

**UNIVERSIDADE DO EXTREMO SUL CATARINENSE - UNESC
CURSO DE ADMINISTRAÇÃO – LINHA DE FORMAÇÃO ESPECÍFICA EM
COMÉRCIO EXTERIOR**

PRISCILA PACÍFICO SALVAN

**MÉTODOS DE CUSTEIO: UMA FERRAMENTA PARA OBTENÇÃO DE
MELHORES RESULTADOS EM UMA EMPRESA DE PRODUTOS ALIMENTÍCIOS**

CRICIÚMA

2014

PRISCILA PACÍFICO SALVAN

**MÉTODOS DE CUSTEIO: UMA FERRAMENTA PARA OBTENÇÃO DE
MELHORES RESULTADOS EM UMA EMPRESA DE PRODUTOS ALIMENTÍCIOS**

Monografia apresentada para obtenção do grau de Bacharel em Administração, no curso de Administração Linha de Formação Específica em Comércio Exterior da Universidade do Extremo Sul Catarinense – UNESC.

Prof. Esp. Tiago Comin Colombo.

CRICIÚMA

2014

DEDICATÓRIA

Dedico esse trabalho aos meus pais, irmãos e sobrinha, que me ajudaram e me apoiaram de maneira incondicional para realização deste sonho.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente à Deus, pelo dom da vida, sabedoria, saúde e alegria de viver.

Aos meus pais, pela educação, dedicação, amor incondicional e por terem me tornado a pessoa que sou hoje.

Aos meus irmãos e sobrinha, por terem me ajudado às vezes que precisei.

Aos meus colegas de turma e de trabalho, pela amizade, companheirismo, e apoio nas horas difíceis e ainda pela troca de experiências durante a vida acadêmica e profissional.

A empresa pesquisada, pela confiança, abertura e receptividade para o desenvolvimento deste estudo.

Ao professor Tiago Comin Colombo, pelos valiosos ensinamentos, contribuições e competente trabalho de orientação.

E a todos aqueles que indiretamente me ajudaram a passar por essa época maravilhosa na minha vida, meus agradecimentos sinceros.

“Pois, quem de vós, querendo construir uma torre, não começa por sentar-se para calcular a despesa e ver se possui com que acabar?”

Lucas, 14, 28

RESUMO

SALVAN, Priscila Pacífico. **Métodos de custeio:** uma ferramenta para obtenção de melhores resultados em uma empresa de produtos alimentícios. 2014. 67 f. Monografia do Curso de Administração com Linha de Formação Específica em Comércio Exterior da Universidade do Extremo Sul Catarinense, UNESC, Criciúma.

Os métodos de custeio são objetos de inúmeros estudos e análises, bem como as vantagens e desvantagens que cada um proporciona. Muitos pesquisadores e profissionais discutem que os fatores que determinam a veracidade dos números encontrados, está diretamente ligado à forma em que é realizado o rateio dos gastos, investimentos, custos, despesas, perdas e desperdícios. A escolha eficaz do método de custeio a ser implantado, poderá aumentar as chances de sucesso da empresa, possibilitando uma visão realista de seus custos de fabricação. Obter um método de custeio adequado para cada segmento é imprescindível para viabilizar bons resultados. O objetivo deste estudo foi analisar os custos de fabricação de uma empresa industrial de produtos alimentícios, localizada no município de Içara, no estado de Santa Catarina, visando identificar o método de custeio adequado para implantação. A metodologia utilizada constitui-se aos fins de investigação de pesquisa descritiva, com base aos meios de investigação de pesquisa bibliográfica e documental. Os resultados deste trabalho revelam a possibilidade de implantação do método de custeio por absorção que realiza a apropriação dos custos indiretos de fabricação aos produtos, onde trará menor arbitrariedade nos números encontrados, controle gerencial e observância na legislação fiscal vigente. Os resultados deste trabalho revelam a possibilidade de implantação do método de custeio por absorção, no qual há o detalhamento dos custos indiretos de fabricação e sua total apropriação no custo do produto, onde trará menor arbitrariedade na alocação dos custos, controle gerencial e observância na legislação fiscal vigente.

