO, A.; MARQUES, R. L. de M.; LIMA, A. R.M.; COSTA, C. A. G. da; EVANGELISTA, F. R.; SOUSA, F. R. M.; FERNANDES, J. I. C.; RODRIGUES, M. T. **Documento referencial do pólo de desenvolvimento integrado Alto Piranhas**. BNB, Fortaleza, 1993.

GARRISON, R.H; NOREEN, E. W. **Contabilidade Gerencial**. LCT: Rio de Janeiro, 2001.

GAZETA DO POVO. **Agricultura familiar e os desafios da sustentabilidade econômica e ambiental**. (2015). Disponível em: <<http://www.gazetadopovo.com.br/opiniao/artigos/agricultura-familiar-e-os-desafios-da-sustentabilidade-economica-e-ambiental-eangjl4y825ck6wk2tldvvyi4u>>. Acesso em: 17 set 2015.

GIL, Antônio Carlos. Como elaborar projetos de pesquisa. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GUILHOTO, J. J.M; ICHIHARA, S. M.; SILVEIRA, F. Gr; DINIZ, B. P. C.; AZZONI, C. R.; MOREIRA, G. R.C.. **A importância da agricultura familiar no Brasil e em seus estados**, 2007. Disponível em: <http://www.researchgate.net/publication/4731981_A_IMPORTANCIA_DA_AGRICULTURA_FAMILIAR_NO_BRASIL_E_EM_SEUS_ESTADOS>. Acesso em 4 de agosto de 2015.

GITMAN, L.J. **Princípio de Administração Financeira**. São Paulo: Pearson, 2012.

GUERREIRO, R. **Estruturação de sistemas de custos para gestão de rentabilidade**. Atlas; São Paulo, 2011.

HECHT, S.B. A evolução do pensamento agroecológico. Universidade da Califórnia, Los Angeles. In: **Agroecologia e Desenvolvimento**, AS-PTA, Original: (tradução). CLADES; Consórcio Latino Americano sobre Agroecologia e Desenvolvimento, Rio de Janeiro, 1993.

HORNGREN, C; FOSTER, G.; DATAR, S. **Contabilidade de Custos**. 9 ed. Rio de Janeiro: LCT, 2000.

HORTIBRASIL- Instituto Brasileiro de qualidade em horticultura. **O negócio de frutas e hortaliças frescas**. Disponível em http://www.hortibrasil.org.br/jnw/index.php?view=article&id=67%3Ao-negocio-de-frutas-e-hortalicas-frescas&format=phocapdf&option=com_content&Itemid=53. Acesso em 10 de setembro de 2015.

IUDÍCIBUS, S. **Análise de Custos**. 2 ed. São Paulo: Atlas, 1993.

IUDÍCIBUS, S; MARION, J. C. **Curso de contabilidades para não contadores**. São Paulo: Atlas, 2000.

JIAMBALVO, J. **Contabilidade Gerencial**. Tradutora: Tatiana Carneiro Quirico, Rio de Janeiro: LCT, 2000.

KRUGER, S. D; GLUSTAK, S. D; MAZZIONI, S; ZANIN, A; GUBIANI, C. A. **A percepção dos gestores rurais sobre a utilização da contabilidade como instrumento de apoio aos estabelecimentos rurais**, 2013. Disponível em: http://www.abcustos.org.br/texto/viewpublic?ID_TEXTO=3852. Acesso em 1 de setembro de 2015.

LAMARCHE, H; HELLER, O. da S. A agricultura familiar: Comparação internacional. **Rede de Revistas Científicas da América Latina e do Caribe, Espanha e Portugal Sistema de Informação Científica**. Universidade Federal do Paraná- Brasil, 1993. Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=23801212>. Acesso em 3 de setembro de 2015.

LEONE, G. S. G. **Curso de Contabilidade de Custos**. São Paulo: Atlas, 2010.

_____. **Custos: planejamento, implantação e controle**. São Paulo: Atlas, 1991.

LIMA, M. C. **Monografia: a engenharia da produção acadêmica**. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2008.

LIMA.R.T. de. **Extensão rural desafio de novos tempos: agroecologia e sustentabilidade**. Serie Educação e Economia Solidaria. Recife: Bagaço, 2006.

MACHADO, E. L. O papel da reputação na coordenação vertical da cadeia produtiva de frutas, legumes e verduras frescos. **Tese (Doutorado em Economia)**-Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2002,182 f. Disponível em: www.teses.usp.br/.../publico/EduardoMachado.pdf. Acesso em 4 de agosto de 2015.

MAHER, Michael. **Contabilidade de custos: criando valor para a administração**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2001.

_____. **Contabilidade de custos: criando valor para a administração**. São Paulo: Atlas,2003.

MALHOTRA, N. K. **Pesquisa de marketing: uma orientação aplicada**. 3ª edição. Porto Alegre: Bookman, , 2001.

MARETH, T; ALVES, T.W. BORBA, G. S.de. Simulação como procedimento de apoio a gestão de custos: Um estudo de caso numa instituição de ensino superior. **XXXIII Encontro**

da **ANPAD**, 2009. Disponível em <<http://www.anpad.org.br/admin/pdf/CON1296.pdf>>. Acesso em 1 de agosto de 2015.

MARTINS, Eliseu. **Contabilidade de Custos**. Atlas; São Paulo, 2010.

MARTINS, E.; ROCHA, W. **Método de custeio preparados: custos e margens analisados sob diferentes perspectivas**. São Paulo: Atlas, 2010.

MARTINS, G. de A.; THEÓPHILO, C. R. **Metodologia da investigação científica para ciências sociais aplicadas** - 2ª Ed. São Paulo: Atlas, 2009.

MAZZIONI, S; ZANIN, A; KRUGER, S. D; ROCHA, J. L.K. **A importância dos controles gerenciais para o agribusiness**, 2007. Disponível em: <<http://anaiscabc.emnuvens.com.br/anais/article/view/1805>>. Acesso em 3 de junho de 2015.

MEDEIROS, A. F. Q; PORTO, W. S; SOUZA, J. A. de; OLIVEIRA, D. de L. Controle e apuração de resultado na agricultura familiar sob a ótica da sustentabilidade de produtores rurais. **Custos e @gronegocioonline**, ISSN 1808-2882, 2012. Disponível em: <<http://www.custoseagronegocioonline.com.br/numero3v8/controle.pdf>>. Acesso em 3 de outubro de 2015.

MEGLIORINI, Evandir. **Custos: análise e gestão**. 2 ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2009.

MELO, P. C. T. de; VILELA, N. J.. A importância da Cadeia Produtiva Brasileira de hortaliças. **Palestra apresentada pelo 1º autor na 13ª Reunião Ordinária da Câmara Setorial da Cadeia Produtiva de Hortaliças/MAPA**, Brasília-DF, 2007. Disponível em: <http://www.abhorticultura.com.br/downloads/cadeia_produtiva.pdf>. Acesso em 10 de setembro de 2015.

MELO, S. T. de S; RIBEIRO, F. A, ARAÚJO, C. F.; MOREIRA, E. **A luta pela terra e águas nas várzeas de Sousa**, 2010. Disponível em: <www.agb.org.br/evento/download.php?idTrabalho=2236>. Acesso em 28 de julho de 2015.

MENDONÇA, F. M.de; CAMPOS, C; CORRÊA, M. T; INFANTE, C. E.D. de Carvalho. **Desenvolvimento e implantação de um sistema de gestão de custos em uma associação de catadores de materiais recicláveis**, 2013. Disponível em: <http://www.abcustos.org.br/texto/viewpublic?ID_TEXTO=3940>. Acesso em 27 de agosto de 2015.

MOREIRA, C. Produção e mercados de frutas, legumes e verduras orgânicos na região de influência econômica de Goiânia-Go. **Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Agronomia, da Universidade Federal de Goiás**, 2006. Disponível em: <http://orgprints.org/24864/1/Moreira_Produ%C3%A7%C3%A3o.pdf>. Acesso em 3 de agosto de 2015.

NAKAGAWA, M. **Custeio Baseado em Atividades**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2001.

_____. **ABC Custeio baseado em atividades**. São Paulo: Atlas, 1994.

_____. **Gestão estratégica de custos**. 1. ed. São Paulo: Atlas, 1993.

NASCIMENTO, D. T. Padrões contábeis intercambiáveis entre os métodos de custeio por absorção e variável/direto. **Dissertação Mestrado em Controladoria e Contabilidade**.

Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo, 1980.

NEVES, Silvério das; VICECONTI, Paulo V. E. Contabilidade de custos um enfoque direto e objetivo. 9. ed. São Paulo: Frase, 2010.

NIVEIROS, S. I; RECH, Ilirio José; QUEIROS, Percival Ferreira; OLIVEIRA, Josemar Ribeiro de. Utilização do Custeio Baseado em Atividades (ABC) para o plantio de soja em uma propriedade localizada na região de Rondonópolis/MT, **Custos e @gronegocioonline** ISSN 1808-2882,2012. Disponível em: <<http://www.custoseagronegocioonline.com.br/numero1v9/Custeio%20abc.pdf>>. Acesso em 24 de setembro de 2015.

NOGUEIRA, M. P. **Gestão de custos e avaliação de resultados: agricultura e Pecuária**. Ed. Scot Consultoria, 2004.

PADOVEZE, C. L. **Contabilidade Gerencial**. Um enfoque em sistema de informação contábil. 3ª. ed. São Paulo: Atlas, 2000.

_____. **Curso Básico Gerencial de Custos**. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2003.

_____. **Contabilidade Gerencial**. Um enfoque em sistema de informação contábil. São Paulo: Atlas, 1997.

PEREZ JÚNIOR, J. H.; OLIVEIRA, Luís Martins de; COSTA, Rogério Guedes. **Gestão Estratégica de Custos**. São Paulo: Atlas,1999.

PIMENTA, M. L; ROCHA, M. P; LEMES, Si. Aplicação do método ABC no cultivo de hortaliças na região do Alto Paranaíba. **Custos e @gronegocioonline**- v. 3, n. 2 - ISSN 1808-2882 Jul/Dez, 2007. Disponível em:<<http://www.custoseagronegocioonline.com.br/numero2v3/hortalica.pdf>>. Acesso em 15 de agosto de 2015.

PINZAN, A.F. Métodos de custeio e seus propósitos de uso: análise por meio de estudo de casos múltiplos. **Dissertação apresentada ao Departamento de Contabilidade e Atuária da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo**. São Paulo, 2013. Disponível em <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/12/12136/tde-25072013-145836/pt-br.php>>. Acesso em:5 de julho de 2015.

POMPERMAYER, C.B. **Sistema de gestão de custos: dificuldades na implantação**, 1999. Disponível em: <http://www.fae.edu/publicacoes/pdf/revista_da_fae/fae_v2_n3/sistemas_de_gestao_de_custos.pdf>. Acesso em 3 de setembro de 2015.

QUEIROZ, J. L. Administração rural: controlar e lucrar. **DVD. (2003). MBA Fundação Getúlio Vargas**. Duração aproximada: 80 minutos.

RAMPAZZO, L. **Metodologia científica: para alunos dos cursos de graduação e pós graduação**. São Paulo: Loyola, 2002.

RAUPP, F. M.; BEUREN, I. M. Metodologia da Pesquisa Aplicável às Ciências Sociais. In: BEUREN, I. M. (Org.). **Como elaborar trabalhos monográficos em contabilidade: teoria e prática**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

REZENDE, B. L. A.; JÚNIOR BARROS A. P. Ba; CECÍLIO FILHO, A. B.; PÔRTO, D. R. Qs; MARTINS, M.I. E.. **Custo de produção e rentabilidade das culturas de alface, rabanete, rúcula e repolho em cultivo solteiro e consorciadas com pimentão**, 2009. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/cagro/v33n1/v33n1a42.pdf>>. Acesso em 1 de julho de 2015.

RICHARDSON, R. J. **Pesquisa social: métodos e técnicas**. São Paulo: Atlas, 1999.

SABADIN, Anderson Léo; GRUNOW, Aloísio, FERNANDES, Francisco Carlos. **Integração do Custeio ABC com o método UP: Um Estudo de Caso**, 2005. <http://proxy.furb.br/ojs/index.php/universocontabil/article/view/96>. Acesso em 21 de agosto de 2015.

SANTOS, J. J. **Análise de custos: remodelado com ênfase para custo marginal, relatórios e estudos de caso**. Santos: Atlas, 2000.

_____. **Fundamentos de Custo para a formação do preço e do lucro**. 5 ed. São Paulo: Atlas, 2005.

SANTOS, R. V. dos. **Aplicação do custo de oportunidade às decisões de preço de venda sob o enfoque do custeio**, 1995. Faculdade de Economia, administração e contabilidade (FEA). Disponível em: <direto.www.bibliotecadigital.unicamp.br/document/?down=114>. Acesso em 1 de setembro de 2015.

SANTOS, E. J. dos E.; DE PAULA, E M.; SIQUEIRA, J. C. Métodos de custeio para formação de preço de venda dos produtos comercializados pelas empresas. **S/A, UNIJALES - Centro Universitário de Jales - Ciências Contábeis**, 2011. Disponível em: <<http://semanaacademica.org.br/system/files/artigos/artigovertoneeliana-corrigido01-11-2011.pdf>>. Acesso em 1 de junho de 2015.

SCHNEIDER, S. Agricultura familiar e desenvolvimento rural endógeno: elementos teóricos e um estudo de caso. **Desenvolvimento Rural - Tendências e debates contemporâneos**. Ijuí: Unijuí, 2006. Disponível em: <<http://www.ufrgs.br/pgdr/arquivos/386.pdf>>. Acesso em 10 de agosto de 2015.

SEBRAE, 2008. Estudo de mercado SEBRAE/ESPM. **Hortaliças minimamente processadas**, setembro de 2008.

SILVA JUNIOR, J.B. da. **Custos Ferramenta de Gestão**. 1. Ed. São Paulo: Atlas, 2000.

SILVA, R. C. da; FERNANDES, L.A; TORRICELLI, T. A. **Análise de custo para a formação do preço em uma plantação de hortaliças**, 2013. Disponível em: <<http://proxy.aedb.br/seget/artigos13/37218341.pdf>>. Acesso em: 8 de setembro de 2015.

SOUZA FILHO, Hildo Meireles de; BATALHA, Mário Otávio (Org.). **Gestão Integrada da Agricultura Familiar**. São Carlos: Edufscar, 2009. 359 p.

SOUZA, J. L. de; GARCIA, R. D. C. **Custos e rentabilidades na produção de hortaliças orgânicas e convencionais no estado do Espírito Santo**, 2013. Disponível em: <<http://biblioteca.incaper.es.gov.br/digital/bitstream/item/501/1/RBAS-CUSTOS-E-RENTABILIDADES-2013-JACIMAR.pdf>>. Acesso em 31 de julho de 2015

SOUZA, M. A.; DIEHL, C. A. **Gestão de custos**: Uma abordagem integrada entre a Contabilidade, Engenharia e Administração. São Paulo:Atlas,,2009.

STARK, J. Ao. **Contabilidade de Custos**. São Paulo: Pearson Education do Brasil,2007.

TÓFOLI, I. Administração Financeira Empresarial: Uma tratativa prática. Campinas: Arte Brasil/Unisalesiano, 2008.

VENTURI, L. A. B. **Praticando geografia técnicas de campo e laboratório**. 3..ed.; São Paulo: Oficina de Textos, 2009.

VERGARA, S. C. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração**. 3 ed. São Paulo, : Atlas,1998.

VILELA, N. J.; HENZ, G. P. Situação atual da participação das hortaliças no agronegócio brasileiro e perspectivas futuras. **EMBRAPA**, Brasília, 2000. Disponível em: <<http://seer.sct.embrapa.br/index.php/cct/article/view/8863/4989>>. Acesso em 13 de setembro de 2015.

WERNKE, R. **Gestão de Custos**: uma Abordagem Prática. São Paulo: Atlas, 2001.

YIN, R.t K. **Estudo de Caso**: Planejamentos e Métodos. 2005. Porto Alegre: Bookman, 2003.

YUNKER, J. A.; YUNKER, P. J. **Cost-Volume-Profit Analysis under Uncertainty**: an integration of economic and accounting concepts, 1982. Journal of Economics and Business.

APÊNDICE

ROTEIRO DE ENTREVISTA SEMIESTRUTURADA PARA AGRICULTORES DAS VÁRZEAS DE SOUSA

1. IDENTIFICAÇÃO

1.1 Nome/Pessoa Física/Pessoa Jurídica/Associação

1.2 Localização/Quantidade de lotes

1.3 Tempo de atuação no mercado

1.4 Agricultura familiar/quantidade de funcionários/quantidade de prestador de serviços

1.5 Descrição dos produtos produzidos e vendidos

1.6 Locais de venda/Pontos de Comércio/Delivery/Localização dos principais clientes

1.7 Incentivos municipais/estaduais/federais

1.8 Parceiros/Associações/participação de projetos governamentais

2. PRINCIPAIS INFORMAÇÕES OPERACIONAIS

2.1 Faturamento médio por mês (receita mensal – R\$)

2.2 Média de produtos produzidos (quantidade)

2.3 Média de produtos vendidos (quantidade comercializada)

2.4 Comentar se há desperdícios na produção

2.5 Gerência dos custos de produção – se há controle dos custos de produção e como é calculado

2.6 Fatores que são levados em conta para calcular o custo dos produtos

2.7 Custo total médio da produção mensal (R\$)

3. INFORMAÇÕES DOS CUSTOS DE PRODUÇÃO

3.1 Descrição dos custos de produção (identificação e valor mensal – R\$)

3.1.1 Identificação dos custos **fixos de produção** das hortaliças

3.1.2 Identificação dos custos **variáveis de venda** das hortaliças

3.1.3 Cálculo do **Custo dos Produtos Vendidos** – pelo Custeio por Absorção e Variável

3.1.4 Cálculo do **Lucro Bruto** e da **Margem de Contribuição Total**

3.1.5 Identificação do preço de venda e do custo variável unitário de cada produto – cálculo da **Margem de Contribuição Unitária**

3.2 Principais aspectos para adoção do Custeio Baseado em Atividades

3.2.1 Apuração do custo com base em atividades: identificar se há possibilidade de mensurar as atividades a seguir, bem como ajustá-las (excluir ou acrescentar atividades relacionadas a produção de hortaliças)

Atividades	SIM	NÃO	Valor em R\$
Preparo do solo			
Aplicação de corretivos			
Plantio			
Aplicação de defensivos			
Irrigação			
Colheita			

Transporte			
Outras atividades			
Custo total			

3.2.2 Apuração do custo com base no volume: identificar se há possibilidade de saber o valor monetário desses custos

Custo com base no volume	Fator	Custo (R\$)
	Mão-de-obra direta	
	Custos indiretos	
Fatores de custos	Insumos	
	Máquinas	
	Serviços	
Custo total		

4. ANÁLISE DO CUSTO/VOLUME/LUCRO

4.1 Margem de contribuição total e unitária (por produto)

4.2 Custo fixo total por produto

4.3 Custos e despesas variáveis totais e unitárias (por produto)

4.4 Quantidade produzida por produto

4.5 Quantidade vendida por produto

4.6 Ponto de equilíbrio por produto

4.7 Margem de segurança por produto