



Gestão de Custos na Produção de Frutas: Um Estudo de Caso em uma Propriedade Rural em Marau-RS

Jomara Danieli, Janielen Pissolatto Deliberal, Leonardo Decesaro, Marlon Bissani Cucchi

RESUMO

A gestão e análise de custos é essencial para qualquer tipo de organização, uma vez que por meio delas pode-se observar se as atividades trazem resultados positivos ou negativos. No ambiente agrícola, no entanto, ainda faz-se poucas análises organizadas relacionadas a área de custos e resultados. Assim, este tem como objetivo propor um método para gestão de custos na produção de pêssegos, ameixas e figos, com o propósito de contribuir para o fornecimento de informações para o gerenciamento das culturas em uma propriedade rural familiar. O trabalho foi desenvolvido com base em informações de uma propriedade rural situada na região noroeste do Estado do Rio Grande do Sul, no município de Marau, localidade de São José dos Tonial. O trabalho foi desenvolvido por meio de uma pesquisa exploratória, com abordagem quantitativa, através de um estudo de caso. Por meio dos resultados foi possível observar como é realizado a gestão de custos e resultados atualmente na propriedade, identificado os gastos, bem como, os resultados associados a cada cultura. Assim, foi possível avaliar a relação custos, volume e resultados das culturas. Para isso foi apresentada uma proposta de método de custos aplicado a gestão da produção de pêssego, figos e ameixas. Dessa maneira, este estudo reforça a importância da gestão de custos, principalmente em negócios de pequeno porte, pois é uma ferramenta de grande valia para a otimização dos resultados. O método de custeio proposto irá viabilizar aos proprietários uma série de informações necessárias que darão suporte na tomada de decisão proporcionando maior segurança e confiabilidade.

1 INTRODUÇÃO

O agronegócio é um dos setores da economia brasileira que tem apresentado um crescimento constante nos últimos anos e vem se transformando em um dos principais itens com saldo da balança comercial brasileira. Segundo o MAPA (2016), crescimento do setor se deve sobretudo ao desempenho da agricultura, O Produto Interno Bruto (PIB) da agropecuária cresceu 1,8%, no ano passado em relação a 2014, conforme dados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2015). Segundo o coordenador-geral de Estudos e Análises do Ministério da Agricultura, José Gasques, a média anual de crescimento do PIB agropecuário, nos últimos 19 anos, tem sido de 3,6%.

O Brasil possui uma admirável extensão territorial e condições climáticas excelentes para a prática de atividades agrícolas, que representa uma das principais responsáveis pelo acelerado desenvolvimento das pequenas propriedades rurais. Segundo Conab (2015) as principais culturas que apresentam crescimento, o destaque é para a soja, com acréscimo de 5,7% (1,73 milhão de hectares), estimada em 31,9 milhões hectares, seguida do milho segunda safra, com acréscimo de 1,3% (115,8 mil hectares), estimada em 9,33 milhões de hectares. As então consideradas pequenas propriedades, também são responsáveis por criar milhares de empregos e transformar a economia de algumas regiões do país.



Deste modo, as atividades agrícolas têm um importante papel econômico e social para o Estado do Rio Grande do Sul, pois além de empregar mão de obra familiar ou mesmo contratada, ainda gera recursos a outros setores da economia, como o de máquinas e equipamentos e de insumos agrícolas. Para se obter boa produtividade, além do uso de recursos tecnológicos, é necessário que o produtor mantenha atenção e monitoramento constante da atividade, dependendo inclusive, de outros fatores, como climático e mercadológico.

Uma das ameaças deste setor é a sazonalidade em relação aos preços dos produtos agrícolas, que dependem de cotações internacionais, relação oferta/demanda e também das políticas públicas definidas pelo governo. Como nesta atividade o preço de venda não é definido pelo produtor, cabe a ele definir estratégias para obter lucratividade, utilizando informações precisas quanto aos custos da produção agrícola.

Por estes motivos, este trabalho tem como objetivo propor um sistema de custos para a propriedade em estudo e com o intuito de contribuir com o fornecimento de informações para o gerenciamento das culturas em uma propriedade rural familiar. O trabalho foi desenvolvido com base em informações de uma propriedade rural situada na região norte do Estado do Rio Grande do Sul, no município de Marau, localidade de São José dos Tonial. Esta é uma empresa familiar, onde os trabalhos são executados pelo proprietário e sua mulher, por um de seus filhos mais um sócio e seu filho. Atua no setor agrícola desde 1980 na produção de grãos e pomares de fruta

O eixo central do estudo são as plantações de pêssegos, figos e ameixas. O objetivo do estudo é propor um sistema de custos e análise dos resultados das fruticulturas de pêssego, figo e ameixa na propriedade durante o período de preparo até o fim de como é distribuído. Dessa forma, buscou-se informações que suporte a gestão da mesma e apresentar modelo de agricultura familiar, revisar a literatura pertinente ao tema, voltado a Gestão de Custos na atividade rural, levantar os devidos custos de determinadas culturas.

Neste contexto, a administração rural, pode desempenhar um importante papel como ferramenta gerencial. Por meio de informações que permitam o planejamento, o controle e a tomada de decisão, transformando as propriedades rurais em empresas com capacidade para acompanhar a evolução do setor. Principalmente no que tange aos objetivos e atribuições da administração, controle de custos, diversificação de culturas e comparação de resultados.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 AGRONEGÓCIO E A GESTÃO DE CUSTOS

A agricultura tem um papel fundamental na economia, pois vincula o setor produtivo e o consumidor final. O encaminhamento organizado da produção agrícola permite que os consumidores finais obtenham produtos com as características desejadas. Deste modo, devesse compreender o movimento desse sistema, em um mercado competitivo, permite melhorar o processo de tomada de decisão, além de auxiliar a compreender os resultados de diversas variáveis que afetam os mercados agropecuários. Conforme Mendes e Junior (2007), a comercialização agrícola tem o papel de administrar, por meio de sistema de coordenar preços, as atividades econômicas de produção, distribuição e consumo. Orienta a produção para bens necessários à população e contribui para orientar o consumo.

A agricultura é uma visão sistêmica, onde os agentes do sistema de produção são chamados de agronegócio. Então, o conceito de setor primário ou de “agricultura” perdeu o sentido, pois deixou de ser somente rural, ou somente agrícola, ou ainda somente primário. Passa a depender de muitos serviços, máquinas e insumos que vem de fora. Há, também, uma dependência do que ocorre após a produção, como armazéns, infraestruturas diversas,



agroindústrias, mercado atacadista e varejista, exportação (ARAÚJO, 2009).

Mendes e Padilha (2007) utilizam um novo termo para agronegócio. Nessa concepção a agricultura é vista como um amplo e complexo sistema, que inclui não apenas as atividades dentro da propriedade rural (ou seja, dentro da 'porteira agrícola', que é a produção em si) como também e, principalmente, as atividades de distribuição de suprimentos agrícolas (insumos), de armazenamento, de processamento e distribuição de produtos agrícolas.

Isso significa que o agronegócio ultrapassa as fronteiras da propriedade rural (agrícola ou pecuária) para envolver todos que participam direta ou indiretamente do processo de levar os alimentos e as fibras aos consumidores (MENDES; PADILHA, 2007).

Em outras palavras, Mendes e Padilha (2007) mencionam que o agronegócio engloba não apenas os que trabalham diretamente com a terra, mas também as pessoas que fornecem os insumos, como por exemplo, fertilizantes, defensivos, rações, crédito e sementes; processam os produtos agropecuários (grãos, fibras, carne, leite, entre outros); manufaturam os alimentos e fibras (como pães, bolachas, massas, sorvetes, calçados, roupas, entre outros); transportam e vendem esses produtos aos consumidores (supermercados, restaurantes, lanchonetes, panificadoras, etc.).

Nesse contexto, observando a administração das propriedades rurais sob a ótica de empresas agrícolas, exige dos agricultores uma nova postura no aspecto de gestão. Assim, a gestão de custos e resultados torna-se uma ferramenta essencial para a sustentabilidade das organizações.

Nesse sentido, para Crepaldi (2002) o objetivo principal da Contabilidade de Custos é a apuração dos custos dos produtos vendidos, com a finalidade de tornar-se ferramenta essencial na área gerencial da empresa, passando a ser utilizado no planejamento, controle de custos, na tomada de decisões e no atendimento a exigências fiscais e legais.

De acordo com Batalha (2010) o custo em uma organização significa o total de recursos financeiros, humanos e tecnológicos, medidos em termos monetários, utilizados para alcançar um objetivo específico, normalmente os produtos são bens físicos ou serviços que a empresa produz e comercializa.

Batalha (2010) cita em termos gerais, o custo deve ter como finalidade o planejamento, o controle e avaliação sendo:

- a) Planejamento: processo que visa decidir que ação deverá ser tomada;
- b) Controle: processo que visa assegurar, tanto quanto possível, que a organização siga os planos e as políticas predeterminadas;
- c) Avaliação: processo que visa medir em que grau os objetivos estabelecidos foram atingidos.

Segundo Santos, Marion e Segatti (2002) a classificação dos custos quanto a natureza refere-se à identidade daquilo que foi consumido na produção, como: materiais ou insumos, mão-de-obra direta, mão-de-obra indireta, manutenção de máquinas e equipamentos e combustíveis e lubrificantes. A classificação quanto à identificação material com o produto refere-se na identificação do custo com os produtos, que são classificados em custos diretos e indiretos. Quanto a sua variação quantitativa de acordo com o volume produzido, classificam-se em custos variáveis e custos fixos.

Para Crepaldi (2009) os custos diretos podem ser apropriados diretamente aos produtos agrícolas, pois há uma medida objetiva do consumo da produção, como por exemplo, insumos, mão-de-obra direta, depreciação de equipamentos agrícolas (quando é utilizada para produzir apenas um tipo de produto). Os custos indiretos necessitam da utilização de algum critério de rateio para serem incorporados aos produtos agrícolas, como por exemplo, aluguel, iluminação, salário de administradores.

Segundo o mesmo autor, os custos fixos não variam de acordo com a produção agrícola, como por exemplo, aluguel e impostos. Já os custos variáveis variam proporcionalmente ao



volume produzido e aumentam à medida que aumenta a produção agrícola, como por exemplo, as horas máquinas trabalhadas e gastos com horas extras na produção.

Pode-se citar ainda outros conceitos de custos, onde Crepaldi (2009) classifica como custos de transformação o esforço empregado pela empresa rural no processo de produção de produto agrícola (mão-de-obra direta e indireta, energia, horas de máquinas). Como custos primários a soma simples de insumos e mão-de-obra direta, como insumos diretos os que se identificam diretamente aos produtos agrícolas (como materiais auxiliares como tinta, parafuso, pregos), e ainda, como mão-de-obra direta os custos relacionados com pessoal que trabalha diretamente na produção.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Este estudo foi realizado por meio de uma pesquisa aplicada, do tipo exploratória. A pesquisa exploratória na visão de Gil (2010), a fase exploratória objetiva determinar o campo de investigação, as expectativas dos interessados, bem como o tipo de auxílio que estes poderão oferecer ao longo do processo de pesquisa.

Em relação à natureza da pesquisa, está se caracteriza como uma pesquisa quantitativa. A pesquisa quantitativa, considera que tudo pode ser quantificável, o que significa traduzir em números opiniões e informações para classificá-las e analisá-las. Esclarece Fonseca (2002, p. 20): “a pesquisa quantitativa recorre à linguagem matemática para descrever as causas de um fenômeno, as relações entre variáveis, etc.”.

Quanto à estratégia o método utilizado para esta pesquisa foi o estudo de caso, o qual se mostrou mais adequado. De acordo com Yin (2015), é usado em muitas situações, para contribuir ao nosso conhecimento dos fenômenos individuais, grupos, organizacional, social e político.

O Estudo foi desenvolvido com base em informações de uma propriedade rural situada na região norte do Estado do Rio Grande do Sul, no município de Marau, localidade de São José dos Tonal. Esta é uma empresa familiar, onde os trabalhos são executados pelo proprietário e sua mulher, por um de seus filhos e mais um sócio e seu filho. Atua no setor agrícola desde 1970 na produção de grãos e pomares de frutas. Com área de 25 (vinte e cinco) hectares próprios. Desta área total, está disponível para o cultivo de grãos 17 (dezessete) hectares, e mais 4,5 (quatro e meio) hectares, divide-se em plantação frutíferas. Sendo que o restante da área 3,5 (três e meio) hectares, divide-se em campo e mata nativa. Nesse pesquisa, foram estudadas as plantações de pêssegos e figo e ameixa. A justificativa para análise dessa cultura deve-se ao fato de que os sócios proprietários querem ampliar a área de frutas na propriedade, porém não dispunham em mãos dados sobre a análise de custos e rentabilidade de cada uma das culturas.

A coleta de dados foi realizada por meio de observação direta e análise de dados obtidas junto aos produtores por de controles próprios que utilizavam. Também foram utilizados documentos dos proprietários referente a comercialização das frutas, compra de insumos e demais informações que compõem os custos da produção agrícola.

Os dados coletados foram transcritos para quadros e planilhas de Excel. Para análise foi realizado análise de conteúdo dos custos, receitas e resultados, sob a ótica da gestão financeira, da qual foi possível a análise dos resultados obtidos por produto cultivado.

4 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

Neste capítulo foi abordado na prática o que anteriormente foi proposto por meio da



revisão bibliográfica. Primeiramente, coletar as informações necessárias, apurou-se a formação e composição dos custos. Realizando a análise dos resultados, para propor a gestão da propriedade um melhor gerenciamento da sua produção.

4.1 ANÁLISE DOS DADOS QUANTITATIVOS

4.1.1 Apresentações e análise dos custos e receitas

Nesse assunto será analisado os resultados que foram realizados as apurações, formações e composições dos custos pelo proprietário, sua esposa, filho e seu sócio. Que as planilhas para descrição dos custos e demais informações poderá ser visualizado no apêndice B.

4.1.2 Investimento

Na Tabela 01 observa-se que o investimento para as fruticulturas representa o valor de R\$ 50.070,00. Os maiores investimentos são as mudas das frutas que representa o valor de R\$ 24.750,00 dentro desse valor estão as mudas de pêsego, ameixa e figo. Em seguida são as máquinas e equipamentos como, pulverizadores, espalhador, rotativa, caçambinha e pé de pato que representa o valor de R\$ 24.600,00. Logo depois tem a tesoura de poda, caixas para colheita e balança no valor de R\$ 720,00 sendo o menor valor de investimentos

Tabela 01: Investimentos para fruticulturas

Investimento: Plantio, Máquinas e Equipamentos			
Descrição	Quantidade	Valor unitário	Valor do Bem (R\$)
Mudas de Pêssego	3000	6	R\$ 18.000,00
Mudas de Ameixa	1000	6	R\$ 6.000,00
Mudas de Figo	150	5	R\$ 750,00
Tesoura de poda	3	50	R\$ 150,00
Balança	1	70	R\$ 70,00
Caixas para colheita	10	50	R\$ 500,00
Pulverizador com turbina	1	1600	R\$ 1.600,00
Pulverizador 2	1	7500	R\$ 7.500,00
Espalhador de adubo	1	3000	R\$ 3.000,00
Rotativa	1	3500	R\$ 3.500,00
Roçadeira	1	6500	R\$ 6.500,00
Caçambinha	1	1000	R\$ 1.000,00
Pé de pato	1	1500	R\$ 1.500,00
			R\$ 50.070,00

Fonte: Elaborado pelos autores (2016).

4.1.3 Custo Direto por fruticultura

Para o levantamento dos Custos Diretos foi considerado os custos de cada fruticultura separadamente a partir dos insumos utilizados no cultivo das mesmas. Estas informações foram



coletadas junto ao proprietário mediante as notas fiscais de compra. Para a melhor compreensão do processo de cultivo de cada fruticultura, foram descritos os procedimentos e quais os produtos utilizados para cada um deles. Desta maneira facilita a mensuração dos custos e a verificação da composição do custo total direto.

4.1.3.1 Custos Diretos do pêssego

Na fruticultura do pêssego foram observados os procedimentos de plantio de mudas novas, adubação de plantio, Adubação de formação, Adubação de produção, Poda de Formação, Poda de Produção, Raleio, Controle de pragas e doenças, tratamento na formação e produção, Colheita e produtividade.

Na Tabela 02, foram descritos os procedimentos, os produtos utilizados em cada um deles, bem como, a dose e a quantidade total por produto utilizada, seu custo unitário e o custo total por produção para a área total cultivada com Pêssego.

Tabela 02 - Custos Diretos do pêssego

Descrição Custos diretos pêssego:	Quantidade	Valor. Un.	Custo total produção (R\$)
Embalagens			
Sacolas	1000	0,12	R\$ 120,00
Adubação			
Adubo folhar	5	62,9	R\$ 314,50
Calcário primax	50	33	R\$ 1.650,00
Adubo top-phos	20	66	R\$ 1.320,00
Basiduo class.	25	85,5	R\$ 2.137,50
Adubo nkalcio	20	92	R\$ 1.840,00
Tratamentos			
Sprayfox	13	30	R\$ 390,00
Amistar	1	140	R\$ 140,00
Cercobim	1	35,79	R\$ 35,79
Delan	2	163	R\$ 326,00
Bora 10	1	23	R\$ 23,00
Rovral	2	177	R\$ 354,00
Nativo	2	80	R\$ 160,00
Antracol	8	72	R\$ 576,00
Brix	3	19	R\$ 57,00
Serenade	2	15	R\$ 30,00
Decis	2	31,5	R\$ 63,00
Fosfito 40.20	1	31,5	R\$ 31,50
Dithane	1	52,7	R\$ 52,70
Folicur	2	85,5	R\$ 171,00
Rumo	2	170	R\$ 340,00
Sabre inseticida	2	33,5	R\$ 67,00
Sumithion	1	68	R\$ 68,00
Curzate	1	112,5	R\$ 112,50
Calda sulfocálcica/ tratamento de inverno	1	50	R\$ 50,00
Cálcio 12	1	17	R\$ 17,00
Envidor	1	240	R\$ 240,00
Total			R\$ 10.686,49

Fonte: Elaborado pelos autores (2016).



A partir dos dados informados na Tabela 03, verifica-se que o custo direto do pêssego, para uma área total cultivada de 3 hectares, somou os custos no total de R\$ 10.686,49, onde foram colocados os custos da embalagens, adubo e tratamento que são direcionadas a essa produção.

Na Tabela 03 são agrupados os valores utilizados por procedimento nesta fruticultura, onde é possível verificar o percentual que cada procedimento representa sobre o custo total.

Tabela 03: Custos Diretos do Pêssego por Procedimentos e porcentagens de custos

Procedimentos do pêssego	Valor procedimentos	% por custos do procedimento
Embalagens	R\$ 120,00	1,15
Adubação	R\$ 7.262,00	69,05
Tratamentos	R\$ 3.134,49	29,8
Total	R\$ 10.516,49	100

Fonte: Elaborado pelos autores (2016).

É importante destacar que entre os procedimentos realizados para a produção de pêssego, o uso de adubação supera 69,05% do custo total direto desta fruticultura e o uso do tratamento representa apenas 29,80% do custo total e as embalagens representam 1,15% do custo total. A composição do custo total direto do pêssego é demonstrada na Figura 01.

Com base nas informações observadas na Tabela 04, observa-se que, do custo total direto da fruticultura do Pêssego, o custo das embalagens é de R\$ 120,00 e representa 1,15%, e representa o menor na composição do custo total, a adubação somou R\$ 7.262,00, representa 69,05%, sendo este o maior custo de produção desta fruticultura e o tratamento soma a importância de R\$ 3.134,49 representada por 29,80% custo total direto do pêssego.

4.1.3.2 Custos Diretos da ameixa

Para a fruticultura da ameixa, os procedimentos se assemelham aos realizados na fruticultura do pêssego. Foram observados os procedimentos de Plantio de mudas novas, adubação do plantio, adubação de formação, poda de formação, Controle de pragas e doenças, colheita.

Na Tabela 04, foram descritos os produtos utilizados em cada procedimento, bem como, a dose, a quantidade total utilizada, seu custo unitário e o custo total por produto para a área total cultivada com ameixa.

Tabela 04 - Custos Diretos da ameixa

Descrição Custos diretos ameixa	Quantidade	Valor. Un.	Custo total produção (R\$)
Embalagens			
Sacolas	1000	0,12	R\$ 120,00
Adubação			
Adubo folhar	2	62,9	R\$ 125,80
Calcário primax	30	33	R\$ 990,00
Adubo top-phos	10	66	R\$ 660,00
Basiduo class.	15	85,5	R\$ 1.282,50
Adubo nkalcio	10	92	R\$ 920,00
Tratamentos			
Sprafox / espalhante	13	30	R\$ 390,00
Amistar	1	140	R\$ 140,00
Cercobim	1	35,79	R\$ 35,79



Delan	2	163	R\$	326,00
Bora 10	1	23	R\$	23,00
Rovral	2	177	R\$	354,00
Nativo	2	80	R\$	160,00
Antracol	8	72	R\$	576,00
Brix	3	19	R\$	57,00
Serenade	2	15	R\$	30,00
Decis	2	31,5	R\$	63,00
Fosfito 40.20	1	31,5	R\$	31,50
Dithane	1	52,7	R\$	52,70
Folicur	2	85,5	R\$	171,00
Rumo	2	170	R\$	340,00
Sabre inseticida	2	33,5	R\$	67,00
Sumithion	1	68	R\$	68,00
Curzate	1	112,5	R\$	112,50
Calda sufocacica/ tratamento de inverno	1	50	R\$	50,00
Cálcio 12	1	17	R\$	17,00
Envidor	1	240	R\$	240,00
Total			R\$	7.402,79

Fonte: Elaborado pelos autores (2016).

A ameixa foi cultivada em uma área total de 1 hectares e, para a realização deste processo foi utilizada a importância de R\$ 7.402,79 conforme demonstrado na Tabela 05, referente aos custos diretos desta cultura, sendo que isto representa as embalagens, os tratamentos e a adubação.

Tabela 05: Custos Diretos da ameixa por Procedimentos e porcentagens de custos

Procedimentos da ameixa:	Valor procedimentos	% por custos do procedimento
Embalagens	R\$ 120,00	1,62
Adubação	R\$ 3.978,30	53,74
Tratamentos	R\$ 3.304,49	44,64
Total	R\$ 7.402,79	100

Fonte: Elaborado pelos autores (2016).

A partir das informações na Tabela 05, observa-se que o custo direto da fruticultura da ameixa, que representa R\$ 7.402,79, foi composto pelo custo das embalagens de R\$ 120,00 e representa 1,62%, é a menor participação nos custos de produção, o tratamento tem o custo de R\$ 3.304,49 que representa 44,64%, já a adubação tem 53,74% que representa R\$ 3.978,30 e é a maior participação do custo total direto da fruticultura da ameixa.

4.1.3.3 Custos Diretos do Figo

Na fruticultura do Figo, se utiliza os procedimentos Adubação de plantio, Adubação de formação, Adubação de produção, Controle de pragas e doenças, tratamento na formação e produção, Colheita e produtividade. Na Tabela 06, são apresentados os procedimentos utilizados no processo de produção de Figo, os produtos utilizados em cada um deles, bem como, a dose, a quantidade total utilizada, seu custo unitário, o custo total por produto para a área total cultivada de figo.



Tabela 06 - Custos Diretos do Figo

Descrição Custos diretos Figo:	Quantidade	Valor. Un.	Custo total produção (R\$)
Embalagens			
Caixas	1000	1	R\$ 1.000,00
Adubação			
Adubo folhar	1	62,9	R\$ 62,90
Calcário primax	1	33	R\$ 33,00
Adubo top-phos	1	66	R\$ 66,00
Basiduo class.	1	85,5	R\$ 85,50
Adubo nkalcio	1	92	R\$ 92,00
Tratamentos			
Decis	1	31,5	R\$ 31,50
Sulfato de cobre	2	50	R\$ 100,00
Total			R\$ 1.470,90

Fonte: Elaborado pelos autores (2016).

Para a produção de figo foi utilizada área total de 0,5 hectares e, para a realização deste processo os custos diretos de produção somaram a importância de R\$1.470,90 conforme demonstrado na Tabela 06 sendo que os custos foram baseados em torno das embalagens, adubação e tratamentos.

Tabela 07: Custos Diretos do Figo por Procedimentos e porcentagens de custos

Procedimentos do Figo:	Valor procedimentos	% por custos do procedimento
Embalagens	R\$ 1.000,00	67,98
Adubação	R\$ 339,40	23,08
Tratamentos	R\$ 131,50	8,94
Total	R\$ 1.470,90	100

Fonte: Elaborado pelos autores (2016).

Na Tabela 07 podem ser observados os procedimentos realizados para a produção do figo e a sua participação na composição do custo total direto desta fruticultura. A partir das informações da Tabela 07, referente a composição do custo direto de produção do figo, que somou a importância de R\$ 1.470,90, observa-se que este foi composto pelo custo das embalagens no valor de R\$ 1.000,00 representando 67,98% do custo total, foi o maior na composição do custo do figo. O tratamento significou a importância de R\$ 131,50 ou 8,94%, considerando que este representa o menor custo. Já o custo com a adubação somou a importância de R\$ 339,40 ou 23,08% no custo diretos da produção de figo.

4.1.4 Custos Indiretos

Para a mensuração dos Custos Indiretos foi feito um levantamento dos custos observado na Tabela 08.

Tabela 08: Custos Indiretos

Descrição Custos Indiretos:	Custo total produção (R\$)
Combustível e lubrificantes	R\$ 1.500,00
Manutenção de maquinas e equipamentos	R\$ 500,00
EPI's	R\$ 530,00
Tesoura de poda	R\$ 150,00
Água	R\$ -
Reinvestimentos/depreciação	R\$ 1.000,00



Combustível para venda e distribuição	R\$	1.200,00
Total	R\$	4.880,00

Fonte: Elaborado pelos autores (2016).

Conforme a Tabela 08, pode-se observar que os Custos Indiretos somam a importância de R\$ 4.880,00. Destacam-se pelo valor elevado, o custo com combustível e lubrificantes de R\$ 1.500,00, outro valor que se destaca também, é referente ao combustível para venda e distribuição, que soma a importância de R\$ 1.200,00.

Em seguida o reinvestimento e depreciação que representa o valor de R\$ 1.000,00 guardado ao ano. Esse valor é para quando precisa ser investido para algum equipamento ou máquina. Tendo em seguida os EPIs, manutenção de máquinas e equipamentos. Considerando os Custos da água, a água utilizada para tratamentos é retirada de um rio da própria propriedade, assim não representa custos aos produtores.

4.1.5 Custos com Mão-de-Obra

Na Tabela 9 verifica-se que para obter o custo com mão-de-obra considerou-se o trabalho em um ciclo de oito meses e o trabalho é feito por quatro pessoas com a mesma renda, nesse ciclo são trabalhados 30 dias ao mês por oito horas. A renda por pessoa mês é de R\$ 1300,00 sendo que no ciclo a renda por pessoa é de R\$ 10.400,00, totalizando as quatro rendas por pessoas por ciclo é de R\$41.600,00.

Tabela 09: Custo de mão de obra por ciclo

Renda no ciclo ou no ano:	Ciclo de 8 meses
Quantas pessoas trabalham:	4 pessoas
Dias trabalhados por mês:	30 dias
Quantas horas por dia:	8 horas
Renda por pessoa:	R\$ 1.300,00
Renda por pessoa por ciclo:	R\$ 10.400,00
Valor total das 4 pessoas por ciclo:	R\$ 41.600,00

Fonte: Elaborado pelos autores (2016).

Na Tabela 10 foram representadas as horas trabalhadas por etapas de cada atividade. Onde foram classificadas as tarefas por poda de inverno, tratamento inverno, adubação do solo, adubação folhar, tratamento de frutas, raleio, poda verde (verão), colheita e venda. Onde foram divididas as horas de cada fruticultura.

Tabela 10: Número de horas trabalhadas por etapas de cada cultura

Tarefas	Poda de inverno	Tratamento inverno	Adubação do solo	Adubação folhar	Tratamento de frutas	Raleio	Poda verde (verão)	Colheita	Venda	Total de horas por cultura
Pêssego	480	48	80	120	120	480	120	640	640	2728
Ameixa	160	16	24	40	40	120	0	480	480	1360
Figo	0	0	8	0	24	0	80	700	700	1512
Total	640	64	112	160	184	600	200	1820	1820	5600

Fonte: Elaborado pelos autores (2016).

De acordo com a Tabela 10 pode-se verificar que os pêssegos envolvem um maior número de horas em seu processo de produção, pois exigem maior cuidado e também por que tem mais quantidades dessa espécie. E as tarefas que exigem mais horas são a colheita e a venda.



Tabela 11: Valor/ horas

	Valor	Total de horas por cultura	Valor/horas mão de obra direta
Renda por pessoa por ciclo	41.600,00	5.600,00	7,428571429
Custos indiretos	4.880,00	5.600,00	0,871428571
Total de custos do ciclo	46.480,00	5.600,00	8,3

Fonte: Elaborado pelos autores (2016).

Apurado o custo por ciclo com mão de obra é possível calcular também o custo de mão de obra correspondente há uma hora de trabalho que é de R\$ 8,30. Este valor é multiplicado pelo tempo utilizado na execução em cada atividade conforme a Tabela 12.

Como rateio dos custos indiretos de fabricação foi utilizada como base o número de horas trabalhadas em cada cultura. Nesse caso, conforme a Tabela 10, verifica-se que para realizar as atividades de produção relacionadas ao Pêssego, foram gastas 2728 horas, em relação a Ameixa. 1360. Assim, o valor dos custos indiretos foi dividido pelo total de horas de MOD e depois multiplicado pelas horas gastas em cada cultura. Pode ser visualizada na Tabela 12.

Tabela 12: Custo Indireto por cada Fruticultura

Rateio por frutas	Horas empenhadas no trabalho	Custo indireto/ hora	Custos indiretos
Pêssego	2728	0,87	2.377,26
Ameixa	1360	0,87	1.185,14
Figo	1512	0,87	1.317,60
Total			4.880,00

Fonte: Elaborado pelos autores (2016).

Pode-se verificar na Tabela 13 que os custos indiretos de R\$ 4.880,000, foram rateados em todas as culturas. O valor dos custos indiretos foi dividido pelo total de horas de MOD e depois multiplicado pelas horas gastas em cada cultura.

Assim percebe-se que o pêssego tem o maior custo indiretos que representa o valor de R\$ 2.377,26, em seguida a ameixa que representa o valor de R\$ 1.185,14. Que representa o menor valor de custo indireto, depois com o valor de R\$ 1.317,60 é representado pelo figo nos custos indiretos.

4.1.6 Estimativa de faturamento

Nesse tópico será visualizado estimativa de faturamento de cada fruticultura no ciclo de 2015. Como pode-se visualizar na Tabela 13. O faturamento total dos três cultivares representa R\$223.000,00, pode-se visualizar que os pêssegos têm um faturamento maior de R\$135.000,00 nesse ciclo. Pelo motivo que tem, mas mudas de pêssego que as outras frutas. Com o menor faturamento o figo representa R\$ 20.000,00 no ciclo, pelo motivo de ter menos mudas de figo. A ameixa fica no meio com o faturamento de 68.000,00 por ciclo.

Tabela 13: Estimativa de Faturamento

Produção	Produção total em 2015	Preço de venda Kg (R\$)	Faturamento total (em R\$)
Pêssego	45.000	R\$ 3,00	R\$135.000,00
Figo	4.000	R\$ 5,00	R\$ 20.000,00
Ameixa	17.000	R\$4,00	R\$68.000,00



TOTAL

R\$223.000,00

Fonte: Elaborado pelos autores (2016).

4.1.7 Demonstrativo dos Resultados das fruticulturas

Na demonstração de resultado são descontados da receita bruta, os custos diretos e indiretos de produção de cada fruticultura, obtendo assim o resultado líquido por fruticultura. A Tabela 14 apresenta os resultados de cada uma das atividades.

Tabela 14: DRE (Demonstrativo dos resultados)

	Pêssego	Ameixa	Figo	Total
Receita	135.000,00	68.000,00	20.000,00	223.000,00
(-) Custos	(20.265,14)	(10.102,86)	(11.232,00)	41600
(-) Custos diretos	(10.686,49)	(7.402,79)	(1.470,90)	19560,18
(-) Custos indiretos	(2.377,26)	(1.185,14)	(1.317,60)	4880
Resultado	101.671,11	49.309,21	5.979,50	156.959,82

Fonte: Elaborado pelos autores (2016).

Observa-se que os pêssegos deram o maior resultado líquido, que representa R\$ 101.671,11, foi o maior resultado entre as três culturas. Na sequência, a ameixa, com o resultado de R\$49.309,21 e o por último com menor resultado, o figo com faturamento de R\$ 5.979,50. Percebe-se que nenhuma fruticultura tem prejuízos esta todas dando lucro. A receita bruta total destas fruticulturas somou o valor de R\$ 156.959,82.

4.1.8 Análise da viabilidade

Conforme a Tabela 15 pode-se observar a análise de viabilidade das culturas frutíferas. Para calcular a análise da viabilidade foi considerado a lucratividade, rentabilidade e prazo de retorno de investimento. Para fins de cálculos, foram considerados os valores totais de investimentos, para todas as plantas, bem como, a soma dos lucros das três atividades. A lucratividade para estes dados foi de 70%. Para calcular a rentabilidade da fruticultura foi utilizado o lucro líquido e investimento total, que representou 313% de rentabilidade. O prazo de retorno para o investimento é de 0,32 mês.

Tabela 15: Análise da Viabilidade

Lucratividade	<u>Lucro líquido</u>	R\$156.959,82	70%
	Receita total	R\$223.000,00	
Rentabilidade	<u>Lucro líquido</u>	R\$156.959,82	313%
	Investimento total	R\$50.070,00	
Prazo de Retorno do Investimento	<u>Investimento total</u>	R\$50.070,00	0,32
	Lucro líquido	R\$156.959,82	

Fonte: Elaborado pelos autores (2016).

4.1.9 Margem de Contribuição

A margem de contribuição é um método de apuração de resultado direto ou variável. Possibilita alocar os custos e despesas variáveis na atividade deduzindo-os da receita bruta. Assim, a Tabela 16 apresenta a Margem de Contribuição e Total para cada cultura.



Tabela 17: Margem de Contribuição

Margem Bruta	Fórmula	Percentual
Pêssego	$\frac{124.313,51}{135.000,00}$	92%
Ameixa	$\frac{60.597,21}{68.000,00}$	89%
Figo	$\frac{18.529,10}{20.000,00}$	93%

Fonte: Elaborado pelos autores (2016).

Para calcular a Margem de Contribuição foi considerado o preço de venda bruto praticado no mercado para cada cultura e a receita de cada cultura, o pêssego representa 92% sobre a margem de contribuição. Para ameixa representa 89% que representa a menor margem de contribuição. Deste modo pode-se observar que o figo representa 93% desta maneira representa a maior margem contribuição.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo teve como objetivo geral propor um método de custos para verificar os custos e despesas na produção de pêssegos, figos e ameixas. Levantando informações confiáveis para a tomada de decisão, e instrumentalizando o planejamento da atividade. Para isso, estipularam-se objetivos específicos, identificar como é realizado a gestão de custos e resultados atualmente na empresa, identificar os gastos associados a cultura, identificar os resultados associados a cada cultura, avaliar a relação custos, volume e resultados das culturas, apresentar uma proposta de método de custos aplicado a gestão da produção de pêssego, figos e ameixas.

Em resposta a esses objetivos buscou-se inicialmente um embasamento teórico na literatura, base fundamental para o entendimento e aprofundamento da contabilidade de custos, gestão de custos e análise do custo, volume e resultado, sendo utilizados constantemente na realização do estudo de caso.

Estudou-se três espécies de mudas, sendo levantados todos os custos fixos e variáveis e diretos e indiretos, envolvidos na produção, bem como as despesas de comercialização, também foi apurado o preço de venda para cada espécie, e o resultado que cada uma proporciona para a propriedade.

A partir da realização dos cálculos e análises constatou-se, na demonstração de resultado são descontados da receita bruta, os custos diretos e indiretos de produção de cada fruticultura, obtendo assim o resultado líquido por fruticultura. Onde foi demonstrado o resultado líquido obtido nas três fruticulturas, foi elaborada de demonstração de resultado considerando um ciclo de produção, ou seja, o resultado considerando a receitas, custos e despesas das três fruticulturas.

Observa-se que os pêssegos deram o maior resultado líquido que representa R\$ 101.671,11 que foi o maior resultado entre as três culturas, em seguida vem a ameixa com o resultado que representa R\$49.309,21 e o por último com menor resultado líquido o figo que representa R\$ 5.979,50, entre as três fruticulturas. Percebesse que nenhuma fruticultura tem prejuízos esta todas dando lucro. A receita bruta total destas fruticulturas somou o valor de R\$



156.959,82.

A análise da viabilidade, a lucratividade das culturas é de 70% e a rentabilidade é de 313% gerando assim uma margem de contribuição positiva. Porém através deste estudo, verificou-se que a propriedade que os pêssegos e as ameixas representam menos margem de contribuição em comparação ao figo.

Dessa maneira, ao concluir este estudo constatou-se a importância da gestão de custos, principalmente em negócios de pequeno porte, pois é uma ferramenta de grande valia para a otimização dos resultados, sendo que o mesmo irá viabilizar aos proprietários, uma série de informações necessárias que darão suporte na tomada de decisão proporcionando maior segurança e confiabilidade.

REFERÊNCIAS

- ARAÚJO, M. J. **Fundamentos de Agronegócio**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2009.
- BATALHA, Mario Otavio. et.al. **Gestão Agroindustrial**. 3 ed. São Paulo: Atlas, 2010
- CREPALDI, S. A. **Contabilidade rural: uma abordagem decisória**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2011.
- FONSECA, J. J. S. **Metodologia da pesquisa científica**. Fortaleza: UEC, 2002. Apostila.
- GIL, A. C. **Estudo de caso: fundamentação científica subsídios para coleta e análise de dados como redigir o relatório**. 1. Ed. São Paulo : Ed. Atlas, 2010.
- MENDES, J. T. G.; PADILHA, J. B. J. **Agronegócio: uma abordagem econômica**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.
- MAPA. **Ministério da Agricultura e Pecuária**. Disponível em: <
<http://www.agricultura.gov.br/comunicacao/noticias/2016/08/ministro-destaca-importancia-da-fruticultura-no-esforco-do-brasil-de-aumentar-exportacoes>>. Acesso em: 05 set 2016.
- SANTOS, G. J.; MARION, J. C.; SEGATTI, S. **Administração de custos na agropecuária**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2002.
- YIN, Robert K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2015.



**XVII MOSTRA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA,
PÓS-GRADUAÇÃO, PESQUISA E EXTENSÃO**

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO - UCS

27 e 28 de outubro de 2017