Palavras-chave: Identificação dos Custos. Classificação de Custos. Métodos de custeio.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Representação gráfica do comportamento dos custos fixos e variáveis...	23
Figura 2 – Representação gráfica do comportamento dos custos semifixos e semivariáveis.....	25
Figura 3 – O ABC e o processo de mudanças	30
Figura 4 – Esforços de produção	32
Figura 5 – Fluxograma do processo de produção	54

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Identificação dos custos	41
Tabela 2 – Classificação dos custos	42
Tabela 3 – Faturamento anual 2013 dos produtos selecionados	45
Tabela 4 – Apropriação dos custos no produto 3197	46
Tabela 5 – Apropriação dos custos no produto 7054	48
Tabela 6 – Apropriação dos custos no produto 2810	49
Tabela 7 – Apropriação dos custos ao método de custeio por absorção	51
Tabela 8 – Apuração do resultado na aplicação do custeio por absorção	52
Tabela 9 – Apuração do resultado na aplicação do custeio ABC	57
Tabela 10 – Apropriação dos custos ao método de custeio variável ou direto	59
Tabela 11 – Apuração do resultado na aplicação do custeio variável ou direto	59

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Classificação dos custos diretos e indiretos	22
Quadro 2 - Etapas para implementar o método UEP	33
Quadro 3 – Fontes bibliográficas da pesquisa	37
Quadro 4 – Plano de coleta de dados	39
Quadro 5 – Síntese do delineamento da pesquisa.....	40
Quadro 6 – Mapeamento das atividades realizadas	53
Quadro 7 – Apropriação dos custos indiretos ao método de custeio ABC	55
Quadro 8 – Cálculo do custo unitário dos produtos selecionados.....	56
Quadro 9 – Viabilidade de implantação do UEP	58
Quadro 10 – Pontuação das informações fornecidas em cada método de custeio...	61

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

- ABC** - *Activity-based costing*
- CIF** - Custo Indireto de Fabricação
- DRE** - Demonstração de Resultado do Exercício
- UEP** - Unidades de Esforço de Produção
- MP** - Matéria-prima

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	13
1.1 SITUAÇÃO PROBLEMA	15
1.2 OBJETIVOS	15
1.2.1 Objetivo geral	15
1.2.2 Objetivos específicos	16
1.3 JUSTIFICATIVA	16
2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	18
2.1 TERMINOLOGIA APLICADA EM CUSTEIO	18
2.2 CLASSIFICAÇÃO DOS CUSTOS	21
2.2.1 Custos diretos e indiretos	21
2.2.2 Custos fixos e variáveis	22
2.2.2.1 Custos semifixos e custos semivariáveis	24
2.3 MÉTODOS DE CUSTEIO	25
2.3.1 Método de custeio por absorção	27
2.3.2 Método de custeio ABC	29
2.3.3 Método de custeio UEP	31
2.3.4 Método de custeio variável ou direto	34
3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	36
3.1 DELINEAMENTO DA PESQUISA.....	36
3.2 DEFINIÇÃO DA ÁREA OU POPULAÇÃO ALVO	38
3.3 PLANO DE COLETA DE DADOS	38
3.4 PLANO DE ANÁLISE DE DADOS	39
3.5 SÍNTESE DOS PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....	40
4 ANÁLISE DOS DADOS DA PESQUISA	41
4.1 IDENTIFICAÇÃO DOS CUSTOS	41
4.2 CLASSIFICAÇÃO DOS CUSTOS	42
4.3 DIAGRAMA DE PARETTO	44
4.4 APROPRIAÇÃO DOS CUSTOS NO PRODUTO	46
4.5 IDENTIFICAR O MÉTODO DE CUSTEIO QUE MELHOR SE ADÉQUA.....	51
4.5.1 Demonstração da utilização método de custeio por absorção	51
4.5.2 Demonstração da utilização método de custeio ABC	52
4.5.3 Demonstração da utilização do método de custeio UEP	57

4.5.4 Demonstração da utilização do método de custeio variável ou direto.....	58
4.6 AVALIAÇÃO DOS MÉTODOS APLICADOS.....	60
5 CONCLUSÃO	63
REFERÊNCIAS.....	65

1 INTRODUÇÃO

Em um mercado concorrencial como na atualidade, o consumidor encontra-se cada vez mais exigente. A contínua conectividade do mercado e a eficiência na logística oferecem ao cliente inúmeras variedades de produtos, podendo também realizar a comparação de produtos similares, este perfil de cliente busca além da satisfação de sua necessidade, a redução dos seus custos de aquisição.

