Fundação Educacional do Município de Assis
Instituto Municipal de Ensino Superior de Assis
Campus "José Santilli Sobrinho"

ALINE NOGUEIRA MATHIAS

ANÁLISE DE CUSTO: UM ESTUDO DE CASO NA SORVETERIA CAFÉ

ASSIS/SP

2017

Fundação Educacional do Município de Assis
Instituto Municipal de Ensino Superior de Assis
Campus "José Santilli Sobrinho"

ALINE NOGUEIRA MATHIAS

ANÁLISE DE CUSTO: UM ESTUDO DE CASO NA SORVETERIA CAFÉ

Trabalho de conclusão de Administração do Instituto Municipal de Ensino Superior de Assis – IMESA e a Fundação Educacional do Município de Assis – FEMA, como requisito à obtenção do Certificado de Conclusão.

Orientanda: Aline Nogueira Mathias

Orientador: Prof. Marcelo Manfio

ASSIS/SP

2017

FICHA CATALOGRÁFICA

M431a MATHIAS, Aline Nogueira
Análise de custo: um estudo de caso na sorveteria Café / Aline Nogueira Mathias. -- Assis, 2017.

50p.

Trabalho de conclusão do curso (Administração). – Fundação Educacional do Município de Assis-FEMA

Orientador: Esp. Marcelo Manfio

1.Custos-empresa 2.Processo-empresa

CDD 657.42

ANÁLISE DE CUSTO: UM ESTUDO DE CASO NA SORVETERIA CAFÉ

ALINE NOGUEIRA MATHIAS

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Instituto Municipal de Ensino Superior de Assis, como requisito do Curso de Graduação, avaliado pela seguinte comissão examinadora:

Orientador: _____

Marcelo Manfio

Examinador:_____

Jairo da Silva

ASSIS/SP

2017

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho a minha mãe Inês, meu pai Rogério, e ao meu irmão Thomáz, por estarem comigo nessa jornada com muito carinho e apoio, não medindo esforços para que eu chegasse até esta etapa de minha vida, ao meu noivo Guilherme que sempre me apoiou, e aos meus amigos.

AGRADECIMENTOS

A Deus que me deu saúde e força para superar todas as dificuldades em todos esses anos, me dando sabedoria para superar todos os obstáculos.

Ao meus tios Amauri e Jurandir, que me autorizou a utilizar os dados da sua empresa, sem o apoio deles nada disso seria possível.

Aos meus pais, que jamais mediram esforços para que eu pudesse ser quem eu sou hoje, me apoiando, me auxiliando e não deixando com que eu desanimasse durante a caminhada.

Ao meu irmão Thomáz, que me apoiou e me auxiliou para que tudo fosse possivel.

Ao meu noivo Guilherme, que nos momentos dificeis esteve comigo e não me deixou desanimar.

Aos meus amigos Ligia Mrachna e Marlon Martins, que durante esses 4 anos de curso estiveram comigo.

Ao meu orientador Marcelo Manfio pela orientação, onde fez com que esse projeto acontecesse.

E a todos os amigos, que de alguma maneira esteve comigo nessa jornada me apoiando me dando forças para concluir esta graduação.

“Nenhuma empresa é melhor do que o seu administrador permite.”
Peter Drucker (1909-2005)

RESUMO

O enfoque central do presente estudo refere-se à elaboração de um sistema de custos e análise de preços para uma sorveteria, com intuito de contribuir para a tomada de decisão pelos gestores. Para tanto aborda o tema de contabilidade de custos, classificação dos custos em diretos e indiretos, fixos e variáveis, métodos de custeio variável, formação do preço de venda pelo método mark-up, apuração da margem de contribuição, do ponto de equilíbrio, da margem de segurança operacional e análise do resultado. Quanto à abordagem metodológica a pesquisa é classificada como aplicada, descritiva e exploratória, com levantamento bibliográfico e levantamento de dados, qualitativa, bibliográfica, documental e de estudo de caso. Apresenta o mapeamento do processo de produção do sorvete, a apuração dos custos, e apuração de informações gerenciais. Demonstra como a empresa trabalha com uma margem acima daquela apresentada como orientativa, e que apresenta margem de segurança alta, bem como relaciona quais decisões podem ser tomadas em relação às informações obtidas.

Palavras-chave: Custos-empresa. Processo-empresa.

ABSTRACT

The central focus of the present study is the elaboration of a system of costs and price analysis for an ice cream shop, in order to contribute to decision making by managers. For this purpose, it deals with the subject of cost accounting, classification of direct and indirect costs, fixed and variable costs, methods of variable costing, formation of the sale price by mark-up method, calculation of the contribution margin, break-even point, Operating margin and analysis of results. As for the methodological approach, the research is classified as applied, descriptive and exploratory, with a bibliographical survey and data collection, qualitative, bibliographical, documentary and case study. It presents the mapping of the production process of the ice cream, the calculation of costs, and verification of management information. It shows how the company works with a margin above that presented as an orientation, and that it has a high safety margin, as well as which decisions can be taken in relation to the information obtained.

Keywords: Costs-company. Process-company.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Quadro 1: Fluxograma do processo de produção do sorvete.....35
Quadro 2: Custo com mão-de-obra direta.....36
Quadro 3: Custo da calda base.....37
Quadro 4: Custo com matéria-prima.....38
Quadro 5: Custos com depreciação.....39
Quadro 6: Custo da mão-de-obra indireta.....39
Quadro 7: Custos indiretos.....40
Quadro 8: Apuração do custo total pelo método de custeio variável.....43
Quadro 9: Ponto de equilíbrio contábil preço orientativo e preço atual.....44
Quadro 10: Apuração do resultado.....45

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO 13
2 CONTEXTUALIZAÇÃO DO ESTUDO 14
2.1 CARACTERIZAÇÃO DA ORGANIZAÇÃO 14
2.2 CONTABILIDADE DE CUSTOS 14
2.3 CONCEITO DE CUSTO 18
2.3.1 CLASSIFICAÇÃO DE CUSTOS 19
2.3.2 CUSTOS DIRETOS 19
2.3.3 CUSTOS INDIRETOS 19
2.3.4 CUSTOS FIXOS 20
2.3.5 CUSTOS VARIÁVEIS 20
2.3.6 CUSTOS COM MATERIAIS 20
2.3.7 GESTÃO DE CUSTOS 21
2.3.8 CUSTO COM PESSOAL 22
3 SISTEMA DE PRODUÇÃO POR PROCESSO 24
3.1 SISTEMAS DE CUSTEIO 24
3.2 SISTEMA DE CUSTEIO POR ORDEM DE PRODUÇÃO 24
3.3 SISTEMA DE CUSTEIO POR PROCESSO 25
3.4 SISTEMA DE CUSTEIO CONJUNTO 26
4 MÉTODOS DE CUSTEIO 27
4.1 MÉTODO DE CUSTEIO POR ABSORÇÃO 27
4.2 MÉTODO DE CUSTEIO VARIÁVEL 27
4.3 FORMAÇÃO DE PREÇOS DE VENDA 28
5 MARGEM DE CONTRIBUIÇÃO 29
5.1 PONTO DE EQUILÍBRIO 29
5.2 MARGEM DE SEGURANÇA OPERACIONAL. 30
5.3 INFORMAÇÕES GERENCIAIS DE CUSTOS 31
6 CONTEXTUALIZAÇÃO E AMBIENTE DA EMPRESA 32

6.1 FORMA DE ABORDAGEM 32

6.2 COLETA DE DADOS 33

6.2.1 INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS..... 34

6.2.2 ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DOS DADOS..... 34

6.2.3 ANÁLISE DOS RESULTADOS..... 34

7 MAPEAMENTO DO PROCESSO DE PRODUÇÃO DOS SORVETES 35

7.1 APURAÇÃO DOS CUSTOS DIRETOS 35

7.2 APURAÇÃO DOS CUSTOS INDIRETOS..... 38

7.3 APURAÇÃO DO CUSTO TOTAL..... 42

8 ANÁLISE DA RELAÇÃO CUSTO, VOLUME E RESULTADO.44

9 INFORMAÇÕES GERENCIAIS DE CUSTOS..... 46

10 CONCLUSÃO 47

REFERÊNCIAS 49

1 INTRODUÇÃO

Construir um sistema de custeio é fundamental para a sobrevivência de qualquer empresa, independentemente do seu porte ou ramo de atuação, pois em um mercado altamente competitivo, o processo de tomada de decisão não pode contar apenas com a sorte ou com o sentimento dos gestores.

A realidade econômica do país tem obrigado os empresários a refletir melhor sobre seu negócio e se atentar mais aos detalhes técnicos de uma boa gestão. A globalização e a alta competitividade fazem com que as empresas estejam numa constante busca por estratégias diferenciadas para alavancar seus negócios. Além de agregar valor a seus produtos ou serviços para aumentar ou manter uma margem satisfatória de lucro, o maior desafio dessas empresas é reduzir custos.

A contabilidade de custos destina-se a produzir informações relevantes para diversos níveis gerenciais de uma entidade, auxiliando na determinação de desempenho, planejamento e controle das operações e da tomada de decisão.

A constante evolução da tecnologia e a busca por adquirir produtos de melhor qualidade, fazem com que as pequenas empresas necessitem cada dia mais desenvolver novas táticas e novos planejamento na produção e no gerenciamento financeiro da sua empresa.

Sendo assim, é de suma importância possuir uma contabilidade de custos, tanto no mercado de sorveterias como em qualquer outra atividade comercial e industrial, facilitando a tomada de decisão, podendo assim analisar os fatores que pode auxiliar em um melhor desenvolvimento.

O objetivo do presente estudo é apurar os custos da empresa Sorveteria Café, buscando fazer análises com intuito de ajudar na produção, na venda dos sorvetes fabricado pela mesma, para que haja um aumento gradativamente dos lucros.

A propriedade em estudo não possui um sistema de custos para auxiliar a sua gestão e tomada de decisão, sendo formidável salientar que a prática de um bom sistema de custo nesta propriedade deu auxilio ao empresário para que o mesmo pudesse observar qual é a real situação da sua produção e dos seus resultados. Isso evidencia o objetivo do presente estudo que é a implantação de um sistema de apuração dos custos, sendo que o mesmo serviu para a análise dos resultados da produção de sorvetes e da empresa pesquisada.

2 CONTEXTUALIZAÇÃO DO ESTUDO

A Ciência Contábil estuda o controle do patrimônio e suas variações nos seus aspectos qualitativo e quantitativo, sob uma perspectiva econômico-financeira, com a finalidade de gerar informações relevantes ao processo decisório das entidades. A contabilidade pode ser aplicada nos mais variados ramos, como a contabilidade Comercial, a Industrial e a Pública, e abrange diversos campos de atuação, dentre os quais a Perícia Contábil, a Auditoria, a Gerencial e de Custos, conforme Basso (2005).

O presente estudo desenvolveu-se na área da contabilidade de custos, com a elaboração de um sistema de análise de custos em uma fábrica de sorvetes. A contabilidade de custos é um braço da contabilidade que produz informações de níveis gerenciais, para o planejamento e o controle interno, bem como para a orçamentação e mensuração de estoques e do resultado. Neste sentido, o aspecto qualitativo pode ser percebido durante o processo de transformação de ativos em outros ativos, e quando ocorre a venda destes a terceiros há, então, a ocorrência da variação quantitativa, de acordo com os autores Koliver (2010) e Leone (1997).

Sendo assim, o tema do estudo é a elaboração de um sistema de custos e preços para uma sorveteria.

2.1 CARACTERIZAÇÃO DA ORGANIZAÇÃO

A empresa alvo deste estudo é uma fábrica de sorvetes situada na cidade de Assis/São Paulo. O início de suas atividades foi no ano de 2000, quando os sócios fundadores se uniram para abrir uma empresa fazendo sorvetes artesanais.

Ao passar dos anos a sorveteria foi crescendo e com isso foi preciso ampliar o local para que comportasse mais clientes e ficasse mais atrativo, nesse período foi preciso abrir uma pequena fábrica que comportasse a produção, com máquinas industriais, aumentando a produtividade.

A fábrica e a loja funcionam o ano todo, com produção exclusiva de sorvetes, e conta com uma funcionária fixa, na loja, mas os dois sócios que trabalham no balcão quando a muito movimento. A empresa é totalmente familiar. O enquadramento fiscal é o SIMPLES.

2.2 CONTABILIDADE DE CUSTOS

A contabilidade de custos tem como alvo apurar, avaliar, identificar os custos de produção dos respectivos produtos. E segundo Koliver (2010, p.522), leva ao conhecimento do resultado ou da margem de contribuição, conduzindo as medidas como alteração nos

preços de venda, mudanças na concepção dos produtos ou até mesmo na eliminação de alguns destes produtos.

Nesta linha, a elaboração de um sistema de custos propicia a análise da alocação destes custos, da formação de preços e da apuração da margem de contribuição unitária e total, assim como o resultado gerado. Todas estas informações produzidas são de extrema importância na hora de tomar decisões gerenciais como a reformulação de preços, aumento da produção, ou mesmo o corte de produtos. Analisando que o ambiente atual apresenta um nível elevado de competitividade, a empresa alvo do estudo tem a necessidade de saber se os custos estão sendo calculados de forma correta, bem como sua participação na composição do custo total, para que as decisões gerenciais sejam tomadas com base em dados reais.

De tal modo, o estudo está conduzido no seguinte questionamento: Qual é a importância da contribuição que a elaboração de um sistema de custos e análise de preços pode fornecer à empresa diante da tomada de decisão?

- Os objetivos são divididos em geral e específicos, o geral responderá à pergunta da problematização enquanto que os específicos dão conta do detalhamento do tema.
- Estruturar um sistema de custos e análise de preços de modo a disponibilizar informações que auxiliem a tomada de decisão a seus gestores.
- Revisar a literatura referente à contabilidade de custos, sistemas e métodos de custeio, e formação de preços;
- Descrever o processo produtivo, analisando os procedimentos adotados pela empresa;
- Classificar os custos de produção relativos à atividade como um todo;
- Estruturar um sistema de custos;
- Analisar a relação custo, volume e resultado;
- Relacionar as informações de custos e preços para a gestão.

O autor Sá (1990 *apud* BASSO, 2005, p. 17) relata que “a história de um ramo do saber ajuda o entendimento e amplia as chances da própria evolução do mesmo”, e o mesmo autor afirma que “a história da Contabilidade nasce com a própria civilização, em uma

espontânea forma de ter conhecimento sobre as utilidades ou riquezas que o homem ia acumulando".

Na contabilidade há quatro períodos que marcam a evolução do conhecimento contábil, no primeiro período, denominado "Contabilidade do Mundo Antigo", Basso (2005, p.18) relata que "nesse período de tempo – sete a oito mil anos a.C. – a preocupação contábil esteve centrada nas formas de registros da movimentação da riqueza do homem, desde a pré-história até o início da era cristã"; no segundo período, denominado "Sistematização Contábil", de 1202 a 1494, Basso (2005, p.18) descreve que:

> Nesse espaço de tempo buscou-se estruturar um "método vigoroso de escrituração", já sistematizado e fundamentado em bases teóricas consistentes, que se consolidam especialmente na obra do frade italiano Luca Pacioli (Paciolo, para alguns), publicada em Veneza no ano de 1494, e intitulada "Suma de arithmetica, geometria, proportioni et proportionalià". Na parte que intitulou "Tractatus particulares decomputis et scriptus", Pacioli explicita o método das "Partidas Dobradas" como sistema de escrituração adequado para o controle dos negócios, em função do duplo controle que exerce sobre o patrimônio.

No terceiro período, é denominado como a "Literatura Contábil", de 1494 a 1840, de acordo com Basso (2005, p.18) "foram publicadas muitas obras divulgando o conhecimento contábil e a evolução das tecnologias de registro, fruto da explosão de desenvolvimento econômico mundial, decorrente da expansão industrial e comercial provocada pela revolução industrial"; e no quarto e último período, é denominado a "Contabilidade Científica", do ano 1840 em diante, Basso (2005, p.19) relata que:

> Na metade do século XIX os estudiosos da Contabilidade encontram o seu verdadeiro objeto de estudo, ou seja, o "patrimônio". Os estudos deixam de enfocar as "formas" de escrituração para dar ênfase à "essência" dos fatos, buscando a explicação deles e criando uma ciência que estabelece as leis, princípios e normas gerais para registrar, controlar, observar e estudar a evolução da riqueza do homem, ou seja, o patrimônio das entidades em geral.

De acordo com Martins (2008, p.20), a contabilidade de custos nasceu da necessidade de uma maior precisão no controle e identificação dos valores utilizados na produção.

Com o aumento da competitividade do mercado, as funções da contabilidade de custos passaram a ser bem mais complexas e criteriosas, atendendo, as necessidades fiscais, e também auxiliando no seu processo decisório, dando estrutura e suporte nas decisões gerenciais. A contabilidade de custos cumpre papel fundamental para suprir as necessidades das empresas na formação de preços competitivos e diversificação de seus

produtos com moderação nos custos. A empresa necessita de informações ressaltantes para controlar, prever e assim tomar as decisões cabíveis.

A contabilidade de custos é o uso dos princípios da Contabilidade Geral para registrar os custos de operação de um negócio, para classificar os dados operacionais das diversas atividades de uma entidade, tanto interno como externos. Esse ramo da administração além de gerar informações para auxiliar as funções de desempenho, atua como ferramenta de planejamento e controle das operações.

> (...) a Contabilidade de Custos tem duas funções relevantes: o auxílio ao Controle e a ajuda às tomadas de decisões. No que diz respeito ao controle, sua mais importante missão é fornecer dados para o estabelecimento de padrões, orçamentos e outras formas de previsão e, num estágio imediatamente seguinte, acompanhar o efetivamente acontecido para comparação com os valores anteriormente definidos (MARTINS, 2006, p.21).

Com as informações coletadas dos processos e das vendas, a administração da empresa poderá utilizar os dados contábeis e financeiros para elaborar os custos de produção e distribuição, unitários e totais, para um ou para todos os produtos e serviços fabricados.

A Contabilidade de Custos é uma atividade que se assemelha a um centro processador de informações, que obtém dados, acumula os de forma organizada, analisa-os e interpreta-os, produzindo informações de custos para os diversos níveis gerenciais (LEONE, 2008, p.21).

A ideia básica de custos, atualmente, é de que eles devem ser determinados tendo em vista o uso a que se destinam. A diversidade de objetivos da contabilidade de custo torna difícil estabelecer um só tipo de custo da produção, que se adapte a todas as necessidades [...] cada utilização de custo requer, de fato, diferentes tipos de custos. (Ronchi, 1965 p.92).

Assim, a contabilidade de custo, quando acumula os custos e organiza em informações relevantes, pretende atingir três principais objetivos: a determinação do lucro, o controle das operações e a tomada de decisões.

> A Contabilidade de Custos nasceu da Contabilidade Financeira, quando da necessidade de avaliar estoques na indústria, tarefa essa que era fácil na empresa típica da era do mercantilismo. Seus princípios derivam dessa finalidade primeira e, por isso, nem sempre conseguem atender completamente a suas outras duas mais recentes e provavelmente mais importantes tarefas: controle e decisão (MARTINS, 2006, p.23).

Segundo Santos, Marion & Segatti (2002, p.41) de maneira geral, a Contabilidade de Custos, como a própria denominação induz, cuida dos custos da empresa, não tendo sua atenção voltada para as despesas.

Aplicando a contabilidade de custos na empresa, percebe-se que é preciso separar todos os custos e despesas, para poder gerar os demonstrativos que mais tarde servirão de auxílio para a análise dos resultados.

Além disso, essa área da contabilidade está preocupada com a tomada de decisão, e que direção uma empresa deve seguir, quais as escolhas são melhores para o crescimento e lucros da mesma e como deve acontecer o controle dos custos, entre outras.

> Por fim, a Contabilidade de Custos Também está voltada para as Tomadas de Decisão: qual a quantidade mínima que se deve produzir e vender para não ter prejuízo? Qual o produto é mais rentável para estimular sua produção? Qual produto devemos cortar para aumentar a rentabilidade? Certos itens, é melhor produzir ou comprar de terceiros? Qual preço adequado para cada produto? Sobre qual item de custos devemos exercer melhor controle? Como reduzir custos? Todas essas respostas e outras são dadas pela Contabilidade de Custos (SANTOS, MARION & SEGATTI, 2002, p.41).

Por fim, esse ramo da Contabilidade tem como principal objetivo o controle das operações, a tomada de decisão e ainda atua como ferramenta de planejamento em uma empresa.

2.3 CONCEITO DE CUSTO

Em uma empresa ocorre diariamente uma serie de custo para realizar suas atividades administrativas, de vendas e fabris, corresponde aos gastos relativos a obtenção dos produtos.

> Custo: São gastos, não investimentos, necessários para fabricar os produtos da empresa. São os gastos efetuados pela empresa que farão nascer os seus produtos. Portanto, podemos dizer que os custos são gastos relacionados aos produtos, posteriormente ativados quando os produtos objeto desses gastos forem gerados. De modo geral são os gastos ligados à área industrial da empresa. (MEGLIORINI,2001, p.7)

Os custos são classificados de várias formas para atender as diversas finalidades para as quais são apurados, suas classificações básicas compreendem aquelas que permitem determinar o custo de cada produto fabricado, no presente caso iremos estudar o Custo

Variável, que são aqueles que aumentam ou diminuem o nível de produção, tendo uma oscilação do custo.

2.3.1 CLASSIFICAÇÃO DE CUSTOS

A classificação dos custos pode ser estudada sob dois aspectos: quanto aos produtos que podem ser classificados como diretos e indiretos e quanto ao volume de produção podem ser classificados como fixo ou variável.

2.3.2 CUSTOS DIRETOS

Os custos diretos são os gastos necessários à produção identificada no produto e mensurável em cada unidade produzida.

> Essa classe abrange todos os custos relacionados com a fabricação do produto ou serviço como matéria-prima, mão-de-obra direta, tributos e comissões sobre vendas etc., contudo os demais gastos são transferidos para apuração de resultado como despesas, sem serem adequados aos produtos fabricados (WERNKE, 2001).

Conforme Bruni & Famá (2004, p.31) custos diretos “são aqueles diretamente incluídos no cálculo dos produtos. Consistem nos materiais diretos usados na fabricação do produto e mão-de-obra direta. Apresentam a propriedade de serem perfeitamente mensuráveis de maneira objetiva”.

Deste modo esses podem ser relacionados diretamente aos produtos fabricados ou serviços prestados, porque há uma forma simplificada e prática de adequar seu consumo na fabricação de um produto ou na prestação de serviço.

2.3.3 CUSTOS INDIRETOS

Segundo Padoveze (2009, p. 328), custos indiretos são:

> Os gastos industriais que não podem ser alocados de forma direta ou objetiva aos produtos ou a outro segmento ou atividade operacional, e caso sejam atribuídos aos produtos, serviços ou departamentos, será através de critérios de distribuição (rateio, alocação, apropriação são outros termos utilizados). São também denominados custos comuns, podendo ser fixos e variáveis.

Nesta linha, para Martins (2001, p. 53), o rol dos custos indiretos inclui custos com aluguel, supervisão, chefias, entre outros, e além dos custos indiretos propriamente ditos existem, ainda, alguns custos diretos que, por conta de sua difícil medição ou irrelevância, são tratados como indiretos.

2.3.4 CUSTOS FIXOS

Bruni e Famá (2004, p. 32) definem custos fixos como sendo aqueles que “em determinado período de tempo e em certa capacidade instalada, não variam, qualquer que seja o volume de atividade da empresa. Existem mesmo que não haja produção”. E podem ser agrupados em: custos fixos operacionais; e custos fixos de capacidade.

Neste sentido, embora os custos sejam classificados como fixos, seu montante monetário no final de cada período pode variar, independentemente do volume produzido, neste caso, são chamados de custos fixos não-repetitivos. Porém, mesmo os custos fixos repetitivos, que apresentam o mesmo montante monetário em períodos sucessivos, terão reajustes, e mesmo assim continuarão sendo considerados como fixos. Ainda, os custos fixos quando calculados unitariamente são considerados variáveis (MARTINS, 2001).

2.3.5 CUSTOS VARIÁVEIS

Ao se referir a custos variáveis, Leone (1997, p. 53) relata:

> Atente para o fato de que definir “custo variável” como aquele custo que varia com as unidades produzidas está certo, mas não é uma definição generalizada. Toda a definição deve ser generalizada. Preferimos, portanto, definir “custo variável” como aquele que varia com o volume de qualquer atividade que tenha sido escolhida como referência. Atente, ainda, para o fato de que o “custo variável” no total é variável, mas, quando considerado como custo unitário diante do quantitativo da base de volume, ele é fixo.

Custos variáveis são aqueles que têm seu montante monetário alterado diretamente em função das atividades da empresa, quanto maior a produção, maior será o gasto com itens como matéria-prima e embalagens, por conseguinte o custo variável aumentará. Os custos podem ser variáveis quanto à produção, caso típico desta classificação, quando acompanham a proporção da atividade com a qual estão relacionados; e podem ser variáveis quanto à atividade, quando um custo é fixo em determinada atividade, porém, relacionado à outra, poderá ser classificado como variável (PADOVEZE, 2009).

2.3.6 CUSTOS COM MATERIAIS

Para apropriar os materiais diretos aos produtos, no processo produtivo, são necessárias atividades de avaliação, controle e programação, que são exemplificadas por Martins (2008, p. 116) da seguinte forma:

> a) **avaliação** (qual o montante a atribuir quando vários lotes são comprados por preços diferentes, o que fazer com os custos do Departamento de Compras, como tratar o ICMS, como contabilizar as sucatas etc.);
> b) **controle** (como distribuir as funções de compra, pedido, recepção e uso por pessoas diferentes, como desenhar as requisições e planejar seu fluxo, como fazer inspeção para verificar o efetivo consumo nas finalidades para as quais foram requisitadas etc.); e
> c) **programação** (quanto comprar, quando comprar, fixação de lotes econômicos de aquisição, definição de estoques mínimos de segurança etc.).

Quanto ao tratamento contábil dos gastos adicionais com os materiais, a regra diz que todos os gastos incorridos até a colocação do bem em uso, no caso de o bem ter sido comprado para uso ou consumo, ou em condição de venda, se o bem foi comprado para revenda, integram o valor do mesmo. Na indústria os gastos com armazenagem de matéria-prima são considerados como acréscimo ao custo dos materiais estocados, tudo que é relacionado à produção é custo. Já no comércio os gastos com armazenagem de mercadorias são tratados como despesa. Também ocorre, na indústria, de os gastos com armazenagem, seção de compras, recepção, manuseio entre outros, serem rateados diretamente aos produtos.

No caso de diversos materiais serem transportados juntos, utiliza-se o rateio para valores de fretes, seguros etc. Outro item a ser avaliado é o desconto, no Brasil, se o desconto for financeiro ele é tratado como receita financeira, mas se for desconto comercial ou abatimento ele é considerado como redução do preço de aquisição.

Em relação aos critérios de avaliação de estoques, que são necessários quando diversos materiais iguais são adquiridos em datas diferentes e por preços diferentes, o mais utilizado no Brasil é o critério do Preço Médio, que pode ser encontrado de duas maneiras: móvel e fixo. Como o fixo não é aceito pela legislação fiscal brasileira, será abordado apenas o Preço Médio Ponderado Móvel (PMPM), que é utilizado por empresas que mantém controle constante de seus estoques e atualizam seu preço médio após cada compra. Existem outros critérios de avaliação de estoques, como PEPS e UEPS, mas que não são alvo do presente estudo.

No tratamento contábil das perdas com materiais existem duas situações, a primeira é quando ocorrem as perdas normais, aquelas inerentes o processo de produção e que farão parte do custo do produto ou serviço, e a segunda diz respeito às perdas anormais, aquelas que ocorrem de forma involuntária e aleatória e são tratadas como perdas do período, não integrando o custo dos produtos ou serviços (MARTINS, 2008).

2.3.7 GESTÃO DE CUSTOS

A gestão de custos pode ser utilizada como um importante instrumento gerencial na condução dos negócios para uma melhor compreensão sendo de extrema importância no processo de tomada de decisão através de dados obtidos em uma produção. Segundo Hansen & Mowen (2001, p.423) a gestão estratégica de custos é o uso de dados de custos para desenvolver e identificar estratégias superiores que produzirão uma vantagem competitiva sustentável.

As atividades relacionadas ao processo de gestão empresarial dizem respeito à tomada de decisões com impactos futuros, enquanto a contabilidade financeira preocupa - se com o registro relativo ao patrimônio do que já passou (BRUNI & FAMÁ, 2004, p.23).

Uma boa gestão de custos tem o objetivo de maximizar os lucros, obtendo assim uma conquista e uma estratégia competitiva de levar uma empresa a crescer cada vez mais.

2.3.8 CUSTO COM PESSOAL

Esse tipo de custo necessariamente é correspondente à parcela de trabalho dentro do custo total de bens fabricados ou serviços prestados.

O custo e as despesas com pessoal envolve todos os gastos na manutenção de atividades operacionais e na obtenção de receitas com os colaboradores que podem ser relacionados à produção, direta ou indiretamente, em um período sendo todo e qualquer recurso consumido ou aplicado pela entidade na remuneração de seus funcionários em um período, também são custos com pessoal os encargos sociais previstos em lei e os benefícios oferecidos espontaneamente, ou concedidos em razão de previsão legal, de acordos firmados entre empregador e empregados. Sendo composto pelos salários, encargos para a segurança social e outras despesas obrigatórias incluídas na remuneração, na condição de não exceder a taxa média correspondentes ao habitual do contratante em matéria de remuneração.

Podemos classificar o custo com mão-de-obra basicamente em:

- **Salários:** remuneração direta paga ao funcionário pelo trabalho realizado. Estes gastos podem ser classificados ainda em salários fixos ou salários variáveis.

- **Encargos:** são taxas legais obrigatórias, que podem ser pagas diretamente ao funcionário tais como férias, adicional de férias, 13º salário, hora extra, hora noturna, insalubridade, periculosidade, ausência remunerada, repouso remunerado e licenças, e as garantias de segurança ao trabalhador como o INSS e o FGTS.

O custo com mão-de-obra é todo o gasto com o pessoal utilizado no processo de fabricação. A mão-de-obra pode ser classificada em direta e indireta.

Martins (2008, p. 133) define mão-de-obra direta (MOD) como “aquela relativa ao pessoal que trabalha diretamente sobre o produto em elaboração, desde que seja possível a mensuração do tempo despendido e a identificação de quem executou o trabalho, sem necessidade de qualquer apropriação indireta ou rateio”.

Sempre que há a possibilidade de medição e de atribuição do valor da mão-de-obra de forma direta ao produto, existe a MOD, porém, se ocorrer algum critério de rateio, passa a ser considerada mão-de-obra indireta. O custo da MOD é aquele associado ao tempo realmente utilizado no processo produtivo, de forma direta e que varia de acordo com a produção. Se por algum motivo há ociosidade na produção, esse tempo deixa de ser MOD e então surgem duas situações: se a ociosidade for causada por motivos como falta de energia, falta de materiais, dentro de limites considerados normais, este custo será transformado em indireto; mas se a ociosidade ocorrer de forma anormal, esse tempo será transferido para perda do período.

No Brasil os encargos sociais estão incluídos no custo horário da MOD, e são totalmente dependentes do pagamento feito, quanto maior for a MOD, maiores serão os encargos (MARTINS, 2008).

Ainda, de acordo com o mesmo autor:

> Na situação de nosso país, ao se optar então pela inclusão dos encargos sociais no próprio montante da Mão-de-obra Direta, precisa-se calcular para cada empresa (ou para cada departamento, se houver variações significativas entre eles) qual o valor a ser atribuído por hora de trabalho. Sabemos que decorrem da legislação e do contrato de trabalho os repousos semanais remunerados, as férias, o 13º salário, a contribuição ao INSS, a remuneração dos feriados, as faltas abonadas por gala, nojo etc., além de vários outros direitos garantidos por acordos ou convenções coletivas de trabalho das diversas categorias profissionais (MARTINS, 2008, p. 135).

A Mão-de-obra Indireta (MOI) é aquela apropriada por meio de estimativas ou critérios de rateio, quando não há a possibilidade de atribuir valor da mão-de-obra diretamente ao produto. São exemplos de MOI o supervisor, encarregado de setor, ajudante, entre outros.

Quando há dificuldade de estabelecer a participação da mão-de-obra em cada um dos diversos produtos que estão sendo elaborados ou quando não é possível essa mensuração, então essa mão-de-obra é tratada como MOI (MARTINS, 2008).

3 SISTEMA DE PRODUÇÃO POR PROCESSO

O Sistema de Custeio por Processo é usado em empresas onde as mesmas apresentam um sistema de produção contínua ou em processos consecutivos de produção de produtos padronizados.

Para Bruni & Famá (2004, p.35) esse sistema por processo ocorre “quando a empresa é caracterizada por apresentar produção contínua, com produtos apresentados em unidades idênticas, produção em massa e demanda constante”.

Segundo Santos, Marion & Segatti (2002, p.49) o sistema de produção por processo “... é outro sistema básico para a determinação do custo. Destina-se a acumular os custos numa empresa que se caracteriza por processos padronizados, produção contínua e demanda constante”.

Conforme Bruni & Famá (2004, p.150) “no sistema de custos por processo, o estoque de produtos em processo é igual à soma dos vários processos produtivos”.

Ainda, Leone (2008, p.286) “a produção em processo pode ser feita de diferentes modos, dependendo do produto, do nível de tecnologia e dos recursos disponíveis em termos de mão de obra e de equipamentos”.

> No controle de custos por processo, uma tarefa rotineira consiste na avaliação dos estoques de produtos que continuam em processo, já tendo sido parcialmente manufaturada e recebida parte dos gastos associados a materiais diretos, mão-de-obra direta ou custos indiretos de fabricação (BRUNI & FAMÁ, 2004, p.150).

Enfim, no custeio por processo as despesas de produção são informações de um período onde há uma apropriação dos custos às unidades concluídas.

3.1 SISTEMAS DE CUSTEIO

A definição do sistema de custeio ou sistema de acumulação de custos a ser utilizado depende do produto e do processo de fabricação de cada empresa.

Entre os três principais sistemas de custeio, descritos neste estudo, está o sistema por ordem de produção, que é mais adequado ao processo de produção por encomenda; já o sistema por processo adequa-se melhor ao processo de produção contínua; e por fim, o sistema conjunto, onde diversos produtos são originados de uma mesma matéria-prima.

3.2 SISTEMA DE CUSTEIO POR ORDEM DE PRODUÇÃO

Quando o processo produtivo apresenta características heterogêneas, sugere-se o sistema de custeio por ordem de produção, geralmente em casos de produção sob encomenda, descrito por Bruni e Famá (2004, p. 157) da seguinte forma:

> A produção sob encomenda ocorre quando um serviço ou produto específico é comercializado antes ou durante sua elaboração. Geralmente, a elaboração ocorre segundo as especificações do comprador. Como exemplos de empresas que trabalham com produção sob encomenda, pode-se citar uma marcenaria que comercialize móveis de acordo com o projeto e especificações dos clientes ou uma oficina mecânica de concessionária de veículos, que geralmente costuma executar os mais diferentes serviços (chaparia, pintura, mecânica etc.), empregando várias quantidades de recursos (homens-hora, tintas, peças etc.).

O sistema de custeio por ordem de produção é utilizado por empresas que produzem atendendo a encomendas, onde cada encomenda é tratada como uma ordem de produção, não há produção contínua. Os custos são acumulados em uma única conta contábil para cada ordem ou encomenda, aonde os custos específicos de cada departamento em cada ordem vão sendo somados, somente sendo encerrada, a referida conta, no final da elaboração da encomenda.

E ao final, os custos indiretos que foram acumulados nos diversos departamentos serão alocados aos produtos por meio de uma taxa de aplicação de custos indiretos de produção. A apuração do custo total, no custeio por ordem, se dá no encerramento da ordem, mas, se no final do período contábil a ordem não estiver acabada, os custos incorridos até o momento serão lançados em uma conta de bens em elaboração (MARTINS, 2008). Neste sistema de custeio não é desejável manter estoque de matéria-prima, já que cada ordem de produção necessita de materiais diferentes, diferentemente do sistema de custeio por processo, onde o estoque de matéria-prima é indispensável.

3.3 SISTEMA DE CUSTEIO POR PROCESSO

O conceito do sistema de custeio por processo, segundo Leone (1997, p. 204) é que:

> [...] a finalidade principal do Sistema é determinar os custos e as despesas relacionados aos processos de produção. A Contabilidade de Custos, em princípio, não está interessada em saber que produto está sendo fabricado. Os custos acumulados no processo operacional, num certo período de tempo (normalmente um mês), são divididos pela produção (em unidades, com mais frequência) do processo no mesmo período para se obter seu custo unitário médio. O processo pode ser uma fase, uma seção, um departamento ou um setor fabril. É necessário que a operação tenha determinadas características para que a Empresa possa empregar, com resultados positivos, o Sistema de Custos por Processo.

No sistema de custeio por processo, utilizado na produção contínua, quando os produtos fabricados são homogêneos e a produção é realizada em grandes volumes e em série, os custos são apurados no final de cada período, geralmente um mês, e em cada processo.

Para obter-se o valor do custo unitário divide-se o custo total do processo no período pela quantidade de produtos acabados, por meio do custo médio. Os custos acumulados em cada processo são transportados ao processo seguinte na forma de custo inicial acumulando-se ao processo atual, isto ocorre até o final dos processos. A destinação da produção no sistema de custeio por processo é o estoque (PADOVEZE, 2009).

Neste sistema torna-se indispensável a utilização de estoque de matéria-prima, uma vez que os produtos são homogêneos e a produção é contínua e em grande volume.

3.4 SISTEMA DE CUSTEIO CONJUNTO

De acordo com Bruni e Famá (2004, p. 197), o sistema de custeio de produção conjunta é descrito da seguinte forma:

> Processos de produção conjunta ocorrem quando uma empresa fabrica diferentes produtos com base em um mesmo conjunto de matérias-primas. Nessas situações, podem ser produzidos e comercializados diferentes tipos de co-produtos e subprodutos. Os processos podem gerar resíduos com baixo e incerto valor de mercado que, eventualmente, podem ser também comercializados. Na elaboração dos diferentes resultados da produção conjunta, a entidade deve escolher um grupo de critérios para a avaliação dos custos incorridos. Geralmente, os critérios possíveis implicam a distribuição de custos com base nos valores de mercado, volumes produzidos ou lucros iguais.

No sistema de custeio conjunto uma única matéria-prima da origem a diversos produtos, que podem ser classificados em co-produtos, subprodutos e sucatas, de acordo com seu valor de mercado e relevância no faturamento da empresa. Este sistema de custeio aparece comumente em empresas de produção contínua, geralmente na agroindústria, mas pode também aparecer em empresas de produção por ordem, como é o caso de indústrias de móveis de madeira por encomenda, onde uma tora pode originar diversas peças de qualidades diferentes. Os co-produtos são os produtos principais, responsáveis pelo faturamento da empresa; as sucatas não apresentam condições de negociabilidade e nem valor de venda, elas não recebem atribuição de custo e só aparecem na contabilidade se forem negociadas; os subprodutos são relativamente assegurados e decorrem do processo produtivo, porém, com baixa relevância dentro do faturamento total, eles possuem valor de venda e condições de negociabilidade normais (MARTINS, 2008).

4 MÉTODOS DE CUSTEIO

Os métodos de custeio definem como deve ser a mensuração, e quais custos devem fazer parte da apuração do custo dos produtos, com o objetivo de determinar o custo unitário dos produtos fabricados. O presente estudo aborda dois métodos de custeio: o primeiro é o método de custeio por absorção, que utiliza em sua apuração todos os custos, fixos ou variáveis, diretos ou indiretos; e o segundo é o método de custeio variável ou direto, que utiliza em sua apuração apenas os custos diretos e variáveis (PADOVEZE, 2009).

4.1 MÉTODO DE CUSTEIO POR ABSORÇÃO

Para Wernke (2005, p. 19), a descrição de custeio por absorção é:

> O Custeio por Absorção designa o conjunto de procedimentos realizados para atribuir todos os custos fabris, quer fixos ou variáveis, diretos ou indiretos, aos produtos fabricados em um período. Com isso, os produtos "absorvem" todos os gastos classificáveis como custos – matérias-primas, salários e encargos sociais, depreciação das máquinas, aluguel do prédio industrial etc. –, independentemente de sua natureza [...] esse método é mais adequado para finalidades contábeis, como avaliar estoques e determinar valor total de custo dos produtos vendidos a ser registrado na Demonstração de Resultado (DRE). Sua utilização tem sido exigida pela legislação brasileira [...]

O método de custeio por absorção é o mais utilizado, pois, é aceito pela legislação tributária brasileira e atende aos princípios contábeis, este é o método utilizado para a apuração do resultado do período. Neste método todos os custos são alocados ao produto, fixos ou variáveis, diretos ou indiretos. Para incorporar os custos fixos e indiretos ao custo unitário do produto são necessários procedimentos de rateio. Esta forma de custeio não é indicada para fins gerenciais (PADOVEZE, 2009).

4.2 MÉTODO DE CUSTEIO VARIÁVEL

De acordo com Padoveze (2009, p. 348) "o objetivo de qualquer informação contábil é sua utilização gerencial e o processo de tomada de decisão" e o método de custeio variável é "conceitualmente adequado para a gestão econômica do sistema empresa no âmbito da Contabilidade de Custos, enquanto o método de Custeio por Absorção não". O autor ainda relata, sobre custeio variável ou direto, que:

> O fundamento do custeamento direto é identificar a ligação direta entre os gastos e os objetos de custos (normalmente produtos e serviços). Para este fundamento, não é importante se é variável ou fixo, bastando a ligação direta [...] o mais importante é o conceito de custeamento direto, que, além de incorporar o conceito de custos

> variáveis, permite uma gestão focada nas diversas atividades, divisões e produtos da empresa, tornando desnecessário o procedimento de rateios (PADOVEZE, 2009, p. 351-352).

O método de custeio variável é utilizado para fins gerenciais, e não é aceito pela legislação tributária brasileira para fins de avaliação de estoques. Em sua apuração, apenas são apropriados os custos e despesas variáveis, já os custos e despesas fixas são transferidos à demonstração do resultado como despesas do período, deste modo, não são necessários métodos de rateio nesta forma de custeio. O cálculo do custeio variável conduz ao cálculo da margem de contribuição (WERNKE, 2005).

4.3 FORMAÇÃO DE PREÇOS DE VENDA

Os métodos de precificação seguem dois caminhos básicos, o primeiro é a formação de preços de venda, e o segundo é a análise dos preços de venda praticados.

> No primeiro caso, a empresa estipula um "preço de venda orientativo" aplicando uma taxa de marcação (ou *Mark-up*) sobre o custo unitário do produto ou mercadoria [...] essa modalidade de precificação é mais utilizada pelas entidades que têm poder para impor preços ao mercado consumidor (WERNKE, 2005, p. 147).

O mesmo autor também define o segundo método.

> No contexto atual, contudo, a maioria das empresas deve recorrer à segunda opção, que consiste em "analisar os preços de venda praticados". Ou seja, identificar a rentabilidade com os preços de venda constantes da tabela vigente (em geral aceitos pelo mercado consumidor), para decidir se estes continuarão a ser praticados ou sofrerão alterações (majorações ou descontos). Isso é pertinente porque a determinação do preço de venda está sendo cada vez mais influenciada por fatores de mercado e menos por fatores internos (WERNKE, 2005, p. 148).

A precificação é vinculada à lucratividade, o preço de venda deve ser baseado no valor percebido pelo comprador, levando-se em conta, também, o preço praticado pela concorrência. A essência do preço é o valor percebido. O custo serve para apurar o lucro, e o preço calculado pelo custo, chamado de preço orientativo, deve ser utilizado como um referencial, um parâmetro. Uma estratégia de precificação tem foco em aumentar a lucratividade, e não necessariamente em aumentar o preço de venda. Alguns fatores importantes para a elaboração da estratégia compreendem identificar diferenciadores, valor percebido, benefícios fornecidos, entre outros.

5 MARGEM DE CONTRIBUIÇÃO

A definição de margem de contribuição, segundo Padoveze (2009, p. 377) é a seguinte:

> Representa o lucro variável. É a diferença entre o preço de venda unitário do produto ou serviço e os custos e despesas variáveis por unidade de produto ou serviço. Significa que em cada unidade vendida, a empresa lucrará determinado valor; multiplicado pelo total vendido, teremos a margem de contribuição total do produto para a empresa.

A margem de contribuição é o valor encontrado após o desconto das despesas e dos custos variáveis do preço de venda de um determinado produto. Este valor encontrado contribui para o pagamento dos custos fixos da empresa e posterior geração do lucro do período. A margem de contribuição total, obtida através da multiplicação da margem unitária pelo número de produtos vendidos, é a que deve ser considerada na tomada de decisão, e dentre as principais vantagens em conhecer as margens de contribuição pode-se citar que: facilitam na hora de definir quais produtos devem sofrer aumento de produção, restrição ou até mesmo serem eliminados; auxiliam na decisão de quais produtos devem receber prioridade na divulgação e na exposição; possibilitam uma ponderação de eliminar ou não um produto que apresenta resultado negativo; auxiliam na avaliação da possibilidade de descontos, campanhas, promoção de vendas (WERNKE, 2005).

Para entendimento da fórmula demonstrada abaixo, considera-se: MC = Margem de contribuição; PV = Preço de venda; DV = Despesa variável; CV = Custo variável:

$$MC=PV-CV-DV$$

5.1 PONTO DE EQUILÍBRIO

Quanto ao conceito de ponto de equilíbrio, Wernke (2005, p. 119) relata que:

> O Ponto de Equilíbrio (PE) pode ser conceituado como nível de vendas, em unidades físicas ou em valor ($), no qual a empresa opera sem lucro ou prejuízo. O número de unidades vendidas no Ponto de Equilíbrio é o suficiente para a empresa cobrir seus custos e despesas fixos e variáveis, sem gerar qualquer resultado positivo (lucro), [...]

Ponto de equilíbrio é o volume de vendas necessário para cobrir os custos e as despesas, com resultado igual a zero. Existem três principais formas de calcular o ponto de equilíbrio, e cada uma atende a informações distintas para a utilização dos gestores. A

primeira é chamada de Ponto de Equilíbrio Contábil, obtido por meio da soma das margens de contribuição unitárias até totalizar o montante que cobre todos os custos e as despesas fixas, contabilmente nesse ponto não haveria lucro ou prejuízo. A segunda é a do Ponto de Equilíbrio Econômico, onde primeiramente é estipulada uma taxa de retorno sobre o MC=PV-CV-DV, Patrimônio Líquido, e então, ao atingir o volume de vendas necessário para cobrir todos os custos e as despesas, e gerar um lucro mínimo que seja igual a remuneração do capital calculado sobre o Patrimônio Líquido, tem-se o ponto de equilíbrio econômico. E por último a do Ponto de Equilíbrio Financeiro, onde o valor da depreciação é desconsiderado no total dos custos e despesas fixas, pois, não há desembolso de caixa no período, então ao atingir o volume de vendas necessário para cobrir os custos e as despesas, deduzido o valor da depreciação, a empresa estará equilibrada financeiramente, porém, apresentará prejuízo contábil, neste momento foi atingido o ponto de equilíbrio financeiro (MARTINS, 2008).

Para entendimento das fórmulas demonstradas abaixo, considera-se: PEC= ponto de equilíbrio contábil; PEE= ponto de equilíbrio econômico; PEF= ponto de equilíbrio financeiro; CF= custos fixos; DF= despesas fixas; MCU= margem de contribuição unitária.

PEC= CF+DF/MCU

PEE=CF+DF+remuneração do capital/MCU

PEF=CF+DF-depreciação/MCU

5.2 MARGEM DE SEGURANÇA OPERACIONAL.

Para Leone (1997, p.354), a definição de margem de segurança operacional é:

> A margem de segurança, nos estudos de ponto de equilíbrio, é a diferença entre o que a empresa pode produzir e comercializar, em termos de quantidade de produtos, e a quantidade apresentada no ponto de equilíbrio. Chama-se margem de segurança porque mostra o espaço que a empresa tem para fazer lucros após atingir o ponto de equilíbrio.

A diferença entre a quantidade vendida e a quantidade no ponto de equilíbrio é chamada de margem de segurança operacional. Esta margem nada mais é do que a quantia de vendas que excedem o ponto de equilíbrio, representando o quanto as vendas podem cair sem que haja prejuízo. A margem de segurança pode ser representada em quantidades, em unidades monetárias e em percentual. Após calcular a margem de segurança em

quantidades, multiplica-se pelo preço de venda para obter a margem em unidades monetárias, ou divide-se pela quantidade vendida para obter a margem em percentual (BRUNI, FAMÁ, 2004).

Para entendimento da fórmula representada abaixo, considera-se: MSO= margem de segurança operacional; QV= quantidade vendida; QPE= quantidade no ponto de equilíbrio.

MSO= QV-QPE

5.3 INFORMAÇÕES GERENCIAIS DE CUSTOS

As informações gerenciais são aquelas que contribuem para o processo decisório da empresa. Para o sucesso desse processo decisorial, o método de custeio mais adequado é o do Custeio Variável, pois, através dele obtém-se o valor da margem de contribuição, que é fundamental para a gestão dos resultados da empresa. A partir de então, torna-se possível calcular os valores de ponto de equilíbrio, margem de segurança, bem como indicadores de lucratividade, rentabilidade e retorno de investimento.

O custeio variável possibilita uma análise de gastos e receitas em relação ao volume produzido ou vendido, fundamentando decisões futuras como aumento ou diminuição do volume de produção, corte ou incorporação de produtos etc. Com a margem de contribuição unitária tem-se a informação de quanto a empresa lucrará em cada unidade vendida, e multiplicando a margem unitária pelo número de produtos vendidos chega-se ao valor da margem de contribuição total, que é a informação utilizada na tomada de decisões.

Já por meio do cálculo do ponto de equilíbrio a informação obtida é a identificação do nível mínimo de atividade em que a empresa deve operar, possibilitando, ainda, algumas variações para o ponto de equilíbrio contábil, o econômico e o financeiro. E por fim, com o cálculo da margem de segurança operacional é definido o volume de vendas que excede o ponto de equilíbrio, ou seja, é o volume de vendas que forma o lucro da empresa (PADOVEZE, 2009).

6 CONTEXTUALIZAÇÃO E AMBIENTE DA EMPRESA

Nesta etapa do projeto é descrito o tipo da pesquisa realizada, e definida a classificação da pesquisa, a coleta de dados, a análise e interpretação dos dados. Esta etapa é importante, pois, dá conhecimento de todas as etapas da pesquisa.

São diversas as variáveis que compõem a realização de uma pesquisa, e da mesma forma, são diversos os critérios e tipos de classificação. No presente estudo utilizou-se a classificação quanto à natureza, aos objetivos, à abordagem, e aos procedimentos técnicos.

Do ponto de vista de sua natureza a pesquisa pode ser básica ou aplicada, e a mais adequada para a elaboração de um sistema de custos e análise de preços em uma sorveteria é a aplicada, por apresentar aplicação prática e resolução de problemas específicos.

A pesquisa aplicada, conforme Vergara (2004), é motivada pela curiosidade do pesquisador, pela necessidade de propor resoluções a problemas concretos, tem a finalidade prática. Portanto, para a elaboração do sistema de custos e análise de preços, a pesquisa realizada classifica-se como aplicada.

Quanto aos objetivos, a pesquisa descritiva e exploratória está de acordo com o tipo de pesquisa necessária à elaboração de um sistema de custos e análise de preços, pela forma de coleta dos dados e pelo levantamento bibliográfico realizado. Para Rudio (2004 p.71) “a pesquisa descritiva está interessada em descobrir e observar fenômenos, procurando descrevê-los, classificá-los e interpretá-los”.

Contudo, neste tipo de pesquisa, após definir o fenômeno o pesquisador procura achar quais variáveis se relacionam com o fenômeno estudado. Vergara (2004 p. 47) descreve que “a investigação exploratória, que não deve ser confundida com leitura exploratória, é realizada em área na qual há pouco conhecimento acumulado e sistematizado”.

Deste modo, o sistema de custos e análise de preços da sorveteria realizou-se por meio de pesquisa exploratória e descritiva, com levantamento bibliográfico e levantamento de dados.

6.1 FORMA DE ABORDAGEM

Para a elaboração de um sistema de custos e análise de preços não foram necessárias técnicas estatísticas, por isso utilizou-se uma abordagem qualitativa. Menezes e Silva (2005, p. 20) relatam que pesquisa qualitativa:

> Considera que há uma relação dinâmica entre o mundo real e o sujeito, isto é, um vínculo indissociável entre o mundo objetivo e a subjetividade do sujeito que não pode ser traduzido em números. A interpretação dos fenômenos e a atribuição de significados são básicas no processo de pesquisa qualitativa. Não requer o uso de métodos e técnicas estatísticas. O ambiente natural é a fonte direta para coleta de dados e o pesquisador é o instrumento-chave. É descritiva. Os pesquisadores tendem a analisar seus dados indutivamente. O processo e seu significado são os focos principais de abordagem.

Destarte, a pesquisa mais adequada para a elaboração do sistema de custos e análise de preços é a qualitativa.

Quanto aos procedimentos técnicos a pesquisa é bibliográfica, documental e de estudo de caso. Segundo Lakatos e Marconi (1991), a pesquisa bibliográfica coloca o pesquisador em contato com o tema pesquisado e proporciona a resolução de problemas conhecidos e a exploração de novas áreas. É realizada por meio de levantamento da bibliografia nas mais diversas formas, assim como livros, revistas, sites de internet, entre outras.

Para Vergara (2004, p. 48), “investigação documental é a realizada em documentos conservados no interior de órgãos públicos e privados de qualquer natureza, ou com pessoas: registros, anais, regulamentos, circulares, ofícios, memorandos, balancetes, [...]”. Estudo de caso é descrito por Vergara (2004, p. 49) como o “circunscrito a uma ou poucas unidades, entendidas essas como pessoa, família, produto, empresa, órgão público, comunidade ou mesmo país. Tem caráter de profundidade e detalhamento”.

Deste modo, a elaboração do sistema de custos e análise de preços realizou-se por meio de uma pesquisa bibliográfica, documental e de estudo de caso.

6.1 COLETA DE DADOS

Nesta etapa da elaboração de um sistema de custos e análise de preços para uma sorveteria definiu-se a forma da coleta de dados, principalmente por meio da observação de todo o processo produtivo do sorvete, e também, por meio de entrevistas e conversas com os envolvidos na produção, e documentos disponibilizados pela empresa. Após a coleta dos dados e a descrição do processo produtivo realizou-se a compilação dos dados com ajuda de planilhas eletrônicas, e com as informações obtidas, os custos foram

apurados e analisados, possibilitando a disponibilização de informações gerenciais aos gestores.

6.1.1 INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS

Para atingir o objetivo de elaborar um sistema de custos e análise de preços para uma sorveteria, os instrumentos de coleta de dados utilizados foram entrevistas e observação sistemática, individual e na vida real.

Segundo Rudio (2004), a observação sistemática é aquela que deve ser planejada e realizada em condições controladas para responder a propósitos previamente definidos, é também chamada de estruturada.

Ainda seguindo Menezes e Silva (2005, p. 33), a observação individual é a “realizada por um pesquisador” e a observação na vida real é “o registro de dados à medida que ocorrem”.

6.1.2 ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DOS DADOS

A análise seguiu a seguinte ordem:

- Revisão bibliográfica para aprofundamento do conteúdo;

- Sistematização dos dados e elaboração do sistema de custos;

- Disponibilizar as informações para a gestão.

6.1.3 ANÁLISE DOS RESULTADOS

Este capítulo do trabalho apresenta o mapeamento do processo de produção do sorvete, com informações obtidas por meio de observação, entrevistas e conversas com o responsável pela produção, bem como a apuração dos custos, com dados coletados pelo mesmo responsável pela produção, através da compilação em planilhas eletrônicas.

Considera, também, a análise da relação custo, volume e resultado, e as informações gerenciais produzidas após as análises.

7 MAPEAMENTO DO PROCESSO DE PRODUÇÃO DOS SORVETES

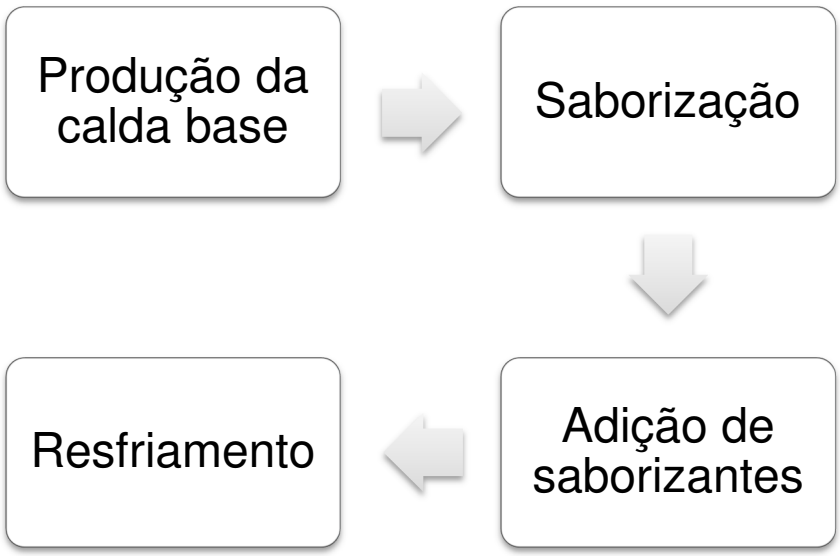
O processo de produção do sorvete envolve a participação de um dos sócios, e pode ser dividido em duas fases, a produção da Calda Base, utilizada em todos os sabores, e a Saborização.

O processo inteiro para a produção de uma receita leva o tempo de 01h00min e rende 5,500Kg de sorvete, ou 1 balde de 5,500kg, cada. Após esta fase o balde de sorvete fica no freezer por no mínimo 24h para poderem ser comercializados.

A fase da saborização consiste em uma única etapa, na qual a calda base é saborizada separadamente, em cada balde. Inicialmente, a calda base, passa pelo liquidificador industrial e posteriormente pela máquina produtora, onde ocorre à adição do saborizante, e para alguns sabores, ainda acrescentam-se ingrediente extra, como polpa de fruta, chocolate granulado, frutas cristalizadas, chocolate derretido, entre outros. Nesta etapa o tempo gasto para saborizar o balde é de 30min. Depois de concluída a saborização o sorvete é encaminhado para o freezer.

A empresa trabalha com um rol de 30 sabores, que são vendidos por bolinha ou em baldes de 1litro, em loja própria. Para melhor visualização do processo de produção, segue abaixo, no quadro 1, um fluxograma das etapas do processo de produção.

Quadro 1: Fluxograma do processo de produção do sorvete



Fonte: Dados conforme pesquisa (2017)

7.1 APURAÇÃO DOS CUSTOS DIRETOS

Os custos diretos consistem em custos com mão-de-obra direta (MOD) e custos com matéria-prima (MP). Para a apuração dos custos com MOD foi necessário estipular um valor igual ao salário da funcionária, e ambos responsáveis pela produção são proprietários da empresa, e não recebem valores a título de salário.

Conforme o quadro 2, chegou-se ao custo total com MOD, cujo mês de referência é maio/2017, considerando-se valores de 13º salário, férias, FGTS e provisões. O custo foi apurado em relação ao nº de horas trabalhadas e em minutos, sendo que o custo do minuto foi apurado ao valor de R$ 0,1267. Sabendo-se que para produzir uma receita, que rende 5.500kg de sorvete, o tempo gasto é de 60min, então, o custo da MOD, por receita, é de R$ 2,71 e o custo da MOD por KG de sorvete é de R$ 1,58.

Quadro 2: Custo com mão-de-obra direta

FOLHA DE PAGAMENTO POR FUNCIONÁRIO		
	%	A
Salário Base		R$ 1.312,15
Total		**R$ 1.312,15**
13º salário		R$ 109,35
Férias		R$ 109,35
1/3 Férias		R$ 36,45
Total		**R$ 1.567,30**
Previdência Social	SIMPLES	SIMPLES
FGTS	8%	R$ 104,97
Custo Total		**R$ 1.672,27**
Nº horas mês		220
Nº min. mês		13200
Custo da hora		**7,6012**
Custo do min.		**0,1267**

Fonte: Dados conforme pesquisa (2017)

A apuração do custo com MP realizou-se em duas etapas, primeiramente apurou-se o custo da calda base, conforme o quadro 3, e posteriormente apurou-se o custo total da MP, com a adição do saborizante e dos ingredientes extra, conforme quadro 4. Faz-se necessário ressaltar que não é objetivo deste trabalho a divulgação da receita do sorvete e nem dos segredos de produção, por isso, os quadros apresentam apenas o valor dos custos.

Na apuração do custo da calda base foram considerados os custos dos ingredientes: leite pasteurizado, açúcar refinado, liga neutra e emulsificante. Porém, o custo do ingrediente água, não foi considerado nesta etapa, seu custo está considerado junto com o custo total de água, no quadro de custos indiretos. A receita da calda base rende 5.500kg, ou seja, 1 balde de 5.500kg, cada. O custo total da receita é de R$ 14,88.

Quadro 3: Custo da calda base

CUSTO DA CALDA BASE	
ITEM	**CUSTO TOTAL**
Água	**R$ -**
Leite pasteurizado	**R$ 10,00**
Açucar refinado	**R$ 2,35**
Liga neutra	**R$ 0,66**
Emulsificante	**R$ 1,87**
TOTAL	**R$ 14,88**
Rende 1 balde de 5,500kg de sorvete pronto	**5,500**
Custo do kg da calda base	**2,71**

Fonte: Dados conforme pesquisa (2017)

O quadro 4 mostra o custo mensal da MP de cada um dos trinta sabores com os quais a empresa trabalha, nesta etapa são adicionados à calda base, o saborizante e os ingredientes extra. O custo total com MP está representado como custo do balde de 5,500kg e custo do KG. Cada sabor de sorvete apresenta um custo com MP diferente, e nesta etapa não foi realizado cálculo de média do custo, todos foram transportados para a planilha de apuração do custo total.

Quadro 4: Custo com matéria-prima

CUSTO COM MATÉRIA-PRIMA								
SABOR	CALDA BASE		SABORIZANTE		INGREDIENTES EXTRA		CUSTO TOTAL	
	QTDE	CUSTO	QTDE	CUSTO	QTDE	CUSTO	BALDE 5,5KG	BOLA
Abacaxi ao vinho	5,500	2,71	0,100	1,25	-	-	3,96	0,72
Abobora	5,500	2,71	0,100	1,25	-	-	3,96	0,72
Ameixa	5,500	2,71	0,100	1,25	-	-	3,96	0,72
Brigadeiro	5,500	2,71	0,100	1,25	-	-	3,96	0,72
Café	5,500	2,71	0,100	1,25	-	-	3,96	0,72
Cacau ao rum	5,500	2,71	0,100	1,25	0,300	0,75	4,71	0,86
Céu Azul	5,500	2,71	0,100	1,25	-	-	3,96	0,72
Chiclete	5,500	2,71	0,100	1,25	-	-	3,96	0,72
Coco Branco	5,500	2,71	0,100	1,25	0,400	0,13	4,09	0,74
Creme	5,500	2,71	0,100	1,25	-	-	3,96	0,72
Crocante	5,500	2,71	0,100	1,25	-	-	3,96	0,72
Chocolate	5,500	2,71	0,100	1,25	-	-	3,96	0,72
Doce de leite	5,500	2,71	0,100	1,25	-	-	3,96	0,72
Flocos	5,500	2,71	0,100	1,25	0,400	0,10	4,06	0,74
Iogurte com Amarena	5,500	2,71	0,100	1,25	-	-	3,96	0,72
Limão	5,500	2,71	0,100	1,25	-	-	3,96	0,72
Leite condensado	5,500	2,71	0,100	1,25	-	-	3,96	0,72
Melão	5,500	2,71	0,100	1,25	-	-	3,96	0,72
Milho verde	5,500	2,71	0,100	1,25	-	-	3,96	0,72
Menta	5,500	2,71	0,100	1,25	-	-	3,96	0,72
Maracujá	5,500	2,71	0,100	1,25	1,00	4,50	8,46	1,54
Morango	5,500	2,71	0,100	1,25	-	-	3,96	0,72
Negresco	5,500	2,71	0,100	1,25	0,560	7,80	11,76	2,14
Papaya com cassis	5,500	2,71	0,100	1,25	-	-	3,96	0,72
Pistache	5,500	2,71	0,100	1,25	-	-	3,96	0,72
Passas ao rum	5,500	2,71	0,100	1,25	-	-	3,96	0,72
Prestígio	5,500	2,71	0,100	1,25	0,400	0,13	4,09	0,74
Uva	5,500	2,71	0,100	1,25	-	-	3,96	0,72

Fonte: Dados conforme pesquisa (2017)

Portanto, o que diferencia um sabor do outro no custo com matéria-prima é a fase da saborização, e ainda tem os ingredientes extras, que dão as particularidades de cada sabor. Todos estes itens agregam custos diferentes nos diversos sabores, por isso, na apuração do custo total é realizada uma média do custo.

7.2 APURAÇÃO DOS CUSTOS INDIRETOS

No quadro 7 estão apresentados os custos indiretos, divididos em custos fixos e variáveis. Para se chegar ao custo fixo da depreciação e da mão-de-obra indireta (MOI), utilizou-se planilhas auxiliares, conforme quadros 5 e 6 respectivamente.

A depreciação mensal representa R$ 2.388,00, para chegar a esse valor utilizou-se valores de mercado para todos os bens relacionados, do valor de mercado diminui-se o percentual de valor residual e assim obtém-se o valor a depreciar, então, o valor a depreciar é dividido pelo número de meses da vida útil de cada bem.

Quadro 5: Custos com depreciação

DEPRECIAÇÃO					
DESCRIÇÃO DO BEM	**QTDE**	**VALOR AQUISIÇÃO**	**VALOR RESIDUAL**	**VIDA ÚTIL**	**DEPRECIAÇÃO MENSAL**
Máquinas e Equipamentos		R$ 9.000,00	R$ 9.000,00	60 meses	R$ 150,00
Liquidificador industrial	1	R$ 1.000,00	R$ 1.000,00	60 meses	R$ 16,67
Produtora	1	R$ 8.000,00	R$ 8.000,00	60 meses	R$ 133,33
Veículo	1	R$ 15.000,00	R$ 15.000,00	60 meses	R$ 250,00
Móveis e Utensílios		R$ 26.640,00	R$ 26.640,00	60 meses	R$ 444,00
Mesas c/cadeiras	15	R$ 3.500,00	R$ 3.500,00	60 meses	R$ 58,33
Freezer	9	R$ 22.500,00	R$ 22.500,00	60 meses	R$ 375,00
Baldes	80	R$ 640,00	R$ 640,00	30 meses	R$ 10,67
Prédio/Aluguel	1	R$ 950,00	R$ 950,00	-	-
TOTAL					**R$ 1.438,00**

Fonte: Dados conforme pesquisa (2017)

Para a apuração do custo com MOI utilizou-se valores referentes ao salário da funcionária que trabalha na venda dos sorvetes, que acontece em loja própria, junto à fábrica. O custo total mensal com MOI foi de R$ 1672,27.

Quadro 6: Custo da mão-de-obra indireta

FOLHA DE PAGAMENTO		
	%	A
Salário Base		R$ 1.312,15
Hora extra		R$ -
Total		**R$ 1.312,15**
13º salário		R$ 109,35
Férias		R$ 109,35
1/3 Férias		R$ 36,45
Total		**R$ 1.567,30**
Previdência Social	SIMPLES	SIMPLES
FGTS	8%	R$ 104,97
Custo Total		**R$ 1.672,27**

Fonte: Dados conforme pesquisa (2017)

O total dos custos indiretos fixos (CIF) mensais apurou-se em R$ 6.240,27, que ao ser dividido pelo número de minutos disponíveis para produção obtém-se o CIF do minuto, R$ 0,47. O CIF é formado, além da depreciação e da MOI, pelo custo do pró-labore,

honorários do contador – participação da empresa. Já na apuração dos custos indiretos variáveis (CIV), foram considerados os custos com água, luz, telefone, manutenção de máquinas e prédio, materiais de expediente e de limpeza, combustível e de outros ingredientes – que não foi possível mensurar em cada produto. Importante lembrar que aqui no custo da água está incluída aquela utilizada na produção da calda base. O total com CIV foi apurado em R$ 1.701,00 e o CIV do minuto em R$ 0,13.

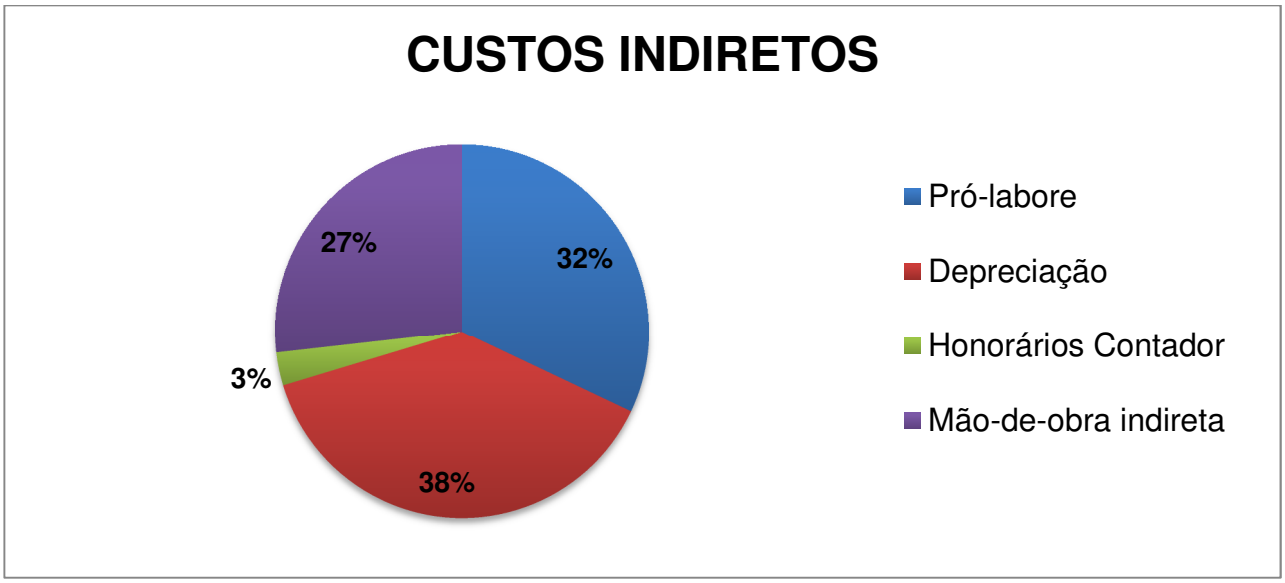
Quadro 7: Custos indiretos

CUSTOS INDIRETOS		
	FIXOS	**VARIÁVEIS**
Água		81,00
Luz Fabrica e Ponto de venda		1000,00
Pró-labore	2000,00	
Depreciação	2388,00	
Manutenção Máquinas		50,00
Manutenção Prédio		50,00
Honorários Contador	180,00	
Material de limpeza		50,00
Combustível		100,00
Outros ingredientes		300,00
Telefone		70,00
Mão-de-obra indireta	1672,27	
TOTAL	6240,27	1701,00
nº de horas	220	220
nº de minutos	13.200	13.200
Custo da hora	**28,36**	**7,73**
Custo do minuto	**0,47**	**0,13**

Fonte: Dados conforme pesquisa (2017)

De acordo com o quadro 7, elaborou-se o gráfico 1, que demonstra o percentual de participação dos custos indiretos fixos, bem como o gráfico 2, que mostra a participação em percentual dos custos indiretos variáveis.

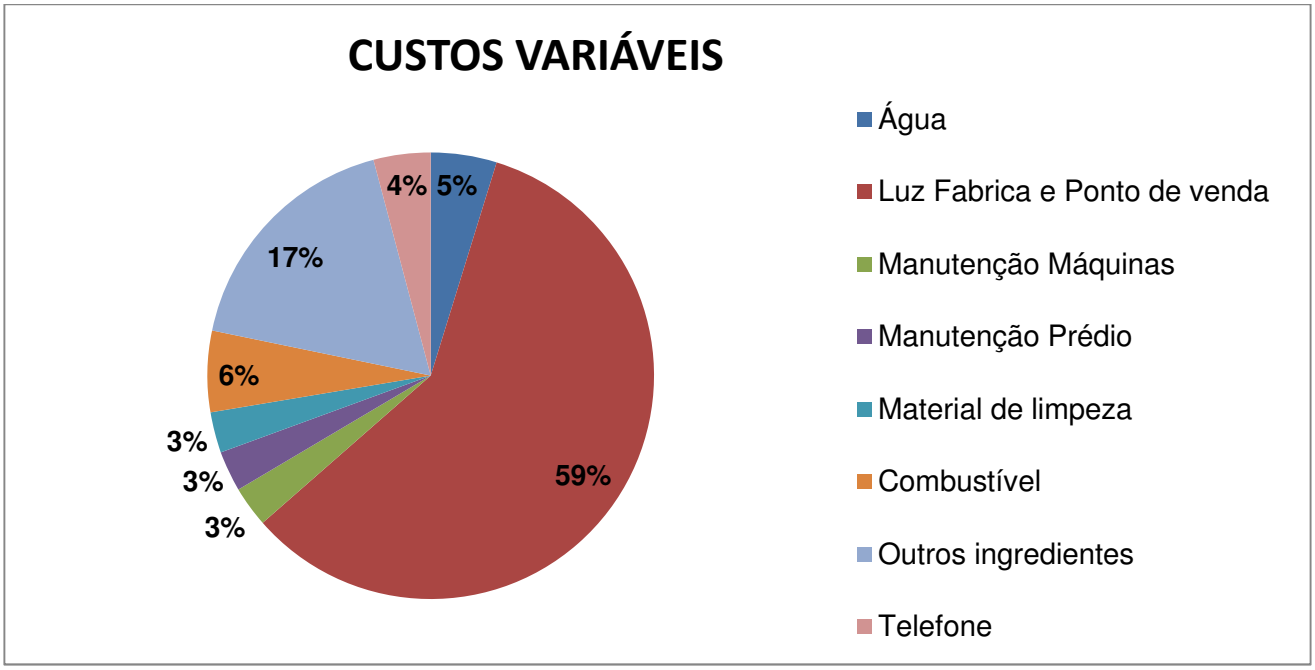
Gráfico 1: Participação dos custos indiretos fixos



Fonte: Dados conforme pesquisa (2017)

Dentro dos custos indiretos fixos, pode-se perceber, por meio do gráfico 1, que os três principais integrantes são a mão-de-obra indireta que representa 29 % do total, a depreciação com participação de 53 % e o pró-labore representando 18 %. Já os demais itens não apresentam grande representatividade na composição total destes custos.

Gráfico 2: Formação dos custos indiretos variáveis



Fonte: Dados Conforme Pesquisa (2017)

Por meio do gráfico 2, evidencia-se que os principais integrantes dos custos indiretos variáveis são a luz com 59 % do total, o item outros ingredientes – que são aqueles que não puderam ser mensurados – com 17% e o combustível com 6 %, sendo que os demais itens não têm grande representatividade em relação ao total destes custos.

7.3 APURAÇÃO DO CUSTO TOTAL

O custo total de produção apurou-se por meio de dois métodos, o método de custeio – que considera tanto os custos fixos quanto os custos variáveis, é o custo contábil – e o método de custeio variável – que considera apenas os custos variáveis é o custo gerencial.

O custo total da bola do sorvete, pelo método variável, está representado no quadro 9, com valores transportados das planilhas anteriores, apenas aqueles referentes ao custo da mão-de-obra direta, da matéria-prima e do CIV. Este valor será utilizado no cálculo da margem de contribuição, do ponto de equilíbrio e da margem de segurança operacional.

Quadro 8: Apuração do custo total pelo método de custeio variável

APURAÇÃO DO CUSTO TOTAL PELO MÉTODO DE CUSTEIO VARIAVEL				
PRODUTO	**CUSTO MOD.**	**CUSTO MP.**	**CIV**	**CUSTO TOTAL BALDE**
Abacaxi ao vinho	11,15	14,88	12,67	38,70
Abobora	11,15	14,88	12,67	38,70
Ameixa	11,15	14,88	12,67	38,70
Brigadeiro	11,15	14,88	12,67	38,70
Café	11,15	14,88	12,67	38,70
Cacau ao rum	11,15	14,88	12,67	38,70
Céu Azul	11,15	14,88	12,67	38,70
Chiclete	11,15	14,88	12,67	38,70
Coco Branco	11,15	14,88	12,67	38,70
Creme	11,15	14,88	12,67	38,70
Crocante	11,15	14,88	12,67	38,70
Chocolate	11,15	14,88	12,67	38,70
Doce de leite	11,15	14,88	12,67	38,70
Flocos	11,15	14,88	12,67	38,70
Iogurte com Amarena	11,15	14,88	12,67	38,70
Limão	11,15	14,88	12,67	38,70
Leite condensado	11,15	14,88	12,67	38,70
Melão	11,15	14,88	12,67	38,70
Milho verde	11,15	14,88	12,67	38,70
Menta	11,15	14,88	12,67	38,70
Maracujá	11,15	14,88	12,67	38,70
Morango	11,15	14,88	12,67	38,70
Negresco	11,15	14,88	12,67	38,70
Papaya com cassis	11,15	14,88	12,67	38,70
Pistache	11,15	14,88	12,67	38,70
Passas ao rum	11,15	14,88	12,67	38,70
Prestígio	11,15	14,88	12,67	38,70
Uva	11,15	14,88	12,67	38,70
Média de Custo	11,15	14,88	12,67	38,70

Fonte: Dados conforme pesquisa (2017)

O quadro 8 representa a formação da média de custo total variável, referente ao custo médio da bola do sorvete, com a soma do custo da mão-de-obra, custo da matéria-prima mas custo indireto variável, resultando no custo total da venda do balde do sorvete.

8 ANÁLISE DA RELAÇÃO CUSTO, VOLUME E RESULTADO.

Em relação à análise do custo, volume e resultado, primeiramente realizou-se o cálculo do preço de venda, que possibilitou a apuração da margem de contribuição, do ponto de equilíbrio e da margem de segurança operacional.

Foi levado em consideração uma média mensal, já que o produto apresenta uma sazonalidade no período de verão, chegando a 10 vezes mais produção e vendas que no período de inverno. O período onde se concentram as vendas é o verão (novembro a fevereiro), vendas médias (setembro/outubro e março/abril) e vendas mínimas (maio a agosto).

Consideramos uma produção anual de 1800 baldes de 5,5kg e um giro médio de 150 unidades mês o que representa uma média de 3500 bolas de sorvete mensais.

Chegamos a um custo médio em torno de R$ 38,70 por balde de 5,5kg.

A unidade de venda do sorvete é em bolas, que pesam em média 120 gramas.

O preço de venda orientativo, apurou-se com base na média do custo e com margem de bruta de 75%.

Para a formação do preço de venda utilizou-se o método do mark-up, cujo mark-up divisor para 75% e de, para 25% é de e para o preço mínimo é de R$2,60.

O ponto de equilíbrio contábil, evidenciado no quadro 9, demonstra a quantidade mínima de sorvete por quilo que deve ser vendida para cobrir os custos fixos, bem como a receita a ser atingida. As vendas que ultrapassarem o ponto de equilíbrio formarão o resultado da empresa. Considerando-se a margem de contribuição unitária do preço de venda praticado e o custo fixo de R$12.201,27, obtém-se o ponto de equilíbrio em baldes.

Quadro 9: Ponto de equilíbrio contábil preço orientativo e preço atual

PONTO DE EQUILÍBRIO CONTÁBIL ATUAL				
PRODUTO	**CUSTO FIXO TOTAL**	**MARGEM DE CONTRIBUIÇÃO UNI.**	**PONTO DE EQUILÍBRIO EM BALDES**	**PONTO DE EQUILÍBRIO R$**
Sorvete Kg	R$ 12.201,27	60%	80	R$ 12.201,27

Fonte: Dados conforme pesquisa (2017)

No quadro 10, a apuração do resultado foi realizada com base no preço de venda da bola de sorvete. Pode-se perceber que com o preço de venda praticado o bola do sorvete gera um resultado de 40%. A empresa não possui nenhum sistema de formação de preço de venda, o preço praticado é baseado no mercado local.

Quadro 10: Apuração do resultado

APURAÇÃO DO RESULTADO		
SORVETE KG	**PREÇO DE VENDA R$**	**PREÇO DE VENDA PRATICADO**
RECEITA	R$ 23.000,00	R$ 3,50
(-) CUSTO TOTAL	R$ 12.201,27	
(=) LUCRO BRUTO	R$ 10.798,73	
(-) IMPOSTOS	R$ 1.900,00	
(=) RESULTADO	**R$ 8.898,73**	
RESULTADO %	**40%**	

Fonte: Dados conforme pesquisa (2017)

9 INFORMAÇÕES GERENCIAIS DE CUSTOS

Após a elaboração da margem de contribuição, do ponto de equilíbrio e da margem de segurança operacional, baseadas no custeio variável, com a finalidade de fornecer informações gerenciais que auxiliem na tomada de decisão, pode-se constatar que a empresa trabalha com um preço de venda que gera uma margem de contribuição bem acima da margem gerada pelo preço de venda orientativo. Esta situação garante que o custo fixo seja coberto e ainda gere um resultado capaz de suportar eventuais quedas de preço ou aumento do custo da matéria-prima.

Com a margem de contribuição total atingindo este patamar a longo prazo, a empresa pode programar investimentos de ampliação da fábrica e da loja, bem como investir em novos mercados como o bufê de sorvete. Ainda com a informação da margem de contribuição, a empresa pode estudar diferentes preços de venda de acordo com determinadas demandas, como vendas para festas ou para pontos de revenda.

Com a informação do ponto de equilíbrio correspondente a 80 baldes mensais, a empresa sabe exatamente qual o valor mínimo que precisa ser vendido para não ter prejuízo, principalmente em meses de baixa temporada, o valor apurado com base no preço de venda praticado foi de 990kg ou 150 baldes.

Juntamente com o ponto de equilíbrio, a margem de segurança operacional também é importante, pois, evidencia a quantidade que a empresa teria que obter em suas vendas para não ter prejuízo, e como foi visto anteriormente, a margem de segurança operacional de acordo com o preço praticado é de 60%, uma margem considerada muito boa no mercado.

10 CONCLUSÃO

O tema custos foi escolhido por ser de extrema importância nos dias de hoje, já que a procura de uma maior lucratividade em seus negócios é imprescindível e precisa-se de uma correta alocação dos custos para ter um lucro maior, com isso à procura de profissionais qualificados para essa tenha aumentado muito.

A empresa em questão não possui um sistema próprio de controle e mensuração de custos, deste modo à elaboração de tal sistema resultou em uma ferramenta importante para guiar as decisões futuras da empresa, inclusive para novos investimentos.

Para uma empresa que trabalha com produtos sazonais é de fundamental importância a analise correta dos seus custos, sua margem e principalmente o ponto de equilíbrio em relação a suas vendas. Pois, evidencia o resultado elevado em relação ao preço orientativo, com uma margem de segurança considerada alta, já que a empresa trabalha atualmente com preço de venda conforme o mercado, e não possuía sistema de controle de custos.

O objetivo geral do estudo era estruturar um sistema de custos e análise de preços a uma indústria de modo a disponibilizar informações que subsidiassem a tomada de decisão a seus gestores. Inicialmente foi realizado um levantamento de todos os custos de produção, posteriormente estes custos foram classificados e utilizados para produzir informações gerenciais, informações que a empresa desconhecia por não utilizar sistema de controle de custos.

Todos os objetivos deste trabalho foram alcançados, primeiramente com a revisão bibliográfica, que aprofundou o conhecimento referente à contabilidade de custos, sistemas e métodos de custeio e formação de preços, e que posteriormente serviu de base para a elaboração deste estudo, que consistiu em descrever o processo produtivo, classificar os custos, estruturar um sistema de custos com base no custeio variável, bem como apurar a margem de contribuição, o ponto de equilíbrio e a margem de segurança operacional, e com isso elencar informações gerenciais de custos e de preços.

Este estudo de caso iniciou com a coleta de dados, através de entrevistas e observação, estes dados foram utilizados para descrever o processo de produção do sorvete.

Deste modo, recomenda-se a utilização deste estudo pela empresa, pois, é uma importante ferramenta de gestão, que evidencia a apuração do custo total dos diversos

produtos, bem como o custo médio, demonstra, também, a composição percentual de cada item dos custos em relação ao total. Proporciona a informação da quantidade mínima que precisa ser vendida para cobrir os custos e gerar resultado, e em relação à análise do resultado comprova que a empresa trabalha com margem inferior, impossibilitando decisões futuras.

Por fim, enquanto aluna este estudo científico proporcionou experiência e conhecimento aprofundado quanto ao tema contabilidade de custos. Esta área da contabilidade apresenta uma demanda cada vez maior por profissionais capacitados, e não somente por profissionais capazes de coletar dados e apurar informações, mas por profissionais com capacidade de gestão, de interpretação e aplicação das informações apuradas, e este estudo foi importante neste sentido.

REFERÊNCIAS

BASSO, Irani Paulo. **Contabilidade Geral Básica**. 3. ed. rev. Ijuí: Unijuí, 2005. 336 p.

BRUNI, Adriano Leal. FAMÁ, Rubens. **Gestão de custos e formação de preços: com aplicação na calculadora HP**. 3ª ed. São Paulo: Atlas, 2004.

CALDERELLI, A. **Enciclopédia contábil e comercial brasileira.** 27ª. ed. São Paulo: CETEC, 2002.

HANSEN, Don R. MOWEN, Maryanne M. **Gestão de custos: Contabilidade e controle**. Revisão técnica Elias Pereira. 1ª ed. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2001.

KOLIVER, Olívio**. Contabilidade de Custos**. 1. ed. Curitiba: Juruá, 2010. 522 p.

LEONE, George Guerra. **Custos. Um enfoque administrativo**. Editora FGV. 14ª edição, 2001.

LEONE, George S. G. **Custos, planejamento, implantação e controle.** 3. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

MEGLIORINI, Evandir. **Custos – Objetivo da Contabilidade de Custos.** São Paulo: Editora Makron Books, 2001.

MARTINS, Eliseu. **Contabilidade de custos**.9ª edição. São Paulo: Atlas, 2006.

PADOVEZE, Clóvis Luís. **Curso básico gerencial de custos**. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2003.

RONCHI, Luciano. **Controle econômico e financeiro para alta administração.** São Paulo, Atlas, 1965.

RUDIO, Franz Victor. **Introdução ao Projeto de Pesquisa Científica.** 32. ed. Petrópolis:

Vozes, 2004. 144 p.

VERGARA, Sylvia Constant. **Projetos e Relatórios de Pesquisa em Administração.** 5. ed. São Paulo: Atlas, 2004. 96 p.

SANTOS, José; MARION, José Carlos; SEGATTI, Sônia. **Administração de custos na agropecuária**. 3.ed. São Paulo: Atlas, 2002.

TASSI, Wilmo Graminho. **Elaboração de um sistema de custos e preços para uma sorveteria.** Ijuí Rio Grande do Sul, 2013.

VERGARA, Sylvia Constant. **Projetos e Relatórios de Pesquisa em Administração.** 5. ed. São Paulo: Atlas, 2004. 96 p.

WERNKE, R. **Gestão de Custos: uma abordagem prática**. São Paulo: Atlas, 2001.