

Implantação de um sistema de custeio na pecuária leiteira: um estudo de caso em uma propriedade rural localizada no município de Sengés/PR

Daniele Caroline Machado (FAFIT) dcmachaddo@hotmail.com
Jaqueline Ferreira de Abreu (FAFIT) jack_ferreiradeabreu@hotmail.com
Renata Corrêa Deppa (FAFIT) renatcor@hotmail.com

Resumo

Este artigo tem por objetivo apresentar uma proposta para implantação de um sistema de custos, que auxilie na gestão e controle de uma propriedade rural leiteira, localizada no município de Sengés – PR. Trata-se de uma pesquisa exploratória, descritiva e explicativa, onde serão explanados assuntos acerca da Contabilidade de Custos como ferramenta de Gestão, a classificação dos custos como fixos e variáveis, diretos e indiretos, definindo sistema de custeio e abordando, brevemente, cada princípio e método que o compõe. Logo após, é discorrido sobre a contabilidade rural, assim como, a gestão de custos em propriedades rurais. Em seguida, será apresentado o estudo de caso realizado mediante pesquisa documental, assim como entrevistas com o proprietário. Após concluída, a pesquisa evidenciou a importância da contabilidade de custos como ferramenta para o controle e gestão de custos, essencial para gerar informações úteis para o processo de tomada de decisão, pois permitiu ao pequeno produtor rural, visão holística da estrutura de custos da propriedade e a possibilidade de implementar ações para melhoria e otimização dos recursos, maximizando os resultados da propriedade.

Palavras chave: Sistema de Custeio, Contabilidade Rural, Controle Interno, Gestão.

Implantation of a costing system in dairy cattle: a case study in a rural property located in the municipality of Sengés / PR

Abstract

This article aims to present a proposal for the implementation of a cost system to assist in the management and control of a dairy farm located in the municipality of Sengés - PR. This is an exploratory, descriptive and explanatory research, where subjects related to Cost Accounting will be explained as a management tool, the classification of costs as fixed and variable, direct and indirect, defined costing system, briefly addressing each principle and the method that composes it. Soon after, it is discussed about rural accounting, as well as the management of costs in rural properties. Next, a case study will be presented through documentary research, as well as interviews with the owner. After completing, the research evidenced the importance of cost accounting as a tool for cost control and management, essential to generate useful information for the decision making process, as it allowed the small rural producer a holistic view of the cost structure of the property and the possibility of implementing actions to improve and optimize resources, maximizing property results.

Key-words: System of Costing, Rural Accounting, Internal Control, Management.

1. Introdução

Administrar um empreendimento rural não é uma tarefa simples, é necessário conhecimento dos seus processos e controle das informações para que decisões sejam tomadas com maior segurança.

O agronegócio é um mercado crescente no Brasil, porém, a adoção de ferramentas de controle em propriedades familiares não é uma prática comum. Apesar da simplicidade dos processos diários, os proprietários não possuem conhecimento real de seus gastos, o que reflete nos resultados no final do período.

Entre as principais ferramentas de gestão e controle, pode-se destacar a contabilidade de custos, que permite a separação dos gastos do empreendimento, assim como sua classificação e organização segundo o sistema de custeio mais apropriado, gerando informações fidedignas para as tomadas de decisão.

Para o desenvolvimento desta pesquisa, primeiramente, será evidenciada a importância da contabilidade de custos na geração de informações para tomada de decisão. Logo após, serão analisados os métodos e princípios de custeio existentes, e destacadas também, a contabilidade rural e a gestão de custos em propriedades rurais. Ao final, será elaborado um estudo de caso com base em entrevistas e análise documental de dados de uma propriedade leiteira do município de Sengés – PR, com o objetivo de sugerir um sistema de custeio que auxilie na gestão e controle de custos, permitindo ao proprietário uma visão holística da estrutura de custos da propriedade e a possibilidade de tomar decisões com maior segurança.

2. Contabilidade de custos como ferramenta de gestão

A Contabilidade de Custos utilizada como ferramenta gerencial nas organizações torna-se fundamental para o controle das informações e auxílio dos gestores nas tomadas de decisão. Nesse sentido, Leone (2000) aponta a contabilidade de custos como ferramenta para a coleta de importantes informações, que podem ser aplicadas tanto em atividades com operações repetitivas e estratégicas até as não repetitivas, formando ainda, políticas dentro das empresas.

Controlar as informações significa fornecer dados para a organização e a comparação dos resultados mediante orçamentos. Em contrapartida, a tomada de decisão resultará dessas informações, e possui papel de considerável importância, pois, consiste na decisão de valores, prazos, corte de produtos, administração das vendas e preços. As vantagens de se ter conhecimento de suas informações estão ligadas à criação e adoção de técnicas que tragam resultados positivos para as entidades (MARTINS, 2003).

Todavia, entende-se que a contabilidade de custos como ferramenta gerencial é uma consequência da sua finalidade, que consiste na avaliação dos estoques. Essa avaliação é feita através dos sistemas de custeio implantados na empresa que auxiliarão no controle dos custos e das despesas geradas no decorrer do processo de produção.

3. Classificação dos custos

Todos os gastos gerados durante a produção ou realização de serviços são classificados em custos ou despesas. Martins (2003, p. 25) define custo como: “Gasto relativo a bem ou serviço utilizado na produção de outros bens ou serviços”, ou seja, são os gastos efetuados para a fabricação dos produtos, como por exemplo, a compra de matéria prima. Enquanto a despesa, como: “Bem ou serviço consumido direta ou indiretamente para a obtenção de receita”, sendo, gastos incorridos em virtude da administração de outros setores da organização que não estão ligados de forma direta ao produto (MARTINS, 2003, p. 25).

Os custos, já mencionados anteriormente, são os componentes que irão valorar os produtos e serviços. Estes podem ser classificados em: fixos ou variáveis e diretos ou indiretos.

3.1 Custos Fixos ou Custos Variáveis

Esta classificação relaciona-se ao volume de produção. Custos Fixos são aqueles que o montante não varia conforme a variação da quantidade produzida, seus valores permanecerão constantes, pois compõem o produto de forma indireta (ex: manutenção de máquinas, depreciação). Embora os custos fixos não oscilem em relação a produção, os seus valores não serão necessariamente estáveis, sendo que, essas alterações ocorrerão por determinantes que influenciam em mudanças de preços ou tecnologia (MARTINS, 2003).

Já o caso dos Custos Variáveis, seu montante varia em função das quantidades produzidas, pois compõe o produto de forma direta (ex: matéria prima). Leone (2000) aponta a ideia de que os custos variáveis podem ser facilmente controláveis, uma vez que só serão efetuados se a produção for realizada.

3.2 Custos Diretos ou Custos Indiretos

Essa classificação relaciona-se a cada unidade produzida. Assim, custos diretos são facilmente identificáveis com cada unidade de produto ou serviço realizado. (ex: matéria prima e mão-de-obra direta). Deste modo, por sua fácil identificação em função dos volumes utilizados em cada produto ou serviço, sua alocação é feita de forma direta, sem a necessidade de bases de rateio (PEREZ JUNIOR; OLIVEIRA, 2000).

Já os custos indiretos não podem ser facilmente identificados com cada unidade produzida ou serviço prestado (ex: salário dos supervisores). Bornia (2010), define os custos indiretos como custos de difícil atribuição aos bens e produtos. Portanto, para a apropriação desses custos são necessários métodos de rateio.

4. Sistemas de custeio

Entende-se por sistema de custeio a junção de um método e um princípio de custeio. Diante das diferentes formas que os custos se acumulam, durante o processo produtivo ou a prestação de serviços, também diferentes serão os sistemas que satisfazem essa necessidade de organização dos dados e geração de informações.

Visto que, existem diversas áreas de produção e de serviço, faz-se necessário a análise do funcionamento dos sistemas de custos e de seu impacto nas informações, antes de adotar um possível sistema. Devendo sempre levar em consideração a importância da análise dos sistemas antes de sua implantação, pois refletirá no sucesso das gerações de informações para os gestores (BINATO; ESTRADA, 2002).

No momento da definição de um sistema de custos deve-se considerar alguns aspectos. Segundo Gunasekaran, Williams e McGaughey (2003, apud FERREIRA, 2005, p. 1985), é importante definir claramente o objetivo da implantação do sistema, analisando o impacto do mesmo para a organização. O autor também ressalta a importância de identificar os custos de cada área, apresentando o projeto às áreas envolvidas e estabelecendo critérios de distribuição aos produtos e serviços. Esse processo é gradativo, portanto, deve ser empreendido por uma equipe multidisciplinar que deve implantá-lo e acompanhá-lo.

4.1 Princípios de custeio

Para Bornia (2010, p. 32-33) “o princípio determina qual informação o sistema deve gerar e está intimamente relacionado com o objetivo do sistema”. Será necessária prévia classificação

dos custos fixos e variáveis para escolha do princípio ideal.

4.1.1 Custeio por absorção total

Neste princípio, serão considerados e alocados aos produtos e serviços todos os custos de produção, sejam fixos ou variáveis. Nascimento (2001) apresenta vantagens na utilização deste princípio: alocação dos custos fixos como manutenção e administração da produção ao produto final, a elaboração dos estoques a partir dos reais valores gastos na produção de cada bem ou serviço e a evidenciação dos custos ao final de todo o processo, desde a administração, se ligados aos produtos, até a elaboração dos bens. Trata-se do princípio mais utilizado no Brasil.

4.1.2 Custeio por absorção ideal

Diferencia-se do princípio anterior pois, neste princípio, são encontrados os custos de desperdícios e perdas do período, trazendo valores mais precisos sobre os gastos realizados e o tempo de produção utilizado. Os custos efetuados, porém, não finalizados durante o período, serão classificados em desperdício, como ineficiência e ociosidade, o que auxilia na melhoria dos processos, pois encontrando suas falhas, é possível modificar suas práticas para a obtenção de melhores resultados (KRAEMER, 1995 apud POSSO et al., 2010).

4.1.3 Custeio variável

Neste princípio, serão considerados e alocados aos produtos apenas os custos variáveis, considerando os custos fixos como despesas do exercício. Por esse motivo, é utilizado no Brasil apenas como ferramenta gerencial, que permite ao gestor visualizar os custos diretos da produção dos bens e serviços, auxiliando nas tomadas de decisão. Nascimento (2001) traz vantagens na adoção do princípio, sendo: sua simplicidade devido à dispensa de rateio dos custos fixos e o fato de apontar os produtos com maior e menor margem de lucro. O autor ainda traz as restrições de sua utilização, visto que esse princípio irá gerar resultados reduzidos nos lucros das organizações que refletirão sobre os impostos.

4.2 Métodos de custeio

O método de custeio “[...] diz respeito a como a informação será obtida e relaciona-se com os procedimentos do sistema” (BORNIA, 2002, p.51-53 apud BORGERT, et al., 2005, p. 2111). Têm por finalidade o controle dos custos e a apropriação dos fixos e variáveis aos produtos, sendo que os fixos são distribuídos por bases de rateio.

4.2.1 Custo padrão

Nesse método, os custos são orçados antes e durante o processo de produção. Funciona como uma ferramenta de controle, onde são estabelecidos valores para os itens produzidos, e ao final do processo, serão levantados os reais valores para comparação entre o orçado e o realizado (MARTINS, 2003).

Segundo Leone (2000), os custos são predeterminados e calculados através de parâmetros operacionais, ou seja, levando em consideração o processo e as vendas do período anterior. Nascimento (2001) apresenta como elemento fundamental a atenção para fatores variáveis como as mudanças da economia e outros fatores que podem influenciar na variação dos custos.

Visto que, para esse método, os custos serão valores fixados como metas a serem atingidas, e não o real valor de seus bens e serviços. As avaliações dos parâmetros devem ser feitas com total atenção, pois cálculos errados prejudicarão os resultados.

4.2.2 Centro de Custos ou RKW (Reichskuratorium für Wirtschaftlichkeit)

Neste método, os processos de produção das organizações são divididos em departamentos ou centro de custos. Cada departamento tem sua função e custos diferentes entre si, logo, a ideia desse método é a separação e apropriação dos custos aos produtos em cada departamento, e ao final do processo, a alocação de todos os custos aos bens ou serviços.

A avaliação deste método consiste na ideia de que cada centro de custos consome recursos de maneiras distintas uns dos outros ao longo do processo, e com isso, agrega custos com volumes variados aos produtos (KAPPEL et al., 2003).

Segundo Martins (2003) esse método auxilia na apuração de preços de vendas, alocando todos os custos, até mesmo as despesas, aos produtos e serviços. Os rateios são feitos em duas fases, o rateio primário, onde é feita a distribuição dos custos nos próprios centros de custos (ex: rateio da energia aos departamentos), logo em seguida, é feito o rateio secundário, em que será feita a distribuição dos custos dos departamentos que não possuem ligação direta aos produtos nos departamentos de produção (ex: rateio da administração).

4.2.3 Unidade Equivalente de Produção – UEP

Segundo Perez Jr e Oliveira (2000), esse método consiste na apuração e distribuição dos custos dos produtos iniciados, em elaboração e acabados. Durante o processo de produção são acumulados custos que deverão compor os preços de venda, porém, no final de alguns processos, poderá haver unidades não acabadas, que serão finalizadas apenas no período seguinte e também devem ser calculadas.

Perez Jr e Oliveira (2000) apontam a dificuldade da visualização do estágio em elaboração em que se encontram os produtos. A influência dos produtos em elaboração com os custos do período, será determinada pela análise de quais processos o produto já passou e em qual estágio está (ex: se esse produto passou por dois processos seu custo será desses processos). Logo após a identificação do volume de produto em elaboração, serão realizadas as apropriações aos produtos e apurados os valores de forma geral, até a formação de preço.

4.2.4 Custeio Baseado em Atividades – ABC

Método de custeio que procura corrigir os possíveis erros de apropriação dos custos indiretos por bases de rateios (MARTINS, 2003).

Busca a fonte dos custos gerados em cada atividade, ao contrário de outros métodos que apropriam custos fixos aos produtos de forma geral, o ABC apropria os custos primeiramente às atividades/departamentos que utilizaram esses custos, e em seguida, realiza a alocação dos custos aos produtos ou serviços. Isso facilita a visão dos gestores em relação às atividades e clientes que possuem mais custos e prejuízos, para as tomadas de decisão ou programas e metas para a redução dos custos e aperfeiçoamento em seus processos e serviços, evitando desperdícios (KAPLAN; COOPER, 1998, apud BINATO; ESTRADA, 2002).

Portanto, para esse método, faz-se necessário um controle extremamente detalhado das informações e funcionamento dos custos indiretos para cada produto, pois sua finalidade é entender como e onde estão sendo gerados os custos indiretos e realizar, da forma mais precisa possível, a alocação desses custos aos bens e serviços, tornando-o um método ideal para organizações com produção de dois ou mais tipos de produtos ou de serviços.

5. Contabilidade Rural

A contabilidade rural, segundo Marion (2005, p. 26) “é a contabilidade geral aplicada às empresas rurais”. Em resumo, elabora, mensura e registra os fatos contábeis.

As informações geradas pela contabilidade rural trazem os subsídios necessários para o entendimento e acompanhamento da situação financeira da empresa rural. Entretanto, a contabilidade rural não é ferramenta muito utilizada, o que acaba prejudicando os próprios empresários que não possuem conhecimento real de seus negócios.

O ideal é a adoção da contabilidade no início de suas atividades, que irá fornecer dados relevantes para o proprietário que poderá acompanhar sua lucratividade e realizar análises do desempenho entre os períodos (SILVA, 2011).

Marion (2005, p. 24) conceitua que empresas rurais são “aquelas que exploram a capacidade produtiva do solo por meio do cultivo da terra, da criação de animais e da transformação de determinados produtos agrícolas”.

A contabilidade rural está dividida em três grupos distintos de atividade, sendo: produção vegetal - atividade agrícola; produção animal – zootécnica; e indústrias rurais – agroindustrial (MARION, 2005).

Na atividade zootécnica tem-se a pecuária que está ligada a criação de gado, constituindo em abate, reprodução, consumo doméstico, leite e fins comerciais (MARION, 1996, apud CORDEIRO, 2012).

5.1 Gestão de custos em propriedades rurais

Embora a contabilidade rural disponibilize informações que auxiliem os produtores em tomadas de decisão, aplicada em conjunto com a contabilidade de custos, pode trazer resultados mais significativos para os empreendimentos, como gerenciamento e controle.

É necessário que o produtor compreenda as informações que envolvem o ciclo de produção e acompanhe o desempenho financeiro do seu empreendimento e do mercado econômico em que está inserido (CORDEIRO, 2012).

Entretanto, Crepaldi (2009, apud SILVA, 2011) comenta sobre as ferramentas contábeis e gerenciais que não são utilizadas na área rural e que, muitas vezes, o produtor não possui nenhum controle de seus dados, seja em anotações simples ou mais elaboradas. O erro consiste em não anotar os acontecimentos, que logo serão esquecidos, e adotar um preço qualquer de venda baseado em dados errôneos.

Para o sucesso de uma organização, faz-se necessário o entendimento de seus processos e das informações geradas por ela, pois, se eventualmente ela passar por situações em seu mercado em que precise adotar técnicas para a melhoria de preços ou cortes de gastos, o conhecimento e controle de custos tornarão as tomadas de decisões mais assertivas.

6. Estudo de Caso

6.1 Métodos de pesquisa

Em relação aos fins e objetivos, trata-se de uma pesquisa exploratória, descritiva e explicativa acerca da contabilidade de custos e seus métodos e princípios de custeio.

Em relação às técnicas, serão apresentadas pesquisas bibliográficas através de livros e artigos científicos para a análise dos sistemas de custeio, seguido de um estudo de caso com a proposta de implantação de um sistema de custeio em uma propriedade rural.

Os dados para a realização do estudo de caso foram obtidos com base na análise documental e entrevistas com o proprietário.

Gil (2006), define a pesquisa como um meio de se achar respostas e soluções para um problema

apresentado. Porém, a pesquisa não se trata de um simples processo, sendo que, será elaborada por fases que consistem na utilização de métodos, técnicas e procedimentos para se chegar ao resultado esperado.

Dentre as técnicas e métodos utilizados nas pesquisas, pode-se destacar o estudo de caso, que será utilizado neste trabalho. Gil (2009) apresenta o estudo de caso como um dos modelos adotados para a elaboração de dados em campos específicos do conhecimento. Todavia, Gil (2009, p. 5) declara que “[...] estudos de casos envolvem as etapas de formulação e delimitação do problema, da seleção da amostra, da determinação dos procedimentos para coleta e análise de dados, bem como dos modelos para sua interpretação”.

Para atingir o objetivo da pesquisa, são necessárias algumas etapas. Essas etapas se classificam em: formulação do problema; definição de unidade-caso; determinação do número de casos; elaboração do protocolo; coleta de dados; avaliação e análise dos dados; e preparação do relatório (GIL, 2006).

Realizar um estudo de caso reflete benefícios, dentre eles, pode-se enfatizar, a agregação de conhecimento, a oportunidade de explorar áreas com maior detalhamento, estimula-se novas pesquisas e permite melhor entendimento em áreas específicas (GIL, 2009).

6.2 Apresentação

O estudo de caso aqui retratado, foi realizado em uma pequena propriedade familiar rural localizada no município de Sengés – PR, possuindo 19 hectares, sendo que, 4 hectares são de reserva legal, contando com apenas 1 funcionário e a mão de obra familiar, não possuindo qualquer ferramenta de controle de custos.

O proprietário mantém organizados todos os documentos relativos às compras e vendas para fins da declaração do Imposto de Renda, que é realizado por um escritório contábil do município. Essa documentação embasou, juntamente com entrevistas ao proprietário, esse estudo de caso.

A atividade da propriedade é a criação do gado leiteiro, da raça Jersolando, para a produção e venda de leite, vendido ao preço de R\$ 1,50 o litro para uma cooperativa. A propriedade possui 95 cabeças de vacas, sendo que a média de vacas em lactação é de 35 cabeças, produzindo 22 litros diários de leite por vaca, totalizando, em média, 770 litros de leite por dia e 23.100 litros ao mês.

6.3 Processo de ordenha

O método utilizado com as vacas é o de confinamento, que consiste em deixá-las o dia todo no barracão. Esse método irá refletir na qualidade e volume da produção de leite, pois o confinamento reduz o estresse do animal. A figura 1 ilustra o método.



Figura 1 – Fluxograma do processo de ordenha

Conforme a figura 1, acontecem duas ordenhas durante o dia, a primeira, das 5:30 às 8h, e a segunda, das 16 às 17:30h. Após as ordenhas, as vacas são alimentadas e ficam confinadas no barracão.

6.4 Levantamento dos custos e despesas da propriedade

A propriedade analisada não possui contabilidade ou qualquer outro método de controle, sendo que, as contas da residência e do empreendimento, são quitadas e organizadas em conjunto. Essa atitude é considerada comum em pequenas propriedades rurais, porém, na determinação dos reais gastos com a produção de leite e a criação do gado.

O período analisado foi o ano de 2016, portanto, os dados levantados sobre os custos e despesas da propriedade estão classificados da seguinte maneira:

Gatos	Total no ano de 2016
Custos	
Alimentação	R\$ 170.528,02
Medicamentos	R\$ 21.997,36
Mão-de-obra	R\$ 18.467,63
Inseminação	R\$ 3.365,46
Energia	R\$ 11.484,58
Manutenção de máquina	R\$ 4.351,43
Materiais de consumo	R\$ 5.538,02
Insumos agrícolas	R\$ 17.271,06
Depreciação	R\$ 8.605,77
Combustível	R\$ 10.975,20
Despesas	
Honorários	R\$ 1.464,55
Manutenção do Imóvel	R\$ 3.352,20

Fonte: Autoria própria (2017)

Tabela 1 – Custos do período

Observando a tabela acima, pode-se verificar em relação aos gastos:

- Alimentação: É o maior gasto com a produção de leite. A alimentação do gado é realizada de manhã e à tarde;
- Medicamentos: refere-se a vacinas e outros;
- Mão-de-obra: Refere-se aos salários e encargos do funcionário;
- Inseminações: O objetivo com esse gasto é criar apenas o gado da raça holandesa;
- Energia elétrica: Consumo de equipamentos utilizados na ordenha e de armazenamento do leite;
- Manutenção de máquinas: Reparos, consertos ou revisões gerais dos equipamentos;
- Materiais de consumo: são gastos com produtos como detergentes especiais e papéis toalhas para limpeza e esterilização no momento da ordenha;
- Insumos agrícolas: são gastos referentes a adubo, à ureia e às sementes de milho;
- Depreciação: Cálculo da depreciação das máquinas e equipamentos, conforme dispostos na tabela 2, a seguir. Para o cálculo da depreciação foi considerada taxa de 10% ao ano;

Máquinas e Equipamentos	Quant.	Valor do bem	Ano de aquisição	Depreciação do período
Tanque	1	R\$ 20.843,00	2014	R\$ 1.875,87

Ventiladores	4	R\$ 10.610,27	2016	R\$ 716,19
Ventilador	1	R\$ 560,00	2016	R\$ 50,40
Colheitadeira	1	R\$ 16.259,00	2015	R\$ 1.463,31
Barracão	1	R\$ 20.000,00	2015	R\$ 1.800,00
Ordenha canalizada	1	R\$ 7.000,00	2011	R\$ 630,00
Distribuidor de esterco	1	R\$ 16.500,00	2013	R\$ 1.485,00
Misturador de esterco	1	R\$ 2.500,00	2016	R\$ 225,00
Boiler Inox 200L	1	R\$ 4.000,00	2014	R\$ 360,00
Total	-	R\$ 129.286,77	-	R\$ 8.605,77

Fonte: Autoria própria (2017)

Tabela 2 – Cálculo da depreciação

j) Combustível: é utilizado com atividades em geral envolvendo os animais;

k) Honorários: referente ao escritório de contabilidade que calcula a folha e imposto de renda;

l) Manutenção de imóvel: compra de palanques e arames para manutenção das cercas da propriedade, que acontece raramente.

Ressalta-se que a propriedade não possui gastos com água, pois utiliza água de poço artesiano.

6.5 Implantação do sistema de custeio na propriedade

Os custos da propriedade foram classificados da seguinte maneira: os custos diretos da produção foram os gastos com alimentação e mão de obra; e os custos indiretos, foram os gastos referentes a materiais de consumo, insumos agrícolas, depreciação, inseminações, combustível, energia elétrica, medicamentos e manutenção de máquinas e equipamentos.

Analisando os dados e a dificuldade de organização das informações da propriedade, optou-se pelo custeio por absorção total, visto que todos os custos realizados serão relativos à produção do leite. Desta forma, os custos mensais e resultado bruto, foram calculados nas tabelas 3 e 4:

Custos	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maio	Junho
Alimentação	10.904,73	12.753,03	10.591,76	11.392,72	18.940,94	19.913,41
Mão-de-obra direta	1.538,97	1.538,97	1.538,97	1.538,97	1.538,97	1.538,97
Custos Indiretos	1.430,23	6.125,03	5.145,08	2.779,55	6.003,19	4.635,05
Custo Total/mês	13.873,93	20.417,03	17.275,81	15.711,24	26.483,10	26.087,43
Produção	23.100L	23.100L	23.100L	23.100L	23.100L	23.100L
Custo unitário	0,60	0,88	0,75	0,68	1,15	1,13
Unidades Vendidas	19.591L	16.561L	17.009L	15.576L	19.990L	21.955L
Preço de Venda Unitário	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
Receita de Vendas	29.386,50	24.841,50	25.513,50	23.364,00	29.985,00	32.932,50
Custo do Produto Vendido	11.766,41	14.637,51	12.720,53	10.593,86	22.917,63	24.794,35
Lucro Bruto	17.620,09	10.203,99	12.792,97	12.770,14	7.067,37	8.138,15

Fonte: Autoria própria (2017)

Tabela 3 – Cálculo dos custos mensais em reais

Custos	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro
Alimentação	13.705,50	12.909,47	16.696,47	16.767,90	14.982,78	10.969,31
Mão-de-obra direta	1.538,97	1.538,97	1.538,97	1.538,97	1.538,97	1.538,97
Custos Indiretos	16.891,51	5.466,76	8.147,58	10.882,77	6.691,48	9.390,56
Custo Total/mês	32.135,98	19.915,20	26.383,02	29.189,64	23.213,23	21.898,84
Produção	23.100L	23.100L	23.100L	23.100L	23.100L	23.100L
Custo unitário	1,39	0,86	1,14	1,26	1,00	0,95
Unidades Vendidas	20.386L	19.620L	18.514L	21.183L	18.741L	19.770L

Preço de Venda Unitário	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
Receita de Vendas	30.579,00	29.430,00	27.771,00	31.774,50	28.111,50	29.655,00
Custo do Produto Vendido	28.360,35	16.914,99	21.145,25	26.767,28	18.832,86	18.741,99
Lucro Bruto	2.218,65	12.515,01	6.625,75	5.007,22	9.278,64	10.913,01

Fonte: Autoria própria (2017)

Tabela 4 – Cálculo dos custos mensais em reais

Observa-se nas tabelas 3 e 4, que o valor da alimentação apresenta grande variação, atribui-se tal variação à venda de animais e à diversificação da alimentação em período de gestação. No cálculo da mão-de-obra direta, apropriaram-se férias e 13º, mensalmente. As vendas registradas foram feitas para a cooperativa, a diferença entre produção e vendas refere-se aos litros vendidos particularmente, porém não há registro dessas vendas. O custo indireto de produção foi composto conforme especificado nas tabelas 5 e 6:

Custos	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Mai	Junho
Medicamentos		1.192,40	1.879,46	276,44	2.594,66	1.695,92
Materiais de Consumo		312,17	609,43	162,77	696,47	
Inseminação	119,33		112,36	618,73	873,33	622,21
Energia Elétrica	581,28	1.115,72	1.336,69	722,42	712,09	829,78
Combustível		2.787,60				
Insumos Agrícolas						
Manutenção de Máqui	12,48		490,00	282,05	409,50	770,00
Depreciação	717,15	717,15	717,15	717,15	717,15	717,15
Total	1.430,24	6.125,04	5.145,09	2.779,56	6.003,20	4.635,06

Fonte: Autoria própria (2017)

Tabela 5 – Composição dos Custos Indiretos de Produção – em reais

Custos	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro
Medicamentos	4.167,58	2.201,55	2.633,43	1.720,80	2.089,47	1.545,65
Materiais de Consumo	1.244,60	620,89	239,60	1.504,54	147,55	
Inseminação	126,30		787,81			105,39
Energia Elétrica	940,29	1.089,35	617,80	1.208,33	1.032,68	1.298,15
Combustível	2.787,60			2.760,00		2.640,00
Insumos Agrícolas	6.560,00		3.000,00	2.840,81	2.435,00	2.435,25
Manutenção de Máqui	348,00	837,83	151,80	131,15	269,64	648,98
Depreciação	717,15	717,15	717,15	717,15	717,15	717,15
Total	16.891,52	5.466,77	8.147,59	10.882,78	6.691,49	9.390,57

Fonte: Autoria própria (2017)

Tabela 6 – Composição dos Custos Indiretos de Produção – em reais

Observa-se pelas tabelas 5 e 6 que para melhor apropriação dos custos indiretos de produção é necessária a implantação de controles de estoque para todos os materiais secundários, verificar a variação da energia elétrica no período, pois numa análise superficial, não está ligada a aumento de produção, e também um sistema de medição do consumo de combustível em cada mês. Os insumos agrícolas são utilizados para a plantação do milho, usado na alimentação das vacas, não há registro dos mesmos no primeiro semestre, devido ao planejamento de safra.

O proprietário possui outras receitas referentes à venda de gado, que no ano de 2016 foi de R\$27.500,00, com a venda de 15 cabeças. Essas vendas acontecem pelo menos uma vez ao ano, para o rebanho não crescer muito, devido à inseminação, adequando ao espaço físico.

A seguir foi elaborada uma Demonstração do Resultado do Exercício gerencial do ano de 2016:

DRE	2016
Receita de Vendas	343.344,00
Custo do Produto Vendido	228.193,02
Lucro Bruto	115.150,98
Despesas	
Despesas com Honorários	1.464,55
Despesas com conservação de Imóveis	3.352,20
Receita não Operacional	27.500,00
Lucro Líquido do Exercício	137.834,23

Fonte: Autoria própria (2017)

Tabela 7 – Demonstração do Resultado do Exercício – em reais

Após o cálculo dos custos e apuração da demonstração do resultado do exercício, pôde-se visualizar a composição dos custos na formação do Lucro Líquido de R\$ 137.834,23. É importante ressaltar a receita não operacional com a venda do gado, que cooperou também para esse resultado.

7. Considerações Finais

A contabilidade é uma ferramenta essencial para o controle de custos e gestão de uma organização, pois proporciona informações que permitem tomar decisões com maior segurança.

No âmbito rural, observou-se que a contabilidade de custos, utilizada como uma ferramenta gerencial, traz informações que o pequeno produtor, normalmente, não acompanha por desconhecer sua importância, o que acaba dificultando a implantação de um sistema de custeio adequado e assim, prejudicando seus resultados e a geração de informações para as tomadas de decisão.

A pesquisa foi realizada com o objetivo de identificar um sistema de custeio adequado que auxiliasse na gestão e controle de custos em uma propriedade rural produtora de leite, situada no município de Sengés – PR. Optou-se pelo custeio por absorção total, visto que, por tal princípio é realizada a separação dos custos e das despesas, e alocados os custos diretos e indiretos ao produto, uma vez que a propriedade trabalha com a produção de leite, sendo um processo sem departamentos ou centros de custos.

Após o cálculo dos custos e elaboração da demonstração do resultado do exercício foi possível identificar que a propriedade obteve lucro de R\$ 137.834,23 no ano de 2016. A maior dificuldade encontrada foi devido à falta de controle interno dos dados, que permitiria que a apuração do custo mensal refletisse a realidade com fidedignidade. No entanto, o estudo permitiu que o proprietário tivesse uma visão holística da composição dos seus custos e identificasse que controles precisam ser implantados para aprimoramento das informações gerenciais.

Por fim, a pesquisa cumpriu seus objetivos, proporcionando ao proprietário as informações propostas e permitindo à pesquisadora a oportunidade de vivenciar a implantação de um sistema de custeio numa propriedade rural.

Referências

BINATO, A.; ESTRADA, R. J. S. *Gestão de custos por atividades em pequenas empresas*. In: XXII Encontro Nacional de Engenharia de Produção, 2002, Curitiba, Anais... Curitiba. Abepro, Associação brasileira de engenharia de produção. 2002, p. 1 – 7.

BORGERT, A.; BORBA, J. A.; SILVA, M. Z. S. *Um método de custeio híbrido para mensuração dos custos em uma empresa prestadora de serviço por encomenda.* In: XXV Encontro Nacional de Engenharia de Produção, 2005, Porto Alegre, Anais... Porto Alegre. Abepro, Associação brasileira de engenharia de produção. 2005, p. 2110 – 2117.

BORNIA, A. C. *Análise Gerencial de Custos: aplicação em empresas modernas.* 3 ed. São Paulo: Atlas, 2010.

CORDEIRO, C. S. *Sistema de custos aplicado à pecuária leiteira: Um estudo de caso em uma propriedade rural do município de Itararé-SP.* Itararé, 2012. 56 f. Monografia (Graduação em Ciências Contábeis) – Faculdades Integradas de Itararé.

FERREIRA, L. N. *A utilização do custeio variável como ferramenta de gestão em hospitais privados: um estudo empírico.* In: XXV Encontro Nacional de Engenharia de Produção, 2005, Porto Alegre, Anais... Porto Alegre. Abepro, Associação brasileira de engenharia de produção. 2005, p. 1984 – 1991.

GIL, A. C. *Como elaborar projetos de pesquisa.* 4 ed. São Paulo: Atlas, 2006.

GIL, A. C. *Estudo de caso.* São Paulo: Atlas, 2009.

KAPPEL, A. M.; GABRIELI, A. V.; CANTO, R. V.; THEISEN, R. M.; KLIEMANN NETO, F. J. *Seleção de um sistema de custeio: estudo de caso em indústria do setor automotivo.* In: XXIII Encontro Nacional de Engenharia de Produção, 2003, Ouro Preto, Anais... Ouro Preto. Abepro, Associação brasileira de engenharia de produção. 2003, p. 1 – 9.

LEONE, G. S. G. *Custos: planejamento, implantação e controle.* 3 ed. São Paulo: Atlas, 2000.

MARION, J. C. *Contabilidade Rural: contabilidade agrícola, contabilidade de pecuária, impostos de renda pessoa jurídica.* 8 ed. São Paulo: Atlas, 2005.

MARTINS, E. *Contabilidade de Custos.* 9 ed. São Paulo: Atlas, 2003.

NASCIMENTO, J. M. *Custos: planejamento, controle e gestão na economia globalizada.* 2 ed. São Paulo: Atlas, 2001.

PEREZ JÚNIOR, J. H.; OLIVEIRA, L. M. *Contabilidade de Custos para não contadores.* São Paulo: Atlas, 2000.

POSSO, M. T.; LIMA, J. D.; TRENTIN, M. G.; ADAMCZUK, A. *Implementação de um sistema de custo em indústria metalúrgica de pequeno porte.* In: XXX Encontro Nacional de Engenharia de Produção, 2010, São Carlos, Anais... São Carlos. Abepro, Associação brasileira de engenharia de produção. 2010, p. 2 – 14.

SILVA, K. M. *Sistema de custos aplicado à pecuária: um estudo de caso em uma propriedade rural no município de Sengés no Estado do Paraná.* Itararé, 2011. 69 f. Monografia (Graduação em Ciências Contábeis) – Faculdades Integradas de Itararé.