Neste ambiente de acirrada competição, os administradores devem estar atentos à dinâmica de mercado de oferta e demanda, com o objetivo de averiguar a sua competitividade. Sendo o custo do produto um dos principais fatores determinantes de competitividade, cabe aos gestores, munir-se das ferramentas existentes para realizarem o mapeamento dos custos de fabricação, uma possível redução destes, e a elaboração correta do preço de venda, ou possivelmente, estarão afetando negativamente a sua margem de lucro, para que se possa atingir o objetivo de fazer um preço competitivo. Obter um método de custeio adequado para cada segmento é imprescindível para viabilizar bons resultados (WERNKE, 2005).

Até a Revolução Industrial do século XVIII só existia a Contabilidade Financeira, utilizada para a avaliação do patrimônio e demonstração de resultado do exercício (DRE). Atendendo basicamente à necessidade das atividades comerciais realizadas através dos artesãos, sendo os primeiros a produzir e a comercializar bens de forma organizada. Já atendendo especificações dos clientes, prazos de entrega e fixação de preços (BORNIA, 2009; MARTINS; LAUGENI, 2003).

À medida que a produção artesanal entrou em decadência com a invenção da máquina em 1764 por James Watt, iniciou-se uma revolução na forma de fabricação dos produtos, que trouxe consigo algumas exigências, como: padronização dos produtos e processos de fabricação, criação e desenvolvimento dos quadros gerenciais e de supervisão, controle de produção, financeiro e vendas. Deste modo, após a Revolução Industrial, em decorrência da dificuldade em determinar os custos de fabricação, ocorreu o aparecimento da Contabilidade de Custos, voltada para a análise dos gastos com maior eficiência no decorrer de suas operações (BORNIA, 2009; BRUNI; FAMÁ, 2003; MARTINS; LAUGENI, 2003).

Com a Contabilidade de Custos, surgiram os Métodos de Custeio, que determinam a maneira como os custos devem ser alocados. Isto é, como deve ser realizada a divisão dos custos de um produto, quanto a seus componentes, embasando-se na classificação e comportamento dos mesmos (BRUNI; FAMÁ, 2003).

Alguns empresários têm a mentalidade de que todos os gastos da empresa devem ser repassados para o preço de venda, quer tenham sido usados de forma racional e eficiente, ou não. Neste cenário, devido à complexidade da literatura contábil e administrativa, ocorrem interpretações inadequadas e classificações indevidas nos rateios dos custos, despesas, perdas, desperdícios, investimentos e gastos (WERNKE, 2005).

Com base nisto, este estudo busca analisar os custos de produção de uma empresa do segmento industrial de produtos alimentícios do município de Içara, no estado de Santa Catarina, a fim de verificar qual o método de custeio adequado para implantação, após a modernização da linha de produção.

No primeiro capítulo é apresentado o tema, situação problema, objetivos e justificativa, que basicamente referem-se aos métodos de custeio e a viabilidade de implantação em uma empresa de produtos alimentícios.

O segundo capítulo aborda a fundamentação teórica, onde foram pesquisadas em publicações existentes para fundamentar o trabalho e dar sustentabilidade ao tema.

O terceiro capítulo aborda os procedimentos metodológicos no qual esclarece o delineamento da pesquisa, o plano de coleta de dados, o plano de análise de dados e a síntese dos procedimentos metodológicos. Tais procedimentos definem as etapas da pesquisa, e demonstram de que forma é feita a coleta de dados e como efetivamente foi executada a pesquisa.

Na sequência, é apresentada a experiência da pesquisa, onde são descritos a identificação e a classificação dos custos, bem como a identificação do método de custeio que melhor se adéqua em uma empresa de produtos alimentícios.

O trabalho prossegue com a conclusão e as referências.

1.1 SITUAÇÃO PROBLEMA

De modo frequente, os métodos de custeio são objetos de inúmeros estudos e análises, bem como as vantagens e desvantagens que cada um proporciona, ocasionando muitas discussões sobre o tema, tanto em termos de confiabilidade como de benefícios.

No contexto destes estudos, muitos pesquisadores e profissionais discutem que os fatores que determinam a veracidade dos números encontrados está diretamente ligado à forma em que é realizado o rateio dos gastos, investimentos, custos, despesas, perdas e desperdícios. A alocação dos custos aos produtos é determinada através de métodos de custeio, aos quais se obtém três princípios: custeio variável, custeio por absorção integral e por absorção Ideal (BRUNI; FAMÁ, 2004).

Neste sentido, considera-se que a escolha eficaz do método de custeio a ser implantado, poderá aumentar as chances de sucesso da empresa, tanto de curto como de longo prazo. Possibilitando a empresa uma visão realista de seus custos de fabricação e poder de oferta sobre suas vendas.

Desse modo, o foco deste estudo é uma organização do segmento industrial de produtos alimentícios, localizada no município de Içara, no estado de Santa Catarina, que já passou por um processo de análise de custo. Sendo que, surgiu a necessidade de verificar qual o método de custeio adequado para implantação, após à modernização da linha de produção.

Com base nisso, o problema de pesquisa deste estudo pode ser assim formulado: **Qual o método de custeio adequado para implantação em uma empresa industrial de produtos alimentícios, localizada no município de Içara, no estado de Santa Catarina?**

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 Objetivo geral

Analisar os custos de fabricação de uma empresa industrial de produtos alimentícios, localizada no município de Içara, no estado de Santa Catarina, visando identificar o método de custeio adequado para implantação.

1.2.2 Objetivos específicos

- a) Apresentar a terminologia aplicada em custeio;
- b) Descrever métodos de custeio;
- c) Identificar os custos;
- d) Classificar os custos;
- e) Identificar o método de custeio que melhor se adéqua.

1.3 JUSTIFICATIVA

O objetivo deste estudo é analisar os custos de fabricação de uma empresa industrial de produtos alimentícios, localizada no município de Içara, no estado de Santa Catarina, que necessita identificar o método de custeio adequado para implantação. A partir disso, busca-se diagnosticar como a mesma está alocando os seus custos no modelo atual, considerando-se que a utilização do método de custeio adequado gera informações de caráter decisivo, sendo uma ferramenta de gestão para obtenção de melhores resultados à empresa.

Nos estudos existentes sobre os métodos de custeio, julga-se relevante compreender as vantagens e desvantagens que cada um possui, suas inter-relações e a diferenciação das informações obtidas com cada método existente. É por esta razão, que as empresas almejam pela gestão de custos, e devem investir no seu planejamento, sendo capaz de determinar a competitividade da empresa.

Deste modo, este estudo apresentou-se relevante para a acadêmica, para a empresa e para universidade.

Para a acadêmica, pois proporcionou a possibilidade de aproximar-se da literatura do tema abordado, além de favorecer a realização prática de uma pesquisa na área de Administração.

Para a empresa o estudo é oportuno, pois favorece o conhecimento de vários de seus aspectos relativos à gestão de custos, e oferece sugestões para que possa viabilizar um método de custeio que melhor se adéqua.

Para a universidade, o estudo vem ampliar a base prática e o acervo bibliográfico relativo ao tema.

Em termos de oportunidade, o presente estudo pode ser justificado pelo fato de que o mesmo irá se deter a um estudo de caso com uma empresa de produtos alimentícios, que diagnosticará a situação atual a fim de identificar o método de custeio adequado para implantação após a modernização da linha de produção. Considerando-se viável pelo fato de que a empresa se prontificou a disponibilizar as informações que serão necessárias para o cumprimento dos objetivos do estudo.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

O objetivo deste capítulo é apresentar os principais conceitos teóricos, com tópicos relacionados ao tema em estudo, desenvolvendo sua sustentação, que basicamente referem-se à classificação dos custos e os métodos de custeios mais utilizados.

2.1 TERMINOLOGIA APLICADA EM CUSTEIO

As alocações dos gastos causam a maior parte das dificuldades e deficiências dos sistemas implantados, pois não são simples e podem ser feitas por vários critérios a depender do interesse e metodologia a ser empregada. No sentido de compreender a literatura existente, algumas palavras podem ser facilmente confundidas, sendo relevante a compreensão das mesmas para a realização do rateio adequado (BORNIA, 2002).

Na terminologia empregada pