

## MODELO SIMPLIFICADO DE GESTÃO PARA ATIVIDADES RURAIS CUSTO-PADRÃO E ORÇAMENTO EMPRESARIAL APLICADO EM CULTURAS AGRÍCOLAS TEMPORÁRIAS

### RESUMO

Este artigo apresenta resultados de pesquisa realizada no município de Irati e municípios limítrofes – Estado do Paraná, no período de julho 2016 a julho de 2019. Neste estudo foi constatada a condição de aplicação das técnicas contábeis de custo-padrão e orçamento empresarial em lavouras temporárias, resposta para a questão problema da pesquisa “Qual a aplicabilidade das técnicas contábeis de custo-padrão e orçamento empresarial para previsão, acompanhamento e avaliação de resultados em culturas temporárias nas lavouras de cebola, batata e mandioca como forma de possibilitar a previsão e acompanhamento gerencial no desenvolvimento destas culturas e análise pela comparabilidade dos resultados entre o previsto e o realizado destas culturas” ? Também, foram alcançados os objetivos propostos de: a) Levantar conceitos e definições inerentes às atividades rurais bem como, o “*modus operandi*” das atividades inerentes à atividade como: preparação, plantio, custeio e colheita de safras temporárias (bibliografias e levantamento *in-loco*); b) Levantar dados de registros contábeis e dar tratamento para uso no planejamento, acompanhamento, controle e, avaliação das culturas exploradas; c) Avaliar a possibilidade de implementar as técnicas contábeis gerenciais através das especificações do custo-padrão e orçamento empresarial nas atividades rurais; e, d) Desenvolver experimento de campo, para testes antes do início de uma safra verificando sua aplicação na predição, acompanhamento durante o desenvolvimento e ao final da safra, avaliando-se ao final a aplicação destas técnicas. As técnicas contábeis permitem inclusive apresentar antes do início da safra alternativas para opção do agricultor de qual tipo de cultura implementar.

**Palavras chave: custo-padrão; orçamento; contabilidade gerencial.**

### INTRODUÇÃO

A proposição da pesquisa de buscar resposta a questão problema da pesquisa: “Qual a aplicabilidade das técnicas contábeis de custo-padrão e orçamento empresarial para previsão, acompanhamento e avaliação de resultados em culturas temporárias nas lavouras de cebola, batata e mandioca como forma de possibilitar a previsão e acompanhamento gerencial no desenvolvimento destas culturas e análise pela comparabilidade dos resultados entre o previsto e o realizado destas culturas?” destacou um momento de grande reflexão pela opção por utilizar o custo-padrão visando contemplar o produtor rural com uma ferramenta contábil útil para a gestão no sentido de auxiliá-lo na tomada de decisão, controle e gestão. Como resultado a questão problema verifica-se que a pesquisa que proporcionou resposta através do alcance dos objetivos: Geral de verificar se há aplicabilidade das técnicas contábeis de custo-padrão e orçamento empresarial para previsão, acompanhamento e avaliação de resultados em culturas temporárias nas lavouras de cebola, batata e aipim, como forma de possibilitar a previsão e acompanhamento gerencial no desenvolvimento destas culturas.

Desdobra-se para a busca de resposta para a questão problema e atingimento dos objetivos da pesquisa um conjunto de objetivos específicos os quais são apresentados no quadro 1 na próxima página.

Quadro 1 dos objetivos específicos e alcance dos resultados respectivos

	OBJETIVOS	ATIVIDADES
1.	Levantar bibliografias e estabelecer contatos com agricultores	Identificados os principais autores, descritos no referencial e realizados contatos para identificar as principais fases de desenvolvimento das lavouras;
2.	Levantar documentação (notas fiscais e anotações diversas)	Consultadas notas fiscais e de controles internos, realizadas compilações;
3.	Analisar resultados e obtidos	Condensação de dados levantados de dados em planilhas para cada tipo de cultura;
4.	Relatar resultados obtidos	Elaboradas planilhas, realizar análises e relatório.

Fonte: o autor (2019)

A resposta a questão problema foram encontrados e exibidos num conjunto de quadros representados pelas fichas-padrão e resumos (vide quadros 2 ao 10), através de bibliografias e visitas junto aos produtores e fornecedores de produtos agropecuários. Com a obtenção de dados, foram desenvolvidas “fichas-padrão” por tipo de cultivo e realizados ensaios para aplicação da safra de 2017/2018 e 2018/19. Antes de iniciar cada safra foi prevista através da técnica orçamentária a distribuição dos elementos de custos para o período de tempo de desenvolvimento das culturas. Nesta etapa, pode-se constatar auxílio para o planejamento, acompanhamento, posteriormente ao controle e avaliação de resultados (quadros 2, 4 e 6,). Verificou-se ao final do período a condição de análise em avaliar o comportamento de variações dos resultados entre o previsto e o realizado de cada uma das culturas (quadros: 3, 5 e 7), e, resumos (quadros: 8, 9 e 10), estes últimos permitem visualizar de maneira sintética as opções para qual tipo de cultivo desenvolver antes de iniciar a produção e, após produção verificar se toda área fosse direcionada para um só tipo de cultura.

## O PRODUTOR RURAL E A NECESSIDADE DE INFORMAÇÕES GERENCIAIS

Antigamente a agricultura tradicional, desde o seu início no Brasil, foi desenvolvida de forma muito rudimentar. Mas, constantes mudanças no mercado agrícola brasileiro, aperfeiçoando-se com desenvolvimento de técnicas modernas de desenvolvimento de suas atividades. E para que o produtor rural permaneça neste mercado competitivo e de mudanças bruscas e frequentes, faz-se necessário que este produtor tenha uma nova visão de seu negócio.

Polato (2006), alerta:

Na fazenda, o produtor rural tem que dar espaço ao empresário rural, cada vez mais, planejando, buscando conhecimentos, atento aos riscos e entendendo o funcionamento dos mecanismos de comercialização a fim de que possam fazer com que a empresa cresça com sustentabilidade.

A gestão do agronegócio que deve fazer parte da vida do produtor rural. É natural que um setor que já passou por várias crises, causar diversas preocupações ao produtor rural, hoje sua necessidade é ter uma postura empresarial, até mesmo os pequenos produtores da agricultura familiar, devem ceder espaço a um bom gerenciamento.

## JUSTIFICATIVAS

Através de troca de impressões com produtores rurais, fica evidente a necessidade de diversas informações que devem ser seguras, confiáveis e consistentes. Para isso, é necessário o desenvolvimento de pesquisas cujo resultado vislumbra-se num primeiro momento a orientação de desenvolver técnicas contábeis gerenciais para auxiliar na tomada de decisão. O agricultor deve ser habilitado e dispor de conhecimento técnico específico, com ferramentas capazes de contribuir para o desempenho das atividades e da gestão do empreendimento rural.

Este entendimento é ratificado por Marion (1996, p 17), onde relata “Desenvolver estudos sobre os principais relatórios contábeis e instrumentos de controle no sentido de prover melhor capacidade gerencial para o sistema agroindustrial brasileiro”.

Ao curso do tempo, foi possível testemunhar e trocar ricas experiências ligadas à atividade rural bem como, sensibilização das carências dos empreendimentos e de pessoas deste meio de atividades. Haja vista, a universidade ocupar um lugar ligado a atividade rural nos municípios que desenvolve atividades de ensino e pesquisas e, ainda, ter em sua base alunos do meio rural, recomenda o desenvolvimento de pesquisas na área rural. Marion, (1996, p. 14), sobre a sensibilização das carências enfatiza: **“Sob a ótica contábil, o controle administrativo e as informações das atividades agropecuárias, muitas vezes, são registrados precariamente e, em outros casos, nem registro existe de fato”.** (grifo nosso)

A pesquisa na atividade agrícola, encontra **relevância** especificamente em culturas temporárias com a aplicação de ferramentas contábeis gerenciais podem contribuir sobremaneira com este setor carente de técnicas gerenciais. O desenvolvimento desta pesquisa, vir de encontro ao atendimento de carências dos produtores rurais para previsão, acompanhamento e avaliação de resultados, possibilita a obtenção de resultados significativos visando contribuir com estes militantes no setor agrícola. Este estudo ao viabilizar o emprego das ferramentas contábeis dotará a atividade rural de uma ferramenta simples e valiosa para previsão acompanhamento e avaliação de resultados. Perfaz todas as etapas do processo de gestão.

Não poder-se-ia deixar de desenvolver pesquisa no sentido de atender ao chamamento do prof. Dr. José Carlos Marion constante na introdução de seu livro como coordenador “Contabilidade e Controladoria em *Agribusiness*”: (MARION, et. al. 1996. p.17) **“As dificuldades na busca de bibliografia e material de apoio para desenvolvimento da disciplina foram muitas.”** A disciplina a que referia-se o DR. Marion, “*Agribusiness: Gestão e Controle (Controladoria)*, do curso de mestrado da FEA-USP. (grifo nosso).

## CONTABILIDADE RURAL

Para Crepaldi (2012, p. 84) “contabilidade rural é um instrumento da função administrativa que tem por finalidade: controlar o patrimônio das entidades rurais; apurar o resultado das entidades rurais; prestar informações sobre o patrimônio e o resultado das entidades rurais; aos diversos usuários das informações da contabilidade”.

Dentre outros aspectos a serem evidenciados, é destacado por Crepaldi (2012. P.83)

“que a contabilidade rural, além do fornecer informações, tem por finalidade o planejamento, o controle, dentre outras:

- Orientar as operações agrícolas e pecuárias;
- Medir o desempenho econômico-financeiro da empresa e de cada atividade produtiva individualmente;
- Controlar as transações financeiras;

“é um instrumento da função administrativa que tem como finalidade:

- Controlar o patrimônio das entidades rurais;
- Apurar o resultado das entidades rurais;
- Prestar informações sobre o patrimônio e sobre o resultado das entidades rurais aos diversos usuários das informações contábeis.”

No livro *Contabilidade e Controladoria em Agrobusiness*, o professor doutor José Carlos Marion (1996. P.13) afirma:

“O sistema agroindustrial brasileiro representa uma parcela relevante do PIB, porém, em termos de gestão e controle do sistema como um todo, e mais especificamente no início da cadeia, está muito carente em aprofundamento de estudos e pesquisas contábeis.”

## CONTABILIDADE CUSTOS

É impreciso identificar historicamente o surgimento do custo-padrão. Julga-se o seu surgimento da necessidade de antecipação da informação de custos dos produtos, para decidir antecipadamente a viabilidade dos negócios. O custo-padrão é calculado com base em eventos passados ou eventos desejados de custos para aplicação no futuro os quais, podem ou não acontecer na realidade da empresa.

Segundo Zimmerman (2011, p.555):

A contabilidade de custos surgiu junto com a revolução industrial, como tentativa de se elaborar um inventário disponível em um determinado período operacional, no qual se procurava identificar o valor dos produtos fabricados e vendidos. Todavia, naquela época as empresas apresentavam processos de produção muito semelhantes aos processos artesanais, e compunham sua matriz de custos basicamente com matérias-primas e mão-de-obra, que eram sem dúvida os mais relevantes.

Ao curso do tempo a contabilidade de custos recebeu contribuições e evoluiu onde no setor industrial havia a necessidade de conhecer os custos de produção antes de iniciar a produção momento em que surge o custo-padrão para fornecimento de subsídios aos empresários.

Referenciado por Tomislav (2005):

O padrão representa o custo que um produto deveria custar, em condições normais de eficiência da mão-de-obra e dos equipamentos, de abastecimento do mercado fornecedor, da demanda do mercado consumidor etc. [...] O objetivo principal da utilização do sistema de custeio padrão é o controle dos custos, ou seja, com base nas metas fixadas para condições normais de trabalho é possível:

- Apurar os desvios do realizado em relação ao previsto
- Identificar as causas dos desvios.
- Adotar as medidas corretivas para não-reincidência de erros ou para melhoria do desempenho.

Assim, a existência de padrões não elimina a necessidade de apuração dos custos reais; pelo contrário, o objetivo do sistema de custeio padrão só é atingido quando, da comparação do real com o padrão, se extraem as divergências entre ambos.

O controle dos custos real versus padrão gera informações que contribuem:

- No processo de avaliação de desempenho das áreas e dos responsáveis pelos custos
- Para a implantação de programas de redução de custos, mediante a identificação dos itens ou áreas que estão fora da normalidade.

Há de considerar que o custeio padrão permite através de adequado estudo do produto a ser desenvolvido ter a adequada noção antes do início da produção e permite acompanhar durante a produção contemplando a possibilidade de correção de desvios.

Perez Jr. (2011, p.166) descreve:

Conceitua-se custo-padrão como aquele determinado, a priori, como sendo o custo normal do produto. É elaborado considerando um cenário de bom desempenho operacional, porém levando em conta eventuais deficiências existentes nos matérias e insumos de produção, na mão-de-obra etc. De qualquer forma, é um custo possível de ser alcançado.

A fixação do custo-padrão seguindo a aplicação desta técnica contábil inicia-se com um levantamento do conjunto de matérias primas, insumos, mão-de-obra e emprego do capital os quais, são representados pelos bens e serviços a serem aplicados na terra para beneficiá-la na produção de culturas temporárias, considerando o preparo da terra, o plantio e acompanhamento denominado como custeio. Estes elementos fornecem subsídios para a formação do custo-padrão. Segue-se a projeção através do orçamento empresarial todas as etapas da cultura, o resultado final da previsão comparado às perspectivas de mercado de futura entrega, direciona a decisão de qual o tipo de cultura produzir e obter melhores resultados.

## ORÇAMENTO EMPRESARIAL

Orçamento pode ser entendido como o delineamento pela quantificação, em termos físicos e financeiros, dos planos de uma empresa. Os autores: Oliveira, Perez Jr. e Santos Silva (2002, p. 117), conceituam que: “o orçamento é a expressão quantitativa e formal dos planos da Administração, e é utilizado para apoiar a coordenação e implementação desses planos”.

Pode-se traduzir o orçamento como ferramenta capaz de direcionar os esforços empresariais para atingimento dos objetivos contidos nos planos. Prosseguindo em Oliveira, (2002, p. 117), “em outras palavras, o orçamento é o instrumento que traz a definição quantitativa dos objetivos e o detalhamento dos fatores necessários para atingi-los, assim como o controle do desempenho.”

As entidades empresariais ao desenvolver o processo orçamentário possuem particularidades características próprias características a serem consideradas neste contexto descreve Tung (1983, P. 38): “Cada empresa tem suas necessidades específicas, decorrentes da natureza de suas atividades. Para obter resultados favoráveis, ela precisa possuir um sistema de trabalho definido, capaz de oferecer-lhe meios mais seguros de controle”.

A forma de aplicação do custo-padrão além do conhecimento dos insumos a serem empregados leva em consideração o momento de aplicação, neste aspecto ratifica o entendimento o professor Martins (1998. P. 336), “Orçamento é a grande arma global de controle de uma empresa. O custo-padrão não deixa de ser uma espécie de orçamento”.

A conceituação apresentada por Shim (2005, p. 1):

Um orçamento é definido como a expressão formal de planos, metas e objetivos de gestão que cobre todos os aspectos das operações por um período de tempo designado. O orçamento é uma ferramenta que fornece metas e direção. Orçamentos fornecem controle sobre o ambiente imediato, ajuda a dominar os aspectos financeiros do trabalho e do departamento e resolve os problemas antes que eles ocorram. Orçamentos enfocam a importância de avaliar ações alternativas antes que as decisões sejam realmente implementadas. Um orçamento é um plano financeiro para controlar operações e resultados futuros. Ele é expresso em números, como dólares, unidades, libras, horas, e assim por diante.

Referem-se para fins do processo de gestão empresarial o uso do orçamento ratificado por Horngren, Datar e Foster (2013, p. 41), O orçamento é a ferramenta mais comumente usada para planejamento e controle.

Ao prosseguir em Horngren, et al., (2013, p. 41), constata-se a seguinte afirmação:

No final de um período de relatórios, os administradores comparam os resultados reais ao desempenho planejado. [...] A tarefa do administrador é compreender por que surgem diferenças entre o desempenho real e o planejado (chamadas de variações) e usar as informações proporcionadas por essas variações como *feedback* para promover aprendizagem e a melhorias futuras.

## METODOLOGIA

- a) pesquisa bibliográfica: principais bibliografias na área;
- b) pesquisa documental: registros em livros contábeis, notas fiscais e, em controles internos existentes;
- c) pesquisa exploratória: não ter sido constatado pesquisas anteriores;
- d) pesquisa de campo: Lugar natural onde acontecem os fatos;
- e) pesquisa experimental: após a fixação do padrão por tipo de cultura, consistiu em colocar em teste em culturas de cebola, batata e mandioca;
- f) pesquisa qualitativa: promover o conhecimento aprofundado das características inerentes das culturas;
- g) pesquisa quantitativa: envolve a quantificação dos elementos inerentes à cada tipo de lavoura.

## ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DOS DADOS

Após levantamento da parte bibliográfica a pesquisa proporcionou estabelecer uma ficha denominada de ficha-padrão tomando por base os dados documentais de notas fiscais, e anotações realizadas em cadernos originando as respectivas fichas-padrão (vide quadros 2 ao 10). Pela obtenção de dados, foram desenvolvidas “fichas-padrão” analíticas por tipo de cultivar e realizado ensaio para aplicação da safra de 2018/2019. Onde, constatou-se auxílio para o planejamento, acompanhamento e posteriormente ao controle (quadros 2, 4 e 6.).

Ao final de cada ficha padrão seguem-se quadros de análises das variações entre o previsto e o realizado de cada uma das culturas (quadros: 3, 5 e 7), sintéticos por hectare e, quadros totalizadores pela a tomada de decisão do produtor (quadros: 8, 9 e 10).

Em específico o quadro nº 10 compara a opção disponível ao agricultor em simular caso de optar por um só tipo de cultura na totalidade de 70 hectares de área para plantio que dispunha.

No desenvolvimento da pesquisa nos municípios em que foram levantados dados, foi constatado que as culturas da cebola e da batata apresenta produção com maior representatividade econômica. A mandioca de menor produção, servem mais para consumos das famílias das propriedades e, algumas caixas são direcionadas para o comércio local de forma *in natural*, ou seja, sem beneficiamento e normalmente absorvida por compradores em pequenas quantidades.

Os resultados são apresentados a seguir, através de um conjunto de quadros (2 a 10) em que são apresentados resultados pela aplicação da técnica do custo-padrão correspondendo as fichas padrão analíticas por tipo de produção (cebola quadro 2, batata quadro 4 e mandioca quadro 6), nestas fichas padrão estão relacionados o conjunto de custos diretamente empregados por tipo de cultivo, excetuando-se os custos fixos pois, trata-se de desenvolver um estudo objetivando custos com a lavoura e não da propriedade como entidade produtora de forma global.

Nestas fichas, condensam-se em colunas as etapas do planejamento (previsto), etapa de acompanhamento e desenvolvimento da lavoura (realizado) e a etapa de análise e feedback (variações), esta última também apresentada em quadros resumo das variações e avaliações.

Seguem-se após os quadros analíticos por tipo de cultivo (cebola quadro 3, batata quadro 5 e cebola quadro 7) apresenta-se um resumo das análises de variações comparativo entre os custos de produção previstos e realizado. Os resultados de comercialização comparativos aos custos são apresentados nos quadros 8 e 9 para cada tipo de produto, note-se que tanto para a previsão como para o realizado, no quadro 10 uma simulação para produção de um só produto na totalidade de área disponível de 70 hectares.

O quadro 2 a seguir apresenta os dados coletados para a cultura da cebola em que demonstra claramente a etapa de planejamento (coluna previsão), seguindo-se dos dados de acompanhamento do desenvolvimento da lavoura de cebola representando a etapa de execução e controle (coluna realizado) e segue-se as colunas de avaliação onde são comparados os dados de previsto versus realizado (coluna variação).

A disposição dos dados sintetiza os dados coletados e demonstra o comportamento do desenvolvimento da lavoura permitindo ao agricultor reflexões de sua atuação frente a gestão do seu negócio.

Esta base de dados proporciona uma análise de forma analítica de comportamento e direcionamento de ações tendo como guia o planejamento inicialmente realizado como também a verificação das variações ocorridas durante a gestão de atividades e emprego de insumos no decorrer do cultivo. No futuro, atenderá análises do curso histórico para fins de extrair ricas experiências relativas aos resultados obtidos subsídios para novos planejamentos.

QUADRO: 2 ANALÍTICO DE CUSTO-PADRÃO COMPARATIVO PREVISTO VERSUS REALIZADO PARA 1 HA

Tipo de Cultura: Cebola		Sistema de plantio: Convencional								
Ciclo da cultura 120 dias		Período de Cultivo: plantio mês Novembro a Março 2019								
Plantio: 10/11/2018		Área plantada há: 20								
Colheita: 20/03/2019		Valores p' há. base 2018								
1. INSUMOS	Unid.	CUSTO-PADRÃO PREVISTO			REALIZADO			VARIÇÃO		
		Qtde	Valor		Qtde	Valor		Qtde	Valor	
			Unitário	Total		Unitário	Total		Unitário	Total
Sementes	Kg	2,00	1.500,00	3.000,00	2,20	1.427,00	3.139,40	0,20	-73,00	-139,40
Calceário	t	2,00	36,00	72,00	2,00	39,00	78,00	0,00	3,00	-6,00
Fertilizantes										
02.30.10	t	1,20	1550,00	1.860,00	1,00	1552,00	1.552,00	-0,20	2,00	308,00
12.00.12	t	0,4	1600,00	640,00	0,3	1590,00	477,00	-0,1	-10,00	163,00
KCl	t	0,24	1200,00	288,00	0,15	1100,00	165,00	-0,09	-100,00	123,00
Sulfato de amonia	t	0,31	1150,00	356,50	0,3	1230,00	369,00	-0,01	80,00	-12,50
Fungicida										
Sumilex ou similar	l	0,10	110,00	11,00	0,00	105,00	0,00	0,10	5,00	11,00
Amistar Top ou similar	l	1,20	280,00	336,00	1,10	282,00	310,20	0,10	-2,00	25,80
Bravonil ou similar	l	12,00	50,00	600,00	10,00	45,00	450,00	2,00	5,00	150,00
Revus ou similar	l	1,20	290,00	348,00	1,20	292,00	350,40	0,00	-2,00	-2,40
Ridomil ou similar	l	2,50	160,00	400,00	2,00	150,00	300,00	0,50	10,00	100,00
Fronwicide ou similar	l	2,40	140,00	336,00	2,40	128,00	307,20	0,00	12,00	28,80
Unix ou Similar	l	0,75	350,00	262,50	0,75	350,00	262,50	0,00	0,00	0,00
Bion	l	0,13	4.000,00	500,00	0,11	4.100,00	451,00	0,02	-100,00	49,00
Inseticida										
Politryn ou similar	l	0,50	200,00	100,00	0,40	200,00	80,00	0,10	0,00	20,00
Engeo Pleno ou similar	l	0,30	180,00	54,00	0,30	180,00	54,00	0,00	0,00	0,00
Hericida										
Zapp ou similar	l	2,50	19,00	47,50	2,00	18,00	36,00	0,50	1,00	11,50
Gramoxone	l	2,00	25,00	50,00	2,00	26,30	52,60	0,00	-1,30	-2,60
Totril ou similar	l	3,00	170,00	510,00	2,50	165,00	412,50	0,50	5,00	97,50
Herbadox ou similar	l	6,00	35,00	210,00	4,00	37,00	148,00	2,00	-2,00	62,00
Select ou similar	l	0,80	110,00	88,00	0,80	110,00	88,00	0,00	0,00	0,00
Outros produtos										
TA35	l	3,00	150,00	450,00	3,00	150,00	450,00	0,00	0,00	0,00
Embalagens (sacaria Bags)	Sc	12	31,50	378,00	12	30,50	366,00	0	1,00	12,00
<b>SUB TOTAL INSUMOS</b>	<b>R\$</b>	<b>57</b>	<b>13337</b>	<b>10.897,50</b>	<b>50,51</b>	<b>13.306,80</b>	<b>9.898,80</b>	<b>5,62</b>	<b>-166,30</b>	<b>998,70</b>
<b>2. SERVIÇOS</b>	<b>Unid.</b>	<b>Quant.</b>	<b>Unitário</b>	<b>Total</b>	<b>Qtde</b>	<b>Unitário</b>	<b>Total</b>	<b>Quant.</b>	<b>Unitário</b>	<b>Total</b>
Limpeza da área	d/H	4,00	60,00	240,00	5,00	70,00	350,00	1,00	10,00	110,00
Transporte interno de insumos e outros	d/H	1,50	60,00	90,00	3,00	70,00	210,00	1,50	10,00	120,00
Plantio e adubação	d/H	25,00	45,00	1.125,00	26,00	50,00	1.300,00	1,00	5,00	175,00
Adubação de cobertura	d/H	4,00	60,00	240,00	4,00	50,00	200,00	0,00	-10,00	-40,00
Aplicação de inseticidas	d/H	4,00	60,00	240,00	4,00	75,00	300,00	0,00	15,00	60,00
Capina manual na área geral	d/H	4,00	50,00	200,00	6,00	50,00	300,00	2,00	0,00	100,00
Colheita	d/H	15,00	75,00	1.125,00	16,00	72,00	1.152,00	1,00	-3,00	27,00
Transporte interno da colheita	d/H	2,00	50,00	100,00	2,00	70,00	140,00	0,00	20,00	40,00
Beneficiamento local	d/H	6	50,00	300,00	6	50,00	300,00	0	0,00	0,00
Tratamento e Armazenamento	d/H	8	65,00	520,00	8	65,00	520,00	0	0,00	0,00
<b>SUB TOTAL SERVIÇOS</b>	<b>R\$</b>	<b>73,50</b>	<b>575,00</b>	<b>4.180,00</b>	<b>4.828,50</b>	<b>622,00</b>	<b>4.772,00</b>	<b>6,50</b>	<b>47,00</b>	<b>-592,00</b>
<b>MANUTENÇÃO E DEPRECIÇÕES</b>	<b>Unid.</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>	<b>Qtde</b>	<b>Unitário</b>	<b>Total</b>	<b>Qtde</b>	<b>Unitário</b>	<b>Total</b>
Manutenção equipamentos	h/M	2,00	250,00	500,00	3,00	250,00	750,00	1,00	0,00	250,00
Depreciação de equipamentos	Tx/M	1,00	128,00	128,00	1,00	128,00	128,00	0,00	0,00	0,00
<b>SUB TOTAL MANUT. E DEPREC.</b>	<b>R\$</b>	<b>3,00</b>	<b>378,00</b>	<b>628,00</b>	<b>4,00</b>	<b>378,00</b>	<b>878,00</b>	<b>1,00</b>	<b>0,00</b>	<b>250,00</b>
<b>TOTAL CUSTOS PARA 1 HA</b>		<b>25,000</b>		<b>15.705,50</b>	<b>30,100</b>		<b>15.548,80</b>	<b>5,100</b>		<b>156,70</b>
<b>COMERCIALIZAÇÃO 1 HA</b>			<b>PREVISTA</b>			<b>Realizada</b>		<b>Varição</b>		
		<b>25,000</b>	<b>0,98</b>	<b>24,500</b>	<b>30,100</b>	<b>1,18</b>	<b>35.518,00</b>	<b>5,100</b>	<b>0,20</b>	<b>11.018,00</b>
<b>PRODUÇÃO PARA 20 HECTARES</b>			<b>PREVISTA</b>			<b>Realizada</b>		<b>Varição</b>		
		<b>500,000</b>		<b>314.110,00</b>	<b>602,000</b>		<b>310.976,00</b>	<b>102,000</b>		<b>-3.134,00</b>
<b>COMERCIALIZAÇÃO 20 HECTARES</b>			<b>PREVISTA</b>			<b>Realizada</b>		<b>Varição</b>		
		<b>500,000</b>	<b>0,98</b>	<b>490,000</b>	<b>602,000</b>	<b>1,18</b>	<b>710.360,00</b>	<b>102,000</b>	<b>0,20</b>	<b>220.360,00</b>

Fonte: o autor (2019)

Apresenta-se no quadro 2 anterior, o agricultor acrescentou um percentual de 5% na perspectiva de futura comercialização, levou em conta além do índice inflacionário um delta de acima do índice de inflação prevendo o valor de R\$ 0,98 (noventa e oito centavos), para cada quilo do produto, previsão de ganho de R\$ 8.794,50 (oito mil, setecentos e noventa e quatro reais e cinquenta centavos) por hectare e, considerando na previsão uma área de plantio de 20 hectares obteria um total de R\$ 490.000,00 (quatrocentos e noventa mil reais), com um custo de R\$ 314.110,00, (trezentos e catorze mil e cento e dez reais). Perspectiva de um lucro de R\$ 175.890,00 (cento e setenta e cinco mil, oitocentos e noventa reais) deduzidos os custos.

A comercialização do total da safra correspondeu a R\$ 710.360,00 para a totalidade de 602.000 Kg (seiscentos e dois mil), quilos produzidos a um custo de R\$ 310.976,00 (trezentos e dez mil, novecentos e setenta e seis reais), resultando um lucro de R\$ 399.384,00 (trezentos e noventa e nove mil, trezentos e oitenta e quatro reais).

O quadro 3 a seguir representam uma análise mais sintetizada abrangendo os totais por tipo de custos e respectivas avaliações identificando-se favoráveis ou desfavoráveis, conforme o caso, demonstrando claramente o desempenho frente a atividade rural.

**Quadro: 3 resultado das análises das variações de custos para 1 há**

Tipo de Cultura: Cebola

ITEM	VALOR Med. Unit.	VALOR TOTAL	Percentual	"F" Favorável "D" Desfavorável
<b>Custo-Padrão (previsto)</b>		15.705,50		
Materiais diretos		10.897,50	69,39	
Mão-de-obra direta		4.180,00	26,61	
Custos indiretos		628,00	4,00	
<b>Custo Real</b>		<b>15.548,80</b>		
Materiais diretos		9.898,80	63,66	
Mão-de-obra direta		4.772,00	30,69	
Custos Indiretos		878,00	5,65	
<b>Variação Total</b>		<b>156,70</b>		<b>"F"</b>
de materiais diretos		998,70	<b>637,33</b>	<b>"F"</b>
de mão-de-obra direta		-592,00	<b>-4,08</b>	<b>"D"</b>
de custos indiretos		-250,00	-1,65	<b>"D"</b>

Fonte o autor (2019)

O quadro 3 acima, identificando-se uma redução de custos de produção na ordem de R\$ 156,70 (cento e cinquenta e seis reais e setenta centavos), correspondendo ao montante geral de R\$ 998,70 (novecentos e noventa e oito reais e setenta centavos) favoravelmente em materiais diretos. Em contrapartida desfavoravelmente R\$ 592,00 (quinhentos e noventa e dois reais) referente a mão-de-obra e, de custos indiretos R\$ 250,00 (duzentos e cinquenta reais), para 1 (um) hectare.

O quadro 4 a seguir apresenta os dados coletados para a cultura da batata em que demonstra claramente a etapa de planejamento (coluna previsão), seguindo-se dos dados de acompanhamento do desenvolvimento da lavoura de batata representando a etapa de execução e controle (coluna realizado) e, segue-se as colunas de avaliação onde são comparados os dados de previsto versus realizado (coluna variação).

QUADRO: 4 ANALÍTICO DE CUSTO-PADRÃO COMPARATIVO PREVISTO VERSUS REALIZADO PARA 1 HECTARE

I. INSUMOS	Unid.	CUSTO-PADRÃO PREVISTO			REALIZADO			VARIACÃO		
		Qtde	Valor		Qtde	Valor		Qtde	Valor	
			Unitário	Total		Unitário	Total		Unitário	Total
Sementes	Kg	100,00	60,00	6.000,00	100,00	58,00	5.800,00	0,00	2,00	200,00
Tratamento de sementes										
- Legacy ou similar	l	2,50	110,00	275,00	2,30	110,00	253,00	0,20	0,00	22,00
- Actara WG ou similar	l	0,80	240,00	192,00	0,80	240,00	192,00	0,00	0,00	0,00
- Monceren ou similar	l	5,00	120,00	600,00	4,50	120,00	540,00	0,50	0,00	60,00
- Maxim ou similar	l	2,00	90,00	180,00	2,00	90,00	180,00	0,00	0,00	0,00
- Sabre ou similar	l	3,50	40,00	140,00	3,50	40,00	140,00	0,00	0,00	0,00
Adubo	t									
- 04.14.08 de base	t	3,40	1.186,00	4.032,40	3,40	1.186,00	4.032,40	0,00	0,00	0,00
- 04.14.08	t	0,40	2.000,00	800,00	0,40	2.000,00	800,00	0,00	0,00	0,00
Herbicidas										
- Herbicidas Reglone ou similar	l	2,00	25,00	50,00	1,50	25,00	37,50	0,50	0,00	12,50
- Herbicida Coronel hr ou similar	l	1,00	75,00	75,00	0,80	75,00	60,00	0,20	0,00	15,00
Inseticidas Pós emergente										
- Nomolt ou similar 2x	l	0,50	129,00	64,50	0,50	129,00	64,50	0,00	0,00	0,00
- Engeo Pleno ou similar3x	l	0,30	115,00	34,50	0,30	115,00	34,50	0,00	0,00	0,00
- Ampligo ou similar 2x	l	0,40	600,00	240,00	0,40	600,00	240,00	0,00	0,00	0,00
- Pirate ou similar	l	0,75	110,00	82,50	0,75	110,00	82,50	0,00	0,00	0,00
Fungicidas										
- Infinito/Curzate ou similar 4x	l	10,00	50,00	500,00	8,00	50,00	400,00	2,00	0,00	100,00
- Cabrio top ou similar 2x	l	6,00	53,60	321,60	6,00	53,60	321,60	0,00	0,00	0,00
- Acrobat ou similar	l	2,50	48,20	120,50	2,00	48,20	96,40	0,50	0,00	24,10
- Folio/Ridomil Gold MZ	l	1,50	140,00	210,00	1,50	140,00	210,00	0,00	0,00	0,00
- Frownicide ou similar 2x	l	5,00	135,00	675,00	3,00	135,00	405,00	2,00	0,00	270,00
- Poliran ou similar	l	3,00	21,40	64,20	3,00	21,40	64,20	0,00	0,00	0,00
Outros Produtos										
- Espalhante adesivo	L	5,00	50,00	250,00	0,00	50,00	0,00	5,00	0,00	250,00
- Embalagens (sacaria)	sc	16	11,45	183,20	15	10,30	154,50	-1,00	-1,15	28,70
<b>SUB TOTAL INSUMOS</b>	<b>R\$</b>	<b>173</b>	<b>5.984,65</b>	<b>15.665,40</b>	<b>160,15</b>	<b>5.830,70</b>	<b>14.320,20</b>	<b>10,40</b>	<b>151,65</b>	<b>-1.345,20</b>
<b>2. SERVIÇOS</b>	<b>Unid.</b>	<b>Quant.</b>	<b>Unitário</b>	<b>Total</b>	<b>Qtde</b>	<b>Unitário</b>	<b>Total</b>	<b>Quant.</b>	<b>Unitário</b>	<b>Total</b>
Aração	HM	1,00	60,00	60,00	1,00	80,00	80,00	0,00	-20,00	-20,00
Gradagem	HM	2,00	65,00	130,00	2,00	70,00	140,00	0,00	-5,00	-10,00
Sulcamento	HM	1,50	63,00	94,50	1,50	70,00	105,00	0,00	-7,00	-10,50
Transporte insumos e produção	HM	2,00	78,00	156,00	4,50	80,00	360,00	-2,50	-2,00	-204,00
Contribuição com Funrural	IMP	1,50%	1,5%	391,13	1,50%	391,13%	391,13	0,00	0,00	0,00
Aplicação de Herbicida	DH	2,00	55,00	110,00	4,00	55,00	220,00	-2,00	0,00	-110,00
Adução de Cobertura	DH	2,00	55,00	110,00	2,00	60,00	120,00	0,00	-5,00	-10,00
Colheita	DH	6,00	40,00	240,00	12,00	35,00	420,00	-6,00	5,00	-180,00
Recepção/limpeza/secagem	DH	2,00	65,00	130,00	4,00	70,00	280,00	-2,00	-5,00	-150,00
Frete externo	DH	16,00	70,00	1.120,00	14,00	65,00	910,00	2,00	5,00	210,00
<b>SUB TOTAL SERVIÇOS</b>		<b>16,52</b>	<b>416,00</b>	<b>1.291,63</b>	<b>27,02</b>	<b>453,91</b>	<b>1.836,13</b>	<b>-10,50</b>	<b>-34,00</b>	<b>-544,50</b>
<b>MANUTENÇÃO E DEPRECIACÕES</b>	<b>Unid.</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>	<b>Qtde</b>	<b>Unitário</b>	<b>Total</b>	<b>Qtde</b>	<b>Unitário</b>	<b>Total</b>
Seguro da lavoura	DH	2,00	50,00	100,00	1,50	65,00	97,50	0,50	-15,00	2,50
Assistência Técnica	DH	1,00	55,00	55,00	1,50	65,00	97,50	-0,50	-10,00	-42,50
Manutenção equipamentos	h/M	1,00	150,00	150,00	2,00	150,00	300,00	-1,00	0,00	-150,00
Depreciação de equipamentos	Tx/M	1,00	132,00	132,00	1,00	132,00	132,00	0,00	0,00	0,00
<b>SUB TOTAL MANUT. E DEPREC.</b>	<b>R\$</b>	<b>2,00</b>	<b>282,00</b>	<b>282,00</b>	<b>3,00</b>	<b>282,00</b>	<b>432,00</b>	<b>-1,00</b>	<b>0,00</b>	<b>-150,00</b>
<b>TOTAL PARA CULTIVO DE 1 há</b>	<b>R\$</b>	<b>23,000</b>		<b>17.239,03</b>	<b>23,300,00</b>		<b>16.588,33</b>			<b>650,70</b>
<b>COMERCIALIZAÇÃO 1 HÁ</b>		<b>PREVISTA</b>			<b>Realizada</b>			<b>Varição</b>		
		<b>23,000</b>	<b>0,98</b>	<b>22.540,00</b>	<b>23,300,00</b>	<b>1,12</b>	<b>26,096,00</b>	<b>300</b>	<b>0,14</b>	<b>3.556,00</b>
<b>PRODUÇÃO PARA 40 HECTARES</b>		<b>PREVISTA</b>			<b>Realizada</b>			<b>Varição</b>		
		<b>920,000</b>	<b>0,98</b>	<b>689.561,20</b>	<b>932,000</b>	<b>1,12</b>	<b>663.533,20</b>	<b>12,000</b>	<b>0,14</b>	<b>-26.028,00</b>
<b>COMERCIALIZAÇÃO</b>		<b>PREVISTA</b>			<b>Realizada</b>			<b>Varição</b>		
		<b>920,000</b>	<b>0,98</b>	<b>901.600</b>	<b>932.000,00</b>	<b>1,12</b>	<b>1.043.840,00</b>	<b>12.000</b>	<b>0,14</b>	<b>142.240,00</b>

Fonte: o Autor (2019)

O agricultor também acrescentou a perspectiva de futura comercialização, neste caso levou em conta além do índice inflacionário um delta de percentual de 5% acima do índice de inflação prevendo para cada quilo do produto o valor de R\$ 0,98 (noventa e oito centavos), apresentando a este produtor uma previsão de ganho de R\$ 5.300,97 (cinco mil, trezentos reais e noventa e sete centavos), por hectare e, considerando uma área de plantio de 40 hectares obterá um total de R\$ 901.600,00 (oitocentos e vinte e oito mil reais), com um custo de R\$ 689.561,20, (seiscentos e oitenta e nove mil quinhentos e sessenta e um reais e vinte centavos). Perspectiva de um lucro de R\$ 212.038,80 (duzentos e doze mil, trinta e oito reais e oitenta centavos), para a totalidade 40 há de área destinada ao cultivo de batata.

Quadro: 5 resultado da análise de variações por hectare

Tipo de Cultura: Batata

ITEM	VALOR Med. Unit.	VALOR TOTAL	Percentual	"F" Favorável "D" Desfavorável
<b>Custo-Padrão</b>		<b>17.239,03</b>	<b>100,00</b>	
Materiais diretos		15.665,40	90,87	
Mão-de-obra direta		1.291,63	7,49	
Custos indiretos		282,00	1,64	
<b>Custo Real</b>		<b>16.588,33</b>	<b>386,76</b>	
Materiais diretos		14.320,20	<b>91,41</b>	
Mão-de-obra direta		1.836,13	<b>142,16</b>	
Custos Indiretos		432,00	<b>153,19</b>	
<b>Varição Total</b>		<b>650,70</b>	<b>286,76</b>	<b>F</b>
de materiais diretos		1.345,20	<b>0,54</b>	<b>F</b>
de mão-de-obra direta		-544,50	<b>134,66</b>	<b>D</b>
de custos indiretos		-150,00	151,56	<b>D</b>

Fonte: o autor (2019)

Efetuada o acompanhamento e controle da produção de batata o agricultor constatou em conjunto com o agrônomo e pesquisador ao contrapor vantagens por redução de custos em insumos básicos em relação as altas na prestação de serviços incluindo-se manutenção de equipamentos, a redução de custos de produção na ordem de R\$ 650,70 (seiscentos e cinquenta reais e setenta centavos), por hectare. Correspondendo uma variação de custos favorável de R\$ 26.028,00 (vinte e seis mil e vinte e oito reais), para a produção de 40 hectares.

A comercialização do total da safra correspondeu a R\$ 1.043.840,00 (um milhão, quarenta e três mil oitocentos e quarenta reais) para a totalidade de 932.000 Kg (novecentos e trinta e dois mil), quilos produzidos a um custo de R\$ 663.533,20 (seiscentos e sessenta e três mil quinhentos e trinta e três reais e vinte centavos), resultando um lucro de R\$ 380.306,80 (trezentos e oitenta mil, trezentos e seis reais e oitenta centavos).

Segue-se o quadro 6 analítico onde estão dispostos os dados do cultivo da mandioca coletados para fins de previsão, acompanhamento do realizado e serve de base para análise de desempenho e avaliação dos resultados obtidos tanto dos custos de produção como da comercialização.

O agricultor também acrescentou a perspectiva de futura comercialização, neste caso prevendo para cada quilo do produto o valor de R\$ 0,72 (setenta e dois centavos), representando uma previsão de ganho de R\$ R\$ 2.294,50 (dois mil, duzentos e noventa e quatro reais e cinquenta centavos), por hectare. Considerando uma área de plantio de 10 hectares obterá um total de R\$ 180.000,00 (cento e oitenta mil reais), com um custo de R\$ 157.055,00, (cento e cinquenta e sete mil e cinquenta e cinco reais). Perspectiva de um lucro de R\$ 22.945,00 (vinte e dois mil, novecentos e quarenta e cinco reais) na totalidade dos 10 hectares.

QUADRO: 6 ANALÍTICO DE CUSTO-PADRÃO COMPARATIVO AO CUSTO REALIZADO

1. INSUMOS		Notação	CUSTO- PADRÃO PREVISTO		REALIZADO			VARIACÃO			
			Qtde	Valor		Qtde	Valor		Qtde	Valor	
			Unitário	Total		Unitário	Total		Unitário	Total	
Sementes		Kg	2,00	1.500,00	3.000,00	2,20	1.427,00	3.139,40	0,20	-73,00	-139,40
Calcário		t	2,00	36,00	72,00	2,00	39,00	78,00	0,00	3,00	-6,00
Fertilizantes											
02.30.10		t	1,20	1550,00	1.860,00	1,00	1552,00	1.552,00	-0,2	2,00	308,00
12.00.12		t	0,4	1600,00	640,00	0,3	1590,00	477,00	-0,1	-10,00	163,00
KCl		t	0,24	1200,00	288,00	0,15	1100,00	165,00	-0,09	-100,00	123,00
Sulfato de amonia		t	0,31	1150,00	356,50	0,3	1230,00	369,00	-0,01	80,00	-12,50
Fungicida											
Sumilex ou similar		l	0,10	110,00	11,00	0,00	105,00	0,00	0,10	5,00	11,00
Amistar Top ou similar		l	1,20	280,00	336,00	1,10	282,00	310,20	0,10	-2,00	25,80
Bravonil ou similar		l	12,00	50,00	600,00	5,00	45,00	225,00	7,00	5,00	375,00
Revus ou similar		l	1,20	290,00	348,00	1,20	292,00	350,40	0,00	-2,00	-2,40
Ridomil ou similar		l	2,50	160,00	400,00	2,00	150,00	300,00	0,50	10,00	100,00
Fronwcid ou similar		l	2,40	140,00	336,00	0,00	128,00	0,00	2,40	12,00	336,00
Unix ou Similar		l	0,75	350,00	262,50	0,75	350,00	262,50	0,00	0,00	0,00
Bion		l	0,13	4.000,00	500,00	0,11	4.100,00	451,00	0,02	-100,00	49,00
Inseticida											
Politryn ou similar		l	0,50	200,00	100,00	0,40	200,00	80,00	0,10	0,00	20,00
Engego Pleno ou similar		l	0,30	180,00	54,00	0,30	180,00	54,00	0,00	0,00	0,00
Hericida											
Zapp ou similar		l	2,50	19,00	47,50	1,00	18,00	18,00	1,50	1,00	29,50
Gramoxone		l	2,00	25,00	50,00	2,00	26,30	52,60	0,00	-1,30	-2,60
Totril ou similar		l	3,00	170,00	510,00	0,00	165,00	0,00	3,00	5,00	510,00
Herbadox ou similar		l	6,00	35,00	210,00	3,00	37,00	111,00	3,00	-2,00	99,00
Select ou similar		l	0,80	110,00	88,00	0,00	110,00	0,00	0,80	0,00	88,00
Outros produtos											
TA35		l	3,00	150,00	450,00	3,00	150,00	450,00	0,00	0,00	0,00
Embalagens (sacaria Bags)		Sc	12	31,50	378,00	16	30,50	488,00	-4,00	1,00	-110,00
<b>SUB TOTAL INSUMOS</b>		<b>R\$</b>	<b>57</b>	<b>13337</b>	<b>10.897,50</b>	<b>41,81</b>	<b>13.306,80</b>	<b>8.933,10</b>	<b>14,32</b>	<b>-166,30</b>	<b>1964,40</b>
<b>2. SERVIÇOS</b>		<b>Notação</b>	<b>Quant.</b>	<b>Unitário</b>	<b>Total</b>	<b>Qtde</b>	<b>Unitário</b>	<b>Total</b>	<b>Quant.</b>	<b>Unitário</b>	<b>Total</b>
Limpeza da área		d/H	4,00	60,00	240,00	5,00	70,00	350,00	1,00	10,00	110,00
Transporte interno de insumos e outros		d/H	1,50	60,00	90,00	3,00	70,00	210,00	1,50	10,00	120,00
Plantio e adubação		d/H	25,00	45,00	1.125,00	26,00	50,00	1.300,00	1,00	5,00	175,00
Adubação de cobertura		d/H	4,00	60,00	240,00	4,00	50,00	200,00	0,00	-10,00	-40,00
Aplicação de inseticidas		d/H	4,00	60,00	240,00	4,00	75,00	110,15	0,00	15,00	-129,85
Capina manual na área geral		d/H	4,00	50,00	200,00	6,00	50,00	300,00	2,00	0,00	100,00
Colheita		d/H	15,00	75,00	1.125,00	16,00	72,00	1.380,00	1,00	-3,00	255,00
Transporte interno da colheita		d/H	2,00	50,00	100,00	2,00	70,00	140,00	0,00	20,00	40,00
Beneficiamento local		d/H	6	50,00	300,00	6	50,00	300,00	0,00	0,00	0,00
Tratamento e Armazenamento		d/H	8	65,00	520,00	8	65,00	520,00	0,00	0,00	0,00
<b>SUB TOTAL SERVIÇOS</b>			<b>73,50</b>	<b>575,00</b>	<b>4.180,00</b>	<b>4.828,50</b>	<b>622,00</b>	<b>4.810,15</b>	<b>6,50</b>	<b>47,00</b>	<b>-630,15</b>
<b>MANUTENÇÃO E DEPRECIACÕES</b>		<b>Notação</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>	<b>Qtde</b>	<b>Unitário</b>	<b>Total</b>	<b>Qtde</b>	<b>Unitário</b>	<b>Total</b>
Manutenção equipamentos		h/M	2,00	250,00	500,00	1,00	250,00	250,00	-1,00	0,00	-250,00
Depreciação de equipamentos		Tx/M	1,00	128,00	128,00	1,00	128,00	128,00	0,00	0,00	0,00
<b>SUB TOTAL MANUT. E DEPREC.</b>			<b>3,00</b>	<b>378,00</b>	<b>628,00</b>	<b>2,00</b>	<b>378,00</b>	<b>378,00</b>	<b>-1,00</b>	<b>0,00</b>	<b>-250,00</b>
<b>TOTAL PARA 1 HÁ</b>			<b>25.000</b>		<b>15.705,50</b>	<b>27.500</b>		<b>14.121,25</b>	<b>19,82</b>	<b>-119,30</b>	<b>1.084,25</b>
<b>COMERCIALIZAÇÃO 1 HÁ</b>			<b>PREVISTA</b>		<b>Realizada</b>			<b>Variacão</b>			
			25.000	0,72	18.000,00	27.500	0,94	25.850,00	2.500	0,22	7.850,00
<b>PRODUÇÃO PARA 10 HECTARES</b>			<b>PREVISTA</b>		<b>Realizada</b>			<b>Variacão</b>			
			250.000	0,72	157.055,00	275.000	0,94	141.212,50	25.000	0,22	-15.842,50
<b>COMERCIALIZAÇÃO</b>			<b>PREVISTA</b>		<b>Realizada</b>			<b>Variacão</b>			
			250.000	0,72	180.000,00	275.000	0,94	258.500,00	25.000	0,22	78.500,00

Fonte: o autor (2019)

A previsão para a cultura da mandioca o agricultor também acrescentou a perspectiva de futura comercialização, neste caso levou em conta além do índice inflacionário um delta de percentual de 5% acima do índice de inflação prevendo para cada quilo do produto o valor de R\$ 0,72 (setenta e dois centavos), apresentando a este produtor uma previsão de ganho de A seguir o quadro 7 onde apresenta de forma mais sintética os dados referentes aos tipos de custos envolvidos na produção de mandioca. Apresenta-se dados da análise de variações. Como resultado da comercialização ao final da safra obteve R\$ 258.500,00 (duzentos e cinquenta e oito mil e quinhentos reais com um custo de R\$ 141.212,50 (cento e quarenta e um mil, duzentos e doze reais e cinquenta centavos), representando um lucro de R\$ 117.287,50 (cento e dezessete mil, duzentos e oitenta e sete reais e cinquenta centavos).

Segue-se o quadro 7 que apresenta uma análise de variações de custos:

Quadro: 7 Resultado das análises das variações			
Tipo de Cultura: Mandioca			
ITEM	VALOR TOTAL	Percentual	"F" Favorável "D" Desfavorável
<b>Custo-Padrão (previsto)</b>	<b>15.705,50</b>		
Materiais diretos	10.897,50	69,39	
Mão-de-obra direta	4.180,00	26,61	
Custos indiretos	628,00	4,00	
<b>Custo Real</b>	<b>14.121,25</b>		<b>"F"</b>
Materiais diretos	8.933,10	63,26	<b>"F"</b>
Mão-de-obra direta	4.810,15	34,06	<b>"D"</b>
Custos Indiretos	378,00	2,68	<b>"F"</b>
<b>Variação Total</b>	<b>1.584,25</b>		<b>"F"</b>
de materiais diretos	1.964,40	<b>124,00</b>	<b>"F"</b>
de mão-de-obra direta	-630,15	<b>-39,78</b>	<b>"D"</b>
de custos indiretos	250,00	15,78	<b>"F"</b>

Fonte: o autor (2019)

Nesta cultura ao contrapor vantagens por redução de custos em insumos básicos na ordem de R\$ 1.584,25 (um mil, quinhentos e oitenta e quatro reais e vinte e cinco centavos), em relação aos materiais diretos verifica-se uma redução de R\$ 1.964,40 (um mil, novecentos e sessenta e quatro reais e quarenta centavos) as altas na prestação de serviços na ordem de R\$ 630,15 (seiscentos e trinta reais e quinze centavos), identifica-se nos custos indiretos uma redução de R\$ 250,00 (duzentos e cinquenta reais) no total uma redução de custos de R\$ 1.584,25 (um mil, quinhentos e oitenta e quatro reais e vinte e cinco centavos) por hectare.

## RESUMOS

Apresentam-se resumos de custos e de comercialização para a produção de 1 (um) hectare.

QUADRO: 8 RESUMOS COMPARATIVOS DA PRODUÇÃO E COMERCIALIZAÇÃO ENTRE AS CULTURAS PARA 1 HA

Tipo de Cultura	INDICATIVOS	PREVISTA			REALIZADA			VARIÇÃO		
		Quant.	Vlr med.	Total	Quant.	Vlr med.	Total	Quant.	Dif. v. m.	Total
Cebola	Custo:	25.000	0,6282	15.705,50	30.100	0,5166	15.548,80	5.100	-0,1116	-156,70
	Comercialização	25.000	0,7200	18.000,00	30.100	0,9400	28.294,00	5.100	0,2200	10.294,00
	Diferença			2.294,50			12.745,20			10.450,70
Batata	Custo:	23.000	0,7495	17.239,03	23.300	0,7119	16.588,33	300	-0,0376	-650,70
	Comercialização	23.000	0,9800	22.540,00	23.300	1,1200	26.096,00	300	0,1400	3.556,00
	Diferença			5.300,97			9.507,67			4.206,70
Mandioca	Custo:	25.000	0,6282	15.705,50	27.500	0,5202	14.306,45	2.500	-0,1080	-1.399,05
	Comercialização	25.000	0,7200	18.000,00	27.500	0,9400	25.850,00	2.500	0,2200	7.850,00
	Diferença			2.294,50			11.543,55			9.249,05

Fonte: o autor (2019)

Apresenta-se o resumo da opção por área : Cebola 20 há; batata 40 há e mandioca 10 há.

QUADRO: 9 RESUMO DOS COMPARATIVOS DOS RESULTADOS TOTAIS DA PRODUÇÃO E COMERCIALIZAÇÃO DAS CULTURAS PRODUZIDAS

Tipo de Cultura	INDICATIVOS	PREVISTA			REALIZADA			VARIÇÃO		
		Quant.	Vlr med.	Total	Quant.	Vlr med.	Total	Quant.	Dif. v. m.	Total
Cebola 20 há	Custo:	500.000	0,6282	<b>314.110,00</b>	602.000	0,5166	<b>310.976,00</b>	102.000	-0,1116	<b>-3.134,00</b>
	Comercialização	500.000	0,7200	<b>360.000,00</b>	602.000	0,9400	<b>565.880,00</b>	102.000	0,2200	<b>205.880,00</b>
	Diferença			<b>45.890,00</b>			<b>254.904,00</b>			<b>209.014,00</b>
Batata 40 há	Custo:	920.000	0,7495	<b>689.561,20</b>	932.000	0,7119	<b>663.533,20</b>	12.000	-0,0376	<b>-26.028,00</b>
	Comercialização	920.000	0,9800	<b>901.600,00</b>	932.000	1,1200	<b>1.043.840,00</b>	12.000	0,1400	<b>142.240,00</b>
	Diferença			<b>212.038,80</b>			<b>380.306,80</b>			<b>168.268,00</b>
Mandioca 10 há	Custo:	250.000	0,6282	<b>157.055,00</b>	275.000	0,7200	<b>143.064,50</b>	25.000	0,0918	<b>-13.990,50</b>
	Comercialização	250.000	0,7200	<b>180.000,00</b>	275.000	0,9400	<b>258.500,00</b>	25.000	0,2200	<b>78.500,00</b>
	Diferença			<b>22.945,00</b>			<b>115.435,50</b>			<b>92.490,50</b>

Fonte: o autor (2019)

Uma simulação se o agricultor houvesse optado por um só tipo de cultivar na totalidade da área que dispunha de 70 hectares.

QUADRO: 10 RESUMO COMPARATIVO DOS RESULTADOS TOTAIS DA PRODUÇÃO DA ÁREA SE OPTADO POR UMA DAS CULTURAS

Tipo de Cultura	INDICATIVOS	PREVISTA			REALIZADA			VARIÇÃO		
		Quant.	Vlr med.	Total	Quant.	Vlr med.	Total	Quant.	Dif. v. m.	Total
Cebola 70 há	Custo:	1.750.000	0,6282	<b>1.099.385,00</b>	2.107.000	0,5166	<b>1.088.416,00</b>	357.000	-0,1116	<b>-10.969,00</b>
	Comercialização	1.750.000	0,7200	<b>1.260.000,00</b>	2.107.000	0,9400	<b>1.980.580,00</b>	357.000	0,2200	<b>720.580,00</b>
	Diferença			<b>160.615,00</b>			<b>892.164,00</b>			<b>731.549,00</b>
Batata 70 há	Custo:	1.610.000	0,7495	<b>1.206.732,10</b>	1.631.000	0,7119	<b>1.161.183,10</b>	21.000	-0,0376	<b>-45.549,00</b>
	Comercialização	1.610.000	0,9800	<b>1.577.800,00</b>	1.631.000	1,1200	<b>1.826.720,00</b>	21.000	0,1400	<b>248.920,00</b>
	Diferença			<b>371.067,90</b>			<b>665.536,90</b>			<b>294.469,00</b>
Mandioca 70 há	Custo:	1.750.000	0,6282	<b>1.099.385,00</b>	1.925.000	0,7200	<b>1.001.451,50</b>	175.000	0,0918	<b>-97.933,50</b>
	Comercialização	1.750.000	0,7200	<b>1.260.000,00</b>	1.925.000	0,9400	<b>1.809.500,00</b>	175.000	0,2200	<b>549.500,00</b>
	Diferença			<b>160.615,00</b>			<b>808.048,50</b>			<b>647.433,50</b>

Fonte: o autor (2019)

## CONCLUSÃO

O desenvolvimento deste estudo confirmou resposta a questão problema da pesquisa, demonstrando a aplicabilidade do custo padrão e do orçamento empresarial em culturas temporárias na produção rural. Os métodos contribuíram significativamente para o atingimento dos objetivos e resposta da questão problema.

A coleta de dados tratado nos resumos permite conforme demonstrado a comparabilidade seja na fase de previsão, realização e análises de variações.

Após confirmado o aspecto situacional sob olhar dos diferentes autores teorizando sobre custo-padrão, constata-se a recomendação de acordo com interesse e/ou dificuldades em destacar que o produtor rural poderá ocupar a condição de efetuar a prospecção de dados para efetuar a previsão e com responsabilidade de exercer anotações para obtenção de informações sobre o realizado durante o desenvolvimento da lavoura podendo efetivar avaliações e comparabilidade culturas temporárias.

Nesta perspectiva, recomenda-se desenvolver um trabalho orientado à luz de divulgar e disponibilizar este instrumento simplificado para gestão rural associado ao cotidiano dos agricultores. Motivações de identificar as relações entre as técnicas contábeis e suas atividades diárias, ou seja, a difusão deste estudo para aplicação constantemente na prática desta matéria no dia-a-dia dos cultivos.

Um aspecto à destacar, a maioria dos produtores rurais da região possuem pequenas áreas e, em sua maioria procuram produtos alternativos para substituir a produção de fumo. Consideram que há necessidade de implantação de unidades de beneficiamento de outras culturas citam como exemplo uma unidade de beneficiamento de mandioca que possui uma gama diversificada de subprodutos.

## REFERÊNCIAS

- Amadeu, M. S. U. S., Mengato, A. P. F., Stroparo, E. M., Assis, T. T. S., (2015). *Manual de Normalização de documentos científicos*. De acordo com as normas ABNT. Curitiba: UTFPR.
- Beuren, I. M. (org.).(2003). *Como Elaborar Trabalhos Monográficos em Contabilidade – Teoria e Prática*. São Paulo: Atlas.
- Costa, F. (2016). *Orientações para elaboração de trabalho Acadêmico – Normas APA*. Curitiba: UTFPR.
- Crepaldi, S. A., (2012). *Contabilidade Rural: uma abordagem decisorial*. (7ª ed.). rev. atual. Ampl. São Paulo: Atlas.
- Embrapa, *Plantio de batata*. Disponível em:  
<http://www.agencia.cnptia.embrapa.br/gestor/batata/arvore/CONT000gnc4knh602wx5ok0edacxllkquiqoq.html#>, acesso 03/05/2018 00:09 h
- Franco, H., (1996). *Contabilidade Geral*. (23. ed.). São Paulo: Atlas,
- Gil, A. C., (1996). *Como elaborar projetos de pesquisa*. (3ª ed.). São Paulo: Atlas,
- Hornegren, C. T., Datar, S.M., Foster G., (2004). *Contabilidade de Custos*. (11ª ed.). São Paulo: Prentice Hall.
- Hornegren, C.T. Sundem, G.L. Stration, W. O. (2.004). *Contabilidade Gerencial*. (12ª ed.). São Paulo: Prentice Hall.
- Iudícibus, S. (1986). *Contabilidade gerencial*. (4ª ed.). São Paulo: Atlas.
- Leone, G. S. G., (1997). *Curso de Contabilidade de Custos*. São Paulo: Atlas.
- Marconi, M. A., Lakatos, E. M., (2003). *Fundamentos de Metodologia Científica*. (5 ed.). São Paulo: Atlas.
- Marion, J. C., (Coord). (1996). *Contabilidade e Controladoria em Agribusiness*. São Pulo: Atlas.
- Marion, J. C., (2009). *Contabilidade Rural, Contabilidade Agrícola; Contabilidade da Pecuária; Imposto de Renda – Pessoa Jurídica*. (10ª ed.). São Paulo: Atlas.
- Martins, E. (1998). *Contabilidade de Custos*. (6ª Ed.). São Paulo: Atlas.
- Martins, E. (1998). *Contabilidade de Custos*. (3ª ed.). São Paulo: Atlas, 1990.
- Mattos, José Geraldo. (2019). *Custo de produção – história, teoria e conceitos*. Disponível em: <<http://www.gea.org.br/scf/aspectosteoricos.html>>. Acesso em: 09 jan. 2019.

- Oliveira, L M.; Perez Junior, J. H., SANTOS SILVA, C. A. (2002). *Controladoria Estratégica*, São Paulo: Atlas.
- Padoveze, C. L. (1996). *Contabilidade Gerencial – Um Enfoque em Sistema de Informação Contábil*. São Paulo: Atlas.
- Perez Junior, J. H.; Pestana, A. O.; Franco, S. P. C. (1997). *Controladoria de Gestão Teoria e Prática*. (2º ed.). São Paulo: Atlas.
- POLATO, R. Gestão no setor agrícola exige aperfeiçoamento. (2006). Disponível em: <[http://www.paginarural.com.br/artigos\\_detalhes.asp?subcategoriaid=110&id=1370](http://www.paginarural.com.br/artigos_detalhes.asp?subcategoriaid=110&id=1370)>. Acesso em 10 de Set de 2019.
- SHIM, J. K. SIEGEL, J. G.. (2005). *Budgeting Basics and Beyond*. (2ª ed.). New Jersey, John Wiley & Sons, Inc., Hoboken.
- TOMISLAV FEMENICK, (2005). Contabilidade de custos. disponível em <http://www.tomislav.com.br/custo-padrao/> Recuperado em 04/11/2016.
- TUNG, N, H. Controladoria. São Paulo: Edusp. (S.D.).
- VERGARA, S. C. (2008). *Projetos e relatórios de pesquisa em administração*. (3 ed.). São Paulo: Atlas.
- ZIMMERMANN, Jerold L. (2011). *Accounting for Decision Making and Control*. (7ª ed.). University of Rochester: McGraw-Hill.