



RELISE

**A CONSTRUÇÃO DE ESTRATÉGIAS PRODUTIVAS ATRAVÉS DA GESTÃO
DOS CUSTOS E TOMADA DE DECISÃO EM UMA COOPERATIVA
AGRÍCOLA¹**

*BUILDING PRODUCTIVE STRATEGIES THROUGH COST MANAGEMENT
AND DECISION MAKING IN AN AGRICULTURAL COOPERATIVE*

Josefa Edileide Santos Ramos²

Marcelo Costa Borba³

Murilo Campos Rocha Lima⁴

Helio Luiz Beretta Dal Monte⁵

RESUMO

Este trabalho teve por objetivo analisar os custos de produção das polpas de frutas como ferramenta em apoio à tomada de decisão. Especificamente, realizou-se uma análise do custo, volume e lucro. A pesquisa foi realizada em cooperativa localizada no município de Bananeiras/PB, através de dados de registros mensais coletados entre janeiro e dezembro de 2019. O método utilizado para o cálculo de custo foi o custeio por absorção, fez-se o rateio dos valores de gastos referente à produção de polpa, baseando-se proporcionalmente no faturamento total dos produtos elaborados. O ponto de equilíbrio para o mix de produtos atingiu 52.240 unidades, considerando-se a margem de contribuição ponderada. Os resultados mostraram os produtos considerados com alta margem de contribuições e baixa participação nas vendas e os produtos que apresentaram o melhor grau de alavancagem. De modo que os resultados técnicos e econômicos permitem a construção de estratégias fidedignas ao se possuir informações reais e reveladoras do processo produtivo da empresa, identificando as margens de ganhos, os produtos menos compensatórios e a adoção de estratégias produtivas e comerciais futuras para a organização.

¹ Recebido em 10/04/2022. Aprovado em 17/05/2022. DOI: doi.org/10.5281/zenodo.10529591

² Universidade Federal do Rio Grande do Sul. edileidesramos1@gmail.com

³ Universidade Federal do Rio Grande do Sul. marcelodcborba@gmail.com

⁴ Universidade Federal do Rio Grande do Sul. murilocampos53@gmail.com

⁵ Universidade Federal da Paraíba. heliodalmonte@gmail.com



RELISE

14

Palavras-chave: estratégias produtivas, tomada de decisão, análise técnica.

ABSTRACT

This work aimed to analyze the production costs of fruit pulp as a tool to support decision making. Specifically, an analysis of cost, volume and profit was carried out. The research was carried out in a cooperative located in the city of Bananeiras/PB, using data from monthly records collected between January and December 2019. Expenses related to the production of pulp, based proportionally on the total sales of the elaborated products. The break-even point for the product mix reached 52,240 units, considering the weighted contribution margin. The results showed the products considered with high contribution margin and low participation in sales and the products that presented the best leverage level. Thus, the technical and economic results allow the construction of trustworthy strategies by having real and revealing information about the company's production process, identifying profit margins, less compensatory products and the adoption of future productive and commercial strategies for the organization.

Keywords: productive strategies, decision making, echnical analysis.

INTRODUÇÃO

A forma de gestão cooperativista tem seguido a via da agroindustrialização, como importante estratégia para a pequena produção agrária e a sua comercialização, de modo a agregar valor, gerar renda e oportunidades de trabalho no meio rural. Porém, os pequenos empreendimentos rurais têm enfrentado grandes dificuldades devido às exigências de mercado. O planejamento da produção e a eficiência no gerenciamento dos custos representa muitas vezes a sobrevivência dos negócios e assegura a competitividade no mercado, exigindo ferramentas mais eficazes na mensuração desses custos.

Uma das razões para a inserção em uma cadeia produtiva é a escala de produção, fator determinante para o escoamento da produção. Este é um dos principais problemas enfrentados pelos pequenos empreendimentos rurais sem escala de produção, já que a comercialização dos produtos é função do volume de produção disponível. Para essas empresas as principais estratégias de



RELISE

mercado são as ações coletivas (parcerias, associativismo, cooperativismo) e a agregação de valor (industrialização da produção). Nestes aspectos o planejamento da produção e a eficiência no gerenciamento dos custos são ferramentas valiosas na gestão desses empreendimentos, em que a melhoria da produtividade e da qualidade, assim como a redução dos custos mediante a eliminação de todas as formas de desperdícios, exige dados e informações precisas e atualizadas.

Este artigo foi estruturado dentro do contexto presente na economia microrregional, em que a agregação de valor dos produtos agrícolas via agroindustrialização, passa a ser uma alternativa de renda para os pequenos produtores rurais. Tratando-se dos pequenos empreendimentos rurais, voltados para a produção agroindustrial, são geridos pelos próprios produtores, que enfrentam em sua gestão as grandes dificuldades impostas pelo mercado cada vez mais globalizado.

Esses empreendimentos apresentam pouca capacidade de adaptação às mudanças do ambiente econômico em decorrência da alta taxa de informalidade presentes nesse meio e da pouca capacidade de assimilar informações técnicas gerenciais e mercadológicas voltadas para a produção, aumentando-se a necessidade de se buscar ferramentas mais eficazes que possam evidenciar tais características por meio da redução de custos ou propensão de compra do comprador (VIEIRA, 1998).

A mensuração dos custos de produção como ferramenta de gestão, necessita ser construída e sistematicamente acompanhada, sendo reconhecida sua importância na construção de estratégias para a empresa. No entanto, toda empresa necessita de métodos eficientes que possam controlar a gestão e garantir a sobrevivência desses estabelecimentos, assim as empresas que procuram mensurar os custos da produção de seus itens de fabricação dispõem de um subsídio relevante no processo decisório.



RELISE

As pequenas agroindústrias sofrem a carência de informações no processo de gestão de custos, repercutindo nas estratégias empresariais. O levantamento de dados e informações envolve uma série de componentes necessários para a acumulação dos custos dos produtos, ou seja, sistemas de informação que possam identificar e monitorar suas atividades, quer sejam, operacionais ou de planejamento. Tais atividades estão relacionadas à execução das tarefas e operações cotidianas da organização, envolve o trabalho referente diretamente à produção dos produtos.

A primeira condição que conduz a realização desta pesquisa refere-se à necessidade que toda empresa tem de acompanhamento técnico e econômico nos processos de produção, em especial, aquelas de pequeno porte. Essas empresas precisam de métodos eficientes de controles de custos de produção e das receitas como qualquer organização buscando garantir sua sobrevivência. Esses empreendimentos representam grande importância para o desenvolvimento da região e das famílias rurais, passando a ser uma alternativa na geração de emprego e renda.

Desta forma, o trabalho possui sua importância na finalidade de expor o estudo da gestão de custos em uma pequena agroindústria rural sob forma de gestão cooperativista e quais as conclusões que podem ser tiradas da aplicação de um método de custeio para o auxílio na administração. Diante deste contexto, este artigo tem como objetivo analisar os custos de produção de uma empresa sob forma de gestão cooperativista como ferramenta em apoio à tomada de decisão.

REFERENCIAL TEÓRICO

As atividades rurais podem ser praticadas de diversas maneiras desde o cultivo da pequena produção em face à sobrevivência, como grandes empresas explorando os setores agrícolas, pecuários e agroindustriais. A



RELISE

agricultura representa toda atividade de exploração da terra, seja tal atividade agrícola, zootécnica ou agroindustrial (BORILLI, PHILIPPSEN, *et al.*, 2005). Inserido neste meio, o cooperativismo agropecuário tem sua importância atribuída principalmente a sua função de inserção econômica de pequenos e médios produtores em mercados concentrados. Essas cooperativas desempenham importante papel econômico e social, principalmente pelo fato de representarem, em muitas regiões, uma das poucas possibilidades de agregação de valor à produção rural (FERREIRA e BRAGA, 2004). Segundo Sexton (1986), a função econômica das cooperativas é integrar verticalmente seus membros na cadeia de comercialização. Através de benefícios como a promoção da redução dos custos, por meio do poder de barganha na aquisição dos insumos; a melhoria da posição de barganha no mercado com ganhos de eficiência advindos da capacidade coordenadora das cooperativas (em especial quando se trata de produtos perecíveis); e a redução dos riscos em ações conjuntas, comuns a esse tipo de gestão.

Assim como ocorre em outros segmentos de negócios, o interesse em tratar dos aspectos de custos nas atividades das cooperativas cresce à medida que tais atividades ganham maior dimensão. Segundo os autores Callado e Almeida (2005), o estudo dos custos no meio rural torna-se relevante à medida que oferece ao gestor a melhor combinação dos recursos disponíveis para atingir melhores resultados. Um dos métodos de controle se dá por meio da contabilidade de custos. Matins (2010) menciona que esta ferramenta tem duas funções relevantes: o auxílio ao controle e a ajuda às tomadas de decisões. Desta forma, proporciona maior controle da produção e oportunidade de planejamento.



RELISE

Contabilidade e gestão de custos

Inicialmente, é preciso explicar o que representa a gestão de custos. Dentro deste contexto, Dias e Padoveze (2007) explicitam que a gestão de custos abrange todo o conjunto de elementos que se interagem e se integram, desde as operações necessárias ao custeio, passando por técnicas de registro e acompanhamento, até a análise e gestão de informações. Esta ferramenta busca oferecer às empresas informações que lhes permita manter no mercado produtos de qualidade a um custo menor do que aquele oferecido pelos concorrentes.

A gestão ótima dos gastos incorridos em um processo de transformação, em especial a produção agroindustrial, em que se busca a melhoria da produtividade, qualidade e redução de custos através da eliminação de todas as formas de desperdícios, possibilita à empresa diferencial competitivo e sustentabilidade no mercado. A contabilidade de custos é uma ferramenta que pode auxiliar o gestor nas tomadas de decisões, nas formas de avaliação e acompanhamento do desempenho das empresas, desde o planejamento, até a mensuração e avaliação dos resultados (HORNGREN, SUNDEM e STRATTON, 2004). Para Leone (2000), a contabilidade de custos assemelha a um centro processador de informações, coleta dados internos e externos, monetários e não monetários, porém quantitativos, organiza-os e produz informações gerenciais de alta relevância.

Por melhores que sejam as perspectivas mercadológicas, a organização precisa conhecer profundamente seus principais itens de análise, o mercado exige um planejamento cuidadoso de seus custos e receitas que permitam uma projeção realista dos resultados financeiros para ter segurança no seu negócio. Efetuar a separação dos gastos em investimentos, custos e despesas, é essencial para a apuração do correto custo de produção e do resultado de um período. Entretanto é preciso classificá-los em fixos, variáveis, diretos e indiretos



RELISE

para uma adequada apropriação (PEREZ JR, 2006). Batalha (2012 p.433) define custos diretos como “aqueles que podem ser diretamente apropriados aos objetos de custeio, bastando uma medida de consumo, obedecido os princípios de materialidade”. Já os custos indiretos não oferecem condição de uma medida objetiva, devido a impossibilidade direta de utilização dos recursos de produção, sua alocação deve ser estimada através de bases de rateio (MATINS, 2010).

Um custo pode ser ao mesmo tempo classificado em fixo/variável e direto/indireto. A classificação dos custos depende dos propósitos de custeio, sendo a classificação dos custos em fixos/variáveis referentes às análises de relação custo/volume/lucro dos produtos e a classificação em direto/indireto diz respeito ao relacionamento entre o custo e o produto feito. Entre as técnicas gerencias mais importante, para a análise, o controle e o gerenciamento dos custos de produção dos bens e serviços, incluem-se os sistemas de custeio, desenvolvidos com base nos dados e recursos da contabilidade de custos (BATALHA, 2012).

O sistema de custos faz parte do sistema de gestão organizacional, sua importância reside nas informações que são fornecidas e nas decisões que são tomadas pelos gestores. Vários são os métodos e princípios que podem ser aplicados às empresas dependendo da organização, do ramo de atividade, volume de vendas, entre outros. Dessa forma, o autor adota a nomenclatura de princípio para determinar o que será considerado, e método para mostrar como isto será obtido. Os princípios de custeio dividem-se em custeio por absorção ideal (parcial), custeio por absorção total ou integral e custeio variável (BORNIA, 2010).

O custeio por absorção total, conforme Bornia (2010), foi desenvolvido para controlar a produção, todos os custos fixos e variáveis devem ser repassados aos produtos, inclusive as perdas. Sua principal finalidade é obter os custos totais, diretos e indiretos de cada objeto de custeio. Para Leone



RELISE

(2000), o princípio de custeio por absorção ideal considera que todos os custos fixos e variáveis são alocados aos produtos, exceto aqueles relacionados às perdas. Apenas uma parcela considerada normal dos custos fixos correspondentes ao nível de utilização real da capacidade produtiva. Os gastos incorridos que não são contemplados neste princípio são mensurados em forma de perdas, sejam elas decorrentes de ociosidade, ineficiência ou retrabalho (BORNIA, 2010).

O custeio variável fundamenta-se na classificação dos gastos relacionados ao volume de produção, venda e prestação de serviços e os gastos que se mantêm estáveis (CREPALDI, 2010). Sendo que os custos fixos não devem ser inseridos no custo dos produtos ou serviços ofertados, considerando que apenas os custos variáveis incidem na elaboração do produto (BACKES, KUHN, *et al.*, 2007). Para Kraemer (1995), os custos fixos estão mais relacionados com a capacidade de produzir do que com o volume de produção, ou seja, os custos fixos são tratados como despesas do período. Além das três filosofias básicas de custeio, temos outros métodos de custeios relevantes a serem analisados, que são utilizados pelas organizações para o controle e gestão dos custos. Existem diversos métodos de custeio, porém é necessário que cada empresa escolha o mais apropriado para a sua realidade, como exemplo dos principais métodos de custeio temos: O custeio Padrão, RKW ou custeio de centros, ABC ou custeio baseado em atividades e UEP's ou Unidades de Esforços de Produção.

Custeio por absorção

Custeio por Absorção é o método proveniente da aplicação dos princípios de contabilidade, já mencionados neste trabalho, geralmente aceitos. Segundo Matins (2010, p. 37), “consiste na apropriação de todos os custos de produção aos bens elaborados, e só os de produção; todos os gastos relativos



RELISE

ao esforço de produção são distribuídos para todos os produtos ou serviços feitos”. Assim, todos custos de fabricação sejam eles diretos ou indiretos, fixos ou variáveis, de estrutura ou operacionais, incorporam-se aos produtos.

No Brasil o custeio por absorção está contemplado no Comitê de Pronunciamento Contábeis que trata da valorização do estoque. O fisco exige o uso de custeio por absorção, fazendo com que se incorporem ao produto todos os custos ligados à produção, conforme determinam os princípios contábeis. No caso da depreciação de equipamentos e outros imobilizáveis amortizados utilizados na produção, vai para o ativo na forma de produtos, e só vira despesas quando da venda dos bens (MATINS, 2010). Segundo Perez Jr. (2006), se tratando de avaliação de estoques, o custo de produção compreenderá, obrigatoriamente: o custo de aquisição de matérias-primas e outros bens produzidos na produção; o custo de pessoal aplicado na produção, inclusive de supervisão direta, manutenção e guarda das instalações de produção; os custos de locação, manutenção e reparos e os encargos de depreciação dos bens do ativo imobilizado aplicados na produção; os encargos de amortização diretamente relacionados com a produção e; os encargos de exaustão dos recursos naturais utilizados na produção. Na separação dos custos e despesas só devem ser rateados e ter uma parte atribuída aos custos de produção e outras despesas do período os valores relevantes que podem, por critérios não arbitrários, ser divididos nos dois grupos. Não são incluídos nos custos os fatores de produção utilizados para outra finalidade que não a de fabricação destinados à venda, sendo consideradas como despesas (MATINS, 2010).

A apropriação dos custos diretos constitui todos os itens que podem ser associados ao objeto de custeio de forma direta e economicamente viável. Quando o propósito é a obtenção do custo de fabricação, os mais importantes são materiais diretos e mão-de-obra direta. Os custos indiretos estão relacionados ao objeto de custeio, porém são apropriados fazendo uso de



RELISE

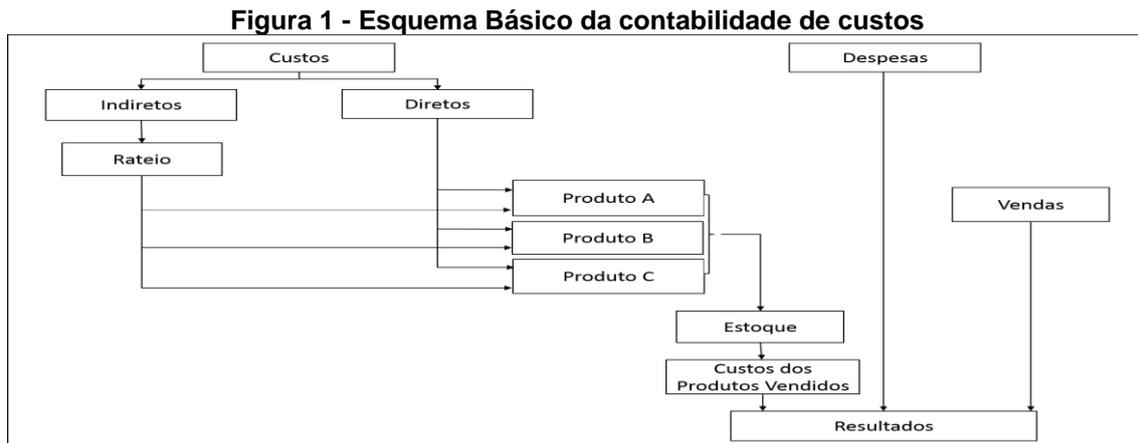
métodos subjetivos, são alocados aos produtos através de critérios de rateios, nos quais existem uma relação de proporcionalidade entre o custo indireto e a variável a qual será feita a distribuição (BATALHA, 2012). Para escolher a forma menos arbitrária para alocação dos custos indiretos é preciso observar alguns critérios: causa e efeito, melhor expressão da relação de proporcionalidade entre o parâmetro de distribuição e o volume de custos indiretos; benefício alcançado, identifica os beneficiários e os respectivos benefícios obtidos pelos gastos a serem alocados; capacidade sequencial de sustentação, defende a alocação de custeio na proporção da capacidade potencial relativa que o objetivo de custeio tem para sustentar uma determinada atividade da empresa (BATALHA, 2012).

As taxas de absorção podem ser definidas com base no volume de produção, horas de mão-de-obra direta, horas máquinas, custo direto total, matéria-prima, entre outras. A alocação através do rateio simples, efetua os rateios dos custos indiretos diretamente aos produtos, seguindo uma das bases descritas anteriormente (ZANIN, 2003). Para Batalha (2012, p.463), “o princípio básico do custeio por absorção é de fragmentar a empresa em inúmeras áreas funcionais, os chamados centros de custos, apropriando os custos indiretos no custo do produto, proporcionalmente ao esforço de fabricação de cada produto”. Este método aloca aos produtos os custos diretos e indiretos, desta forma os produtos absorvem todos os custos incorridos para a sustentação da empresa, através das Unidades de Distribuição dos Custos - UDC. Para Matins (2010), os custos indiretos devem ser rateados de acordo com os critérios julgados mais adequados para relacioná-los aos produtos em função dos fatores mais relevantes que se conseguir. A consistência na aplicação desses critérios é de extrema importância para a avaliação homogênea dos estoques em períodos futuros.

O esquema básico da contabilidade de custos relativo à utilização de custos para avaliação de estoques para fins legais consiste em: separação de



custos e despesas, apropriação dos custos diretos aos produtos e apropriação mediante rateio dos custos indiretos aos produtos. Podemos visualizar este esquema na representação da Figura 1.



Fonte: Adaptado de Martins (2010).

Os custos incorridos num período só vão para o resultado desse mesmo período, quando a produção elaborada for totalmente vendida, ou seja, não havendo estoques finais. Já as despesas sempre são debitadas ao resultado do período em que são incorridas (MATINS, 2010).

Análise do custo/volume/lucro

A técnica de análise custo/volume/lucro (CVL) é um item relevante para a gestão empresarial, relaciona a estrutura de custos ao volume de vendas e lucratividade. Esta ferramenta engloba os conceitos de margem de contribuição, ponto de equilíbrio, margem de segurança e alavancagem. De acordo com Leone (2004, p. 33) a análise CVL:

É o modelo pelo qual os contadores de custos, no sentido de produzirem informações mais úteis para os seus usuários, analisam as relações entre os preços de venda, os custos, os lucros, os volumes das atividades, a capacidade atingida e os efeitos das modificações desses itens no desempenho atual e prospectivo da entidade.

Por meio da utilização desta ferramenta de análise é possível relacionar os custos e volumes de produção com a margem de lucro desejada. O



RELISE

instrumental de análise CVL fornece ao gestor informações relevantes que contribuem para o processo decisório quanto à administração de preços, diminuição de custos e maximização dos lucros (STARK, 2007). Na tomada de decisão gerencial, a separação dos custos fixos e variáveis, é uma das mais importantes etapas na análise de formação de preços e projeção de lucros obtidos dentro dos níveis de produção e vendas. Para o gestor ter maior segurança nas tomadas de decisões, os custos fixos e variáveis assim como o preço de vendas precisam ser analisados dentro de certa faixa de produção. A análise da relação entre custo/volume/lucro será uma variável indispensável para a tomada de decisões (BRUNI e FAMÁ, 2012). Esse texto refere-se à forma tradicional da contabilidade de custo, sustentada pelo custeio por absorção que faz distinção entre os custos e despesas, e a contabilidade de custo/volume/lucro que subdivide a análise em custos variáveis e fixos.

Margem de contribuição

A margem de contribuição conceituada por Martins (2010, p.179) como “diferença entre o preço de venda e o custo variável de cada produto” torna mais visível a potencialidade de cada produto, mostrando a contribuição de cada um, através da amortização dos custos fixos, e da formação do lucro propriamente dito. A análise da margem de contribuição permite importantes informações para a tomada de decisão relacionada ao mix de produção, entre as quais se destacam: que produtos devem ter a sua produção e venda incrementados, os produtos que menos contribuem na margem de segurança e indica que descontos podem ser concedidos sobre o preço de venda, de forma que não venha a prejudicar a margem de contribuição. Para melhor interpretar o conceito de margem de contribuição propõem-se a fórmula de cálculo conforme Figura 2.



RELISE

25

Figura 2 - Calculo da margem de contribuição

$$MCU = PV - (CV + DV)$$

Onde:
MCV é a margem de contribuição unitária;
PV é o preço de venda;
CV é o custo variável por unidade; e
DV é são as despesas variáveis por unidade.

Fonte: Silva e Lins (2010).

O cálculo exposto na figura 2 condiz com o pensamento de Wernke (2001, p. 42) em que “a margem de contribuição é o valor resultante da venda de uma unidade, após deduzidos os custos e despesas variáveis associados ao produto comercializado. Tal valor contribuirá para pagar os custos fixos da empresa e gerar lucro”. Portanto, a margem representa o valor que cada unidade contribui, para cobrir os custos fixos, possibilitando as empresas calcularem o seu ponto de equilíbrio.

Ponto de Equilíbrio

As empresas usam a análise do ponto de equilíbrio “para indicar o nível de operações necessário para cobrir a todos os custos e para avaliar a lucratividade associada aos vários níveis de vendas” (GITMAN, 2010 p. 469). O ponto de equilíbrio (*break-even point*) refere-se ao nível de venda em que não há lucro ou prejuízo, expresso em faturamento ou volume/unidades de produção (PEREZ JR *et al.*, 2006). Portanto mostra o nível que a empresa atinge quando consegue cobrir todos os gastos, ou seja custos e despesas, em relação às quantidades produzidas.

Esta é uma das técnicas mais eficientes de análise de custos utilizadas para a tomada decisões gerenciais. Um dos seus anseios é prever o que irá acontecer com o resultado da venda de produtos no caso de variações na



RELISE

quantidade vendida, nos preços de venda e nos custos de insumos (IUDÍCIBUS, 2009). A ideia é acrescentar a cada unidade produzida, somente os custos variáveis, uma vez que todos os custos fixos fazem parte da própria estrutura da empresa, e existem independentemente da produção do período (HOFER, et al., 2006). O Ponto de Equilíbrio é subdividido em Contábil, Econômico e Financeiro. Para Bruni e Famá (2002), torna-se possível obter o Ponto de Equilíbrio Contábil (PEC) da empresa através da análise dos gastos variáveis e fixos, ou seja, a representação do volume (em unidades ou R\$) de vendas necessário para cobrir todos os custos no qual o lucro é nulo. O Ponto de Equilíbrio Econômico (PEE) representa um percentual mínimo de retorno sobre o capital investido, somado aos custos e despesas fixas de maneira a encontrar o equilíbrio. Obtém-se o PEE quando a soma das margens de contribuição totalizarem os custos fixos acrescidos do juro desejado sobre o capital. (MATINS, 2010).

Conforme Bruni e Famá (2012), o ponto de equilíbrio financeiro corresponde à quantidade que iguala a receita total com a soma dos gastos que representam desembolsos financeiros. Obtém-se o Ponto de Equilíbrio Financeiro (PEF) quando as margens de contribuição atingirem o montante para cobrir os custos fixos, porém retirando-se as depreciações que não são um desembolso de caixa no período para a empresa período (HOFER et al., 2006).

Margens de segurança

As margens de segurança apresentam quanto a empresa pode perder em vendas, expressas em quantidade ou unidades monetárias se ultrapassar o ponto de equilíbrio para baixo (BRUNI, 2012). Ou seja, representa o quanto as vendas podem cair sem que haja prejuízo para a empresa. Borna (2010) define a fórmula de cálculo da margem de segurança em percentual como sendo o total das vendas subtraído o ponto de equilíbrio, este conceito atua nas empresas como uma ferramenta na qual é possível medir o nível exato de operação na



RELISE

organização após o ponto de equilíbrio para que não haja prejuízos operacionais. Para uma análise global de uma empresa que possui um mix de produtos, há a necessidade de ponderar o cálculo do ponto de equilíbrio. Para este fim é necessário realizar cálculos adicionais dados à diferença de preços de vendas e custos variáveis dos produtos o que resulta em margem de contribuição diferente.

Neste caso, o ponto de equilíbrio será determinado pela proporção do mix de vendas. A empresa deverá determinar qual será o Mix de vendas para cada produto considerando montante durante o período estudado, e após este ponto será feita a ponderação da margem de contribuição. Qualquer tipo de alteração no mix ocasionará alterações no ponto de equilíbrio.

Grau de alavancagem

A alavancagem ocorre quando o crescimento percentual nos lucros é maior que o crescimento percentual das vendas, ou seja, um impulso nas vendas provoca um impulso maior nos lucros (PEREZ JR, 2006). O efeito da alavancagem operacional está relacionado com os gastos fixos da empresa, que poderão constituir risco para as atividades operacionais. A alavancagem mede a proporção deste risco, que diminuirá na proporção do crescimento das vendas acima do ponto de equilíbrio, resultando assim em um lucro maior (BRUNI, 2012). O grau de alavancagem corresponde à margem de contribuição unitária multiplicada pela quantidade e dividida pelo lucro operacional. Como a margem de contribuição unitária pela quantidade representa a margem de contribuição total, temos que a expressão representa a margem de contribuição total pelo lucro operacional.

A alavancagem operacional é uma importante ferramenta para a projeção de resultados em determinados níveis de atividades de produção e vendas de uma empresa. Ocorre quando um crescimento de 1% nas vendas



RELISE

provoca um crescimento de n vezes 1% no lucro bruto. Esse efeito acontece pelo fato de que os custos fixos são distribuídos por um volume maior de produção, fazendo com que o custo unitário do produto seja reduzido.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Esta pesquisa classifica-se como quantitativa, uma vez que, se caracteriza pelo emprego da quantificação tanto na coleta das informações quanto no seu tratamento (RICHARDSON, 2008). Está estruturada num estudo de caso, o qual consiste no estudo profundo e exaustivo de um ou poucos objetos, de maneira que permita seu amplo e detalhado conhecimento (GIL, 2008).

O ambiente da pesquisa foi a de Cooperativa dos Produtores Rurais Ltda., a unidade de beneficiamento de frutas localizada no município de Bananeiras, Microrregião do Brejo paraibano, localizada a 141 km da capital, que representa 221 cooperados, situados também em outras Microrregiões, os dados são relativos ao ano de 2019. O estudo abordou uma análise de mensuração dos custos de produção com a finalidade de registrar as margens de ganhos e assegurar as melhores decisões.

Quanto aos procedimentos técnicos a pesquisa foi bibliográfica, documental e levantamento de dados. A pesquisa bibliográfica é desenvolvida com base em material já elaborado, como livros, revistas, jornais, redes eletrônicas, isto é, material acessível ao público em geral (VERGARA, 2014). A pesquisa documental vale-se de materiais que não receberam ainda tratamento analítico, ou que ainda podem ser reelaborados de acordo com os objetivos da pesquisa (GIL, 2008). De acordo com Meirelles (2007 p. 46) “na utilização de documentos científicos, o pesquisador se depara com dois tipos: documentos primários e secundários. Os primários englobam resultados novos de pesquisa; os secundários apresentam repetição de informações”.



RELISE

A coleta de dados foi operacionalizada por meio de dados primários, dentre os quais o Balanço Patrimonial e a Demonstração do Resultado do Exercício, os quais são relatórios e levantamentos gerenciais mantidos pela empresa objeto de estudo. O levantamento de dados recolhe informações de todos os integrantes do universo pesquisado. Procede-se a solicitação de informações a um grupo significativo, acerca do problema estudado para, em seguida, mediante análise quantitativa, obterem-se as conclusões correspondentes aos dados coletados (GIL, 2008). Foi utilizada a coleta de dados (documentos contábeis e fiscais) *in loco*, observações de procedimentos para fundamentar alocação dos cálculos dos custos. Foram contempladas as variáveis: Preço de compra de insumos e matérias primas, quantidades adquiridas, escala de produção, composição de máquinas e equipamentos.

A pesquisa foi realizada pelo método do custeio por absorção. Este método tem sido empregado pelo profissional da área contábil e responsável na formalização da contabilidade da Cooperativa. Primeiramente, fez-se necessário a abordagem de um estudo para concluir qual o custeio mais viável para se adequar à situação financeira da empresa. Por se tratar de uma pequena agroindústria rural que trabalha com estoque de produção, foi escolhido o método de custeio por absorção, considerando que o profissional da área contábil que realiza a contabilidade da cooperativa já trabalha com esse método. O principal ponto negativo do custeio por absorção são os rateios que podem causar distorções nos resultados, porém, como se trata de uma pequena unidade de produção fica fácil visualizar os custos indiretos aos produtos. Desta forma os rateios não provocarão distorções relevantes nas informações geradas. Conforme já citado neste trabalho, o primeiro passo a ser seguido, durante o custeamento de um produto, é identificar os custos e classificá-los. Assim, fica fácil visualizar quais custos necessitam de critérios de rateio e quais serão incorporados diretamente aos produtos.



RELISE

A tabulação dos dados quanto ao manuseio dos mesmos para a quantificação, foi feita através da planilha Excel. Foi elaborado o Demonstrativo de Resultado para a exposição e análise final, atendendo a propositura dos objetivos traçados. Conforme Hernandez et al. (2006) e Bruni e Famá (2002), fez-se o rateio dos valores de gastos referente à produção de polpa, baseando-se proporcionalmente no faturamento total dos produtos elaborados. O método adotado para o cálculo da depreciação anual do capital imobilizado foi o de cotas fixas (ou linear), com valor de sucata de 10% do valor inicial. A vida útil média aplicada ao cálculo da depreciação foi estimada de acordo com cada capital (BRUNI e FAMÁ, 2012). O método adotado para o cálculo da remuneração do capital imobilizado foi o valor do capital médio empatado, conforme (MATINS, 2010), considerando a menor taxa remunerativa, taxa média de poupança de 6% a.a.

RESULTADOS

Este item concentra a apresentação dos dados obtidos junto à empresa do estudo de caso e a operacionalização dos objetivos da pesquisa. Assim, realiza-se a execução das análises propostas. As informações necessárias para a realização deste trabalho foram extraídas do Balanço Patrimonial e da Demonstração de Resultado do Exercício referentes ao ano de 2019, bem como do acesso a demonstrativos e a controles gerenciais utilizados pela empresa. Com base nos dados acerca do patrimônio da empresa, aquisição de matéria prima, saídas de polpas e demais custos relacionados à produção foi feito o levantamento dos gastos e classificação, conforme literatura, em custos fixos e variáveis, despesas operacionais, despesas financeiras. Os custos variáveis mais o rateio dos custos fixos de produção foram alocados a cada unidade fabricada por meio de proporcionalidade com a receita de vendas. Os gastos foram distribuídos conforme Tabela 1.



RELISE

31

Tabela 1: Composição dos gastos referentes ao ano de 2019

DESCRIMINAÇÃO	ANO 2019
CUSTOS DE PRODUÇÃO	R\$ 377.531,42
Custos Variáveis	R\$ 307.014,86
Matéria-prima	R\$ 156.997,76
Insumos e materiais	R\$ 34.821,97
Energia elétrica	R\$ 11.375,60
Maq. e equip. (manutenção)	R\$ 21.957,98
Materiais diversos (manutenção)	R\$ 4.911,75
Transportes e fretes	R\$ 1.302,00
Combustível	R\$ 18.991,18
ISS+ PIS+CONFINS+IRPJ	R\$ 14.623,62
Mão-de-obra contratada	R\$ 42.033,00
Custos Fixos	R\$ 70.516,56
Mão-de-obra	R\$ 26.300,00
Cont. Prev./FGTS	R\$ 2.821,95
Viagens, estadias, alimentação.	R\$ 8.997,55
Depreciação	R\$ 12.153,00
Remuneração do capital	R\$ 7.220,40
Comissão e Pró-labore	R\$ 13.023,66
DESPESAS OPERACIONAIS	R\$ 22.566,47
Mão-de-obra	R\$ 5.652,00
Aluguel	R\$ 2.699,00
Telefone	R\$ 889,14
Internet	R\$ 840,00
Despesas com registros	R\$ 1.531,83
Serviços administrativos	R\$ 5.437,55
Serviços gerais (consertos, análises, etc.)	R\$ 2.254,50
Copa, cozinha, mat. de limp., expediente	R\$ 3.262,45
DESPESAS FINANCEIRAS	R\$ 2.088,43
Despesas financeiras (bancárias)	R\$ 2.088,43
INVESTIMENTOS E/OU RETIRADAS	R\$ 1.017,00
Móveis e Equipamentos (aquisição)	R\$ 1.017,00
GASTOS TOTAIS	R\$ 403.203,32

Fonte: Elaborada com base nos dados da pesquisa COAPRODES (2019).

Os custos variáveis têm como principal característica a propriedade de alterar seu valor em proporção direta à alteração no volume, dentro de um intervalo relevante de atividade (MAHER, 2001). Neste trabalho são exemplos de custos variáveis os materiais diretos, e alguns custos indiretos de fabricação como a energia elétrica e a mão-de-obra indireta, como a eventual contratação de operários temporários. Já os custos fixos compreendem a maior parte dos custos indiretos de fabricação, estes não se alteram com a mudança do volume de produção, mantendo-se dentro de um mesmo patamar. É relevante observar



RELISE

nesta pesquisa que a mão-de-obra direta é mais apropriada como custo fixo, sustentado pela teoria de Maher (2001), de que se faz necessária uma quantidade fixa de mão-de-obra somente para manter as máquinas em operação. Os indicadores econômicos mostram o resultado do levantamento dos custos totais de produção e apuração dos custos alocados a cada produto, como também o lucro obtido por cada produto. Na Tabela 2 são aferidos os principais indicadores econômicos da unidade de beneficiamento de frutas objeto de estudo.

Tabela 2 - Indicadores econômicos da unidade de beneficiamento de frutas

Mix de produtos	Qtd Vendida (KG)	Prç. de venda (R\$)	RB (R\$)	CT (R\$)	Lc Bruto (R\$)
Manga	71.328	3,10	221.270,33	139.346,39	81.923,93
Abacaxi	19.903	3,03	60.387,76	40.676,00	19.711,76
Mista	12.746	3,46	44.127,25	39.787,90	4.339,35
Cajá	5.725	5,88	33.669,37	28.447,66	5.221,71
Acerola	9.547	3,38	32.234,95	28.322,07	3.912,87
Umbu	10.063	3,06	30.753,15	26.340,79	4.412,36
Goiaba	8.140	3,31	26.945,88	22.574,89	4.370,99
Caju	5.832	3,96	23.086,94	20.133,66	2.953,28
Uva	2.358	4,82	11.375,78	10.695,54	680,24
Maracujá	1.413	7,05	9.961,65	8.605,09	1.356,56
Graviola	1.146	7,92	9.072,16	7.498,74	1.573,42
Outras Frutas	1.629	3,80	6.190,26	4.953,06	1.237,19
Total	149.830	-	509.075,47	377.381,79	131.693,68

Fonte: Elaborada com base nos dados da pesquisa COAPRODES (2019).

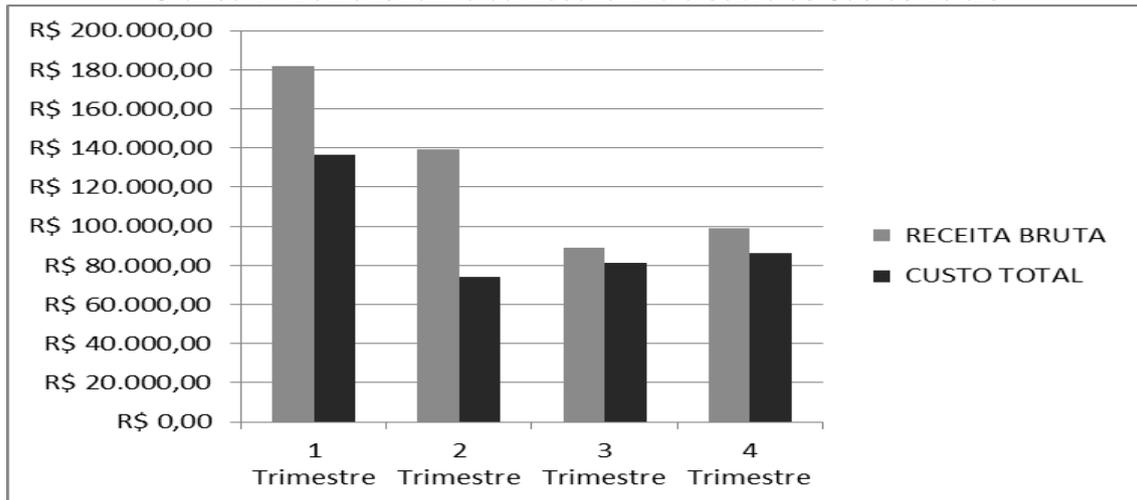
A Receita Bruta foi determinada de acordo com a quantidade vendida ou produzida (considerando que a cooperativa vende a totalidade de sua produção) pelo preço de venda de cada produto. Os custos foram rateados para cada item do mix de produtos da empresa baseando-se proporcionalmente no faturamento total dos produtos elaborados. O lucro bruto é igual ao valor das vendas menos o custo total de produção dos produtos que foram vendidos. As depurações dos indicadores econômicos da unidade de beneficiamento servirão para a determinação da margem de contribuição, ponto de equilíbrio e Grau de alavancagem operacional. A primeira análise a ser feita é a relação da receita



RELISE

bruta com seus custos totais de produção. Para uma melhor compreensão e visualização dos dados foi elaborado o Gráfico 1 mostrando esta relação.

Gráfico 1 - Demonstrativo da Receita Bruta sobre os Custos Totais



Fonte: Elaborada com base nos dados da pesquisa COAPRODES (2019).

Constatou-se pelos resultados que a Receita Bruta cobriu os Custos Totais de produção durante todo o ano, sendo que as maiores oscilações ocorreram no 1º trimestre, seguida de uma queda considerável dos custos a partir do 2º trimestre. Este resultado pode ser explicado pelo período de sazonalidade das frutas, em que o provisionamento das matérias primas está sujeito a regime de safra e entressafras, o que ocasiona mudanças de preços tanto de aquisição do fruto *in natura* quanto da polpa produzida. Os preços das matérias primas são de fundamental importância para o cálculo dos custos variáveis, que compõem o custo total. A produção das polpas é realizada obedecendo à época de safra das frutas, período em que o preço da matéria prima é mais baixo. A cooperativa segue o preço de mercado, no entanto, assegurando a seus cooperados a garantia de compra de seus produtos.

Dos custos totais, que constituem a soma dos fixos e variáveis, se obtêm os custos médios ou unitários, que representam o custo de uma unidade do produto. O custo médio resulta da divisão do custo total pela quantidade produzida podendo ser entendido como custo unitário de produção. Na Tabela 3



RELISE

são aferidos os custos médios ou unitários de produção e o lucro bruto para cada item do mix de produtos.

Tabela 3 - Custos médios ou unitários de produção

Mix de produtos	CVMe (R\$/Kg)	CFMe (R\$/Kg)	CTMe (R\$/Kg)	LC Bruto Unit. (R\$)
Manga	1,63	0,33	1,95	1,15
Abacaxi	1,70	0,34	2,04	0,99
Mista	2,53	0,59	3,12	0,34
Cajá	3,92	1,05	4,97	0,91
Acerola	2,41	0,56	2,97	0,41
Umbu	2,12	0,50	2,83	0,44
Goiaba	2,18	0,60	2,77	0,54
Caju	2,70	0,75	3,45	0,51
Uva	3,55	0,99	4,53	0,29
Maracujá	4,77	1,32	6,09	0,96
Graviola	4,97	1,57	6,54	1,37
Outras Frutas	2,39	0,65	3,04	0,76

Fonte: Elaborada com base nos dados da pesquisa COAPRODES (2019).

O custo fixo é constante, então à medida que é dividido por quantidades maiores, obtêm-se valores cada vez menores. Desta forma, quanto maior for a quantidade produzida, menor é o custo fixo médio. Quanto ao custo variável médio, geralmente são decrescentes quando o nível de produção é baixo e crescente quando o nível de produção é elevado. Os custos variáveis médios de produção e o preço do produto vendido foram usados para o cálculo da margem de contribuição. As despesas variáveis não são consideradas por não integrarem o custo dos produtos. Na tabela 4 são apresentadas as margens de contribuição para o mix de produtos da cooperativa.

A margem de contribuição representa a parcela do preço de venda que ultrapassa os custos variáveis e que contribuirá para absorção dos custos fixos, assim como, obterem o lucro líquido desejado pela empresa. Os produtos que apresentam maior margem de contribuição são respectivamente a graviola, maracujá e manga. Porém, os dois primeiros se apresentam com um custo elevado de produção e baixa participação nas vendas. As menores margens são



RELISE

respectivamente a polpa mista, umbu e acerola, porém, exerce uma alta participação nas vendas.

Sabendo que a cooperativa possui uma diversidade de produtos, há a necessidade de ponderar o cálculo do ponto de equilíbrio para uma análise global. A partir dos dados apresentados e sustentados por esta teoria elaborou-se a planilha seguinte para identificar a margem de contribuição ponderada e assim definir a quantidade de equilíbrio de cada produto dado o giro dos mesmos. Para este fim foi necessário realizar cálculos adicionais dados a diferença de preços de vendas e custos variáveis das polpas de frutas que resultam em margem de contribuição diferente. Deste modo o ponto de equilíbrio foi determinado pela proporção do mix de vendas, ou seja, a participação nas vendas de cada produto considerando a quantidade de vendas durante todo período em estudo.

Tabela 4 - Margem de contribuição por produto

Mix de produtos	Preço de venda (R\$)	CVMe (R\$/Kg)	M.C. Unit. (R\$)
Manga	3,10	1,63	1,48
Abacaxi	3,03	1,70	1,33
Mista	3,46	2,53	0,93
Cajá	5,88	3,92	1,96
Acerola	3,38	2,41	0,97
Umbu	3,06	2,12	0,94
Goiaba	3,31	2,18	1,13
Caju	3,96	2,70	1,25
Uva	4,82	3,55	1,28
Maracujá	7,05	4,77	2,28
Graviola	7,92	4,97	2,94
Outras Frutas	3,80	2,39	1,41

Fonte: Elaborada com base nos dados da pesquisa COAPRODES (2019).

Foram identificados como melhores produtos na produção de polpa, considerando a margem de contribuição ponderada e a participação nas vendas a manga com 0,70, o abacaxi com 0,18 e a mista com 0,08 de ponderação. As polpas com baixa margem de contribuição e alta participação nas vendas foram acerola com 6,4% e umbu com 6,7% de participação. Os produtos polpas de maracujá e graviola são produtos com alta margem de contribuição, porém



RELISE

possuem baixa participação nas vendas, isto faz com que tenha ponderação relativamente baixa.

O ponto de equilíbrio foi calculado considerando como margem ponderada a margem sobre o custo variável/unidade que representa o valor de R\$ 1,35 conforme Tabela 5.

Tabela 5 - Ponderação da margem de contribuição

Mix de produtos	Qtd vendida (Kg)	CF (R\$)	Marg. Cont. (R\$)	Part. Vendas (%)	Marg. Pond. (R\$)	PE (Kg)
Manga	71328	23.426,33	1,48	47,61	0,70	17.360
Abacaxi	19903	6.853,91	1,33	13,28	0,18	5.079
Mista	12746	7.570,50	0,93	8,51	0,08	5.610
Cajá	5725	6.000,38	1,96	3,82	0,07	4.446
Acerola	9547	5.350,15	0,97	6,37	0,06	3.965
Umbu	10063	5.018,96	0,94	6,72	0,06	3.719
Goiaba	8140	4.851,35	1,13	5,43	0,06	3.595
Caju	5832	4.361,82	1,25	3,89	0,05	3.232
Uva	2358	2.331,15	1,28	1,57	0,02	1.727
Maracujá	1413	1.871,32	2,28	0,94	0,02	1.387
Graviola	1146	1.800,39	2,95	0,76	0,02	1.334
Outras	1629	1.060,02	1,41	1,09	0,02	786
Frutas						
Total	149830	70.496,27	-	100,00	1,35	52.240

Fonte: Elaborada com base nos dados da pesquisa COAPRODES (2019).

Após identificar a margem ponderada e aplicar a formula do ponto de equilíbrio, encontrou-se o resultado em volume/unidades de produção.

$$PE = \frac{\text{Custo Fixo}}{\text{MC pondo}} \quad PE = \frac{70.496,00}{1,35} = 52.240 \text{ unidades}$$

Verifica-se que a quantidade apurada identifica o volume de vendas no qual a empresa terá equilíbrio. Aplicando-se a proporção de participação de vendas de cada produto pode-se então definir a quantidade de cada produto a ser vendido para o alcance do ponto de equilíbrio conforme demonstrado na tabela 6. Observa-se que utilizando esta metodologia de custo/volume/lucro, foi possível encontrar para o mix de produtos a margem ponderada e através desta



RELISE

definiu-se o ponto de equilíbrio em quantidade, sendo está classificada por unidades de produto.

Ressalta - se que a análise do ponto de equilíbrio para a diversidade de polpas de frutas considera o mix dos produtos inalterado, assim qualquer alteração no mix ocasionará alterações no ponto de equilíbrio. Deve-se considerar o comportamento das polpas por apresentarem características sancionais e resultados mais vantajosos. Com relação ao custo fixo, o mesmo não irá permanecer constante, mas altera-se em forma de degraus, o que não inviabiliza a análise, mas precisa ser ajustado de acordo com as mudanças estruturais da cooperativa.

O grau de alavancagem operacional corresponde ao efeito multiplicador que ocorre no lucro a partir do aumento do nível de produção. Observa-se que o volume de vendas da empresa estará acima do ponto de equilíbrio e que possui um grau de alavancagem operacional para cada produto. O resultado para GAO pode ser visualizado na Tabela 6.

Tabela 6 - Alavancagem Operacional por produtos

Mix de produtos	Lucro Unit. (R\$)	M. pond. (R\$)	GAO (%)
Manga	1,15	0,703	61,2
Abacaxi	0,99	0,177	17,9
Mista	0,34	0,079	23,3
Cajá	0,91	0,075	8,2
Acerola	0,41	0,062	15,1
Umbu	0,44	0,063	14,4
Goiaba	0,54	0,062	11,5
Caju	0,51	0,049	9,6
Uva	0,29	0,020	7,0
Maracujá	0,96	0,022	2,2
Graviola	1,37	0,023	1,6
Outras Frutas	0,76	0,015	2,0

Fonte: Elaborada com base nos dados da pesquisa COAPRODES (2019).

O resultado identifica que a manga possui o melhor Grau de Alavancagem Operacional, ou seja, 0,61 o que representa dizer que ao se aumentar 1% nas vendas seu lucro crescerá 6,10% seguido pela polpa mista



RELISE

com 0,23 e o abacaxi com 0,18 de alavancagem, considerando-os assim como principais produtores que apresentaram uma alavancagem operacional.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho revela resultados do processo produtivo de polpas de frutas da cooperativa objeto de estudo dando à empresa o conhecimento de quanto cada produto veio a contribuir no rendimento econômico e permitindo melhores esclarecimento à tomada de decisão. A análise evidenciou o uso do método de custeio por absorção, sendo empregado para a organização contábil e na identificação dos gastos gerais, propiciando meios de mensurar os custos e indicadores econômicos. Pelos resultados obtidos, constatou-se que as receitas superaram os custos totais de produção durante todo o ano, alcançando o valor máximo de R\$ 509.075,00. Para os períodos de menores oscilações, deveu-se a fase de sazonalidade a diminuição do fluxo comercial de matéria prima e a limitação de estoques, devido a perecibilidade das frutas.

O ponto de equilíbrio para o mix de produtos atingiu 52.240 unidades, considerando-se a margem de contribuição ponderada. E aplicando-se a proporção de participação de vendas de cada produto, pode-se então definir a quantidade de cada produto a ser vendido para o alcance do ponto de equilíbrio em cada unidade produzida. Foram identificados como melhores produtos a manga, o abacaxi e a polpa mista, considerando a margem de contribuição para a cobertura dos custos fixos, acompanhados pela participação nas vendas.

Os produtos identificados com baixa margem de contribuição e alta participação nas vendas foram: acerola e umbu. Em relação a estes produtos faz-se necessário que haja redução dos custos variáveis. Os produtos considerados com alta margem de contribuição e baixa participação nas vendas foram o maracujá, a graviola e o cajá, faz-se necessárias ações que promovam o aumento das vendas. Os três principais produtos que apresentaram o melhor grau de alavancagem foram: manga, abacaxi e mista. Considerando-se uma



RELISE

variação gradual de 1% nas quantidades vendidas, estes produtos participarão no aumento do lucro da cooperativa com 6,10%, 1,80% e 2,30%, respectivamente.

Os resultados econômicos permitem a construção de estratégias fidedignas ao se possuir informações reais e reveladoras do processo produtivo da empresa, identificando as margens de ganhos, os produtos menos compensatórios e a adoção de estratégias produtivas e comerciais futuras para a organização. Revela informações pouco difundidas entre as pequenas empresas, colaborando para assegurar competitividade, promovendo o desenvolvimento da organização. As informações geradas nortearão as tomadas de decisão do gestor, haja vista que não houve trabalho algum dessa natureza, anteriormente feito, em benefício da empresa envolvida nesta pesquisa.

REFERÊNCIAS

BACKES, R. G. et al. Aplicação do método de custeio RKW em uma cooperativa agrícola. Custos e @gronegocio on line, Maio 2007.

BATALHA, M. O. Gestão Agroindustrial. São Paulo: Atlas, 2012.

BORILLI, S. P. et al. O uso da contabilidade rural como uma ferramenta gerencial: um estudo de caso dos produtores rurais no município de toledo – PR. Revista Ciências Empresariais da UNIPAR, Toledo, v. 6, p. 77-95, JAN/JUN 2005.

BORNIA, A. C. Análise Gerencial de Custos - Aplicação Em Empresas Modernas. 3ª. ed. São paulo: Atlas, 2010.

BRUNI, A. L. A administração de custos, preços e lucros. 5ª. ed. São Paulo: Atlas, 2012.

BRUNI, A. L.; FAMÁ, R. Gestão de Custos e Formação de Preços: com aplicação na HP12c e Excel. 6ª. ed. São Paulo: Atlas, 2012.



RELISE

40

CALLADO, A. L. C.; ALMEIDA, M. A. Perfil dos artigos sobre custos no agronegócio publicados nos anais do Congresso Brasileiro de Custos. Custos e @gronegócio on line, v. 1, Janeiro-Junho 2005.

CREPALDI, S. A. Curso Básico de Contabilidade de Custos. 5ª. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

DIAS, E. A.; PADOVEZE, C. L. Os Diferentes Métodos de Custeio e sua Implicação na Apuração de Custo do Produto: Um Estudo Caso em Empresa de Graxas e Óleos Industriais. Revista Eletrônica Gestão e Sociedade. p. 1-22, dez. 2007.

FERREIRA, M. A. M.; BRAGA, M. J. Diversificação e Competitividade nas Cooperativas. RAC-Revista de Administração Contemporânea, Rio de Janeiro, v. 8, p. 33-55, out/dez 2004. ISSN

GIL, A. C. Métodos e Técnicas de Pesquisa Social. São Paulo: Atlas, 2006.

GIL, A. C. Métodos e Técnicas de pesquisa social. São Paulo: Atlas, 2008.

GITMAN, L. J. Princípios de Administração Financeira. São Paulo: PEARSON EDUCATION DO BR, 2010.

HORNGREN, C. T.; SUNDEM, G. L.; STRATTON, W. O. Contabilidade Gerencial. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2004.

IUDÍCIBUS, S. D. Análise de Custos. São Paulo: Atlas, 1989.

IUDÍCIBUS, S. D. Análise de Balanços. São Paulo: Atlas, 2009.

KRAEMER, T. H. Discussão de um Sistema de Custeio Adaptado às Exigências da Nova Competição Global. 1995, p.148. Dissertação (Mestrado em Engenharia da Produção) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul - UFRS. Porto Alegre, 1995.

LEONE, G. S. G. Custos - Planejamento, Implantação e Controle. São Paulo: Atlas, 2000.

LEONE, G. S. G. Dicionario de Custos. São Paulo: Atlas, 2004.

MARTINS, E. Contabilidade de Custos. São Paulo: Atlas, 2010.



RELISE

41

MEIRELLES, H. L. Direito administrativo brasileiro. 33^a. ed. São Paulo: Malheiros, 2007.

PEREZ JR, J. H. Gestão estratégica de custos. São Paulo: Atlas, 2006.

RICHARDSON, R. J. Pesquisa Social - Métodos e Técnicas. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

SEXTON, R. J. Cooperatives and the Forces Shaping. American Journal of Agricultural Economics, v. 68, n. 5, p. 1167-1172, dez. 1986.

SILVA, R. N. S.; LINS, L. D. S. Gestão de Custos - Contabilidade, Controle e Análise. São Paulo: Atlas, 2010.

STARK, J. A. Contabilidade de custos. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

VERGARA, S. C. Projetos e Relatórios de Pesquisa Em Administração. São Paulo : Atlas, 2014.

VIEIRA, L. F. Agricultura e Agroindústria Familiar. Revista de Política Agrícola, n. Ano VII, p. 14-31, JAN- FEV- MAR 1998. ISSN Nº 01.

WERNKE, R. Gestão de custos: uma abordagem pratica. São Paulo : Atlas, 2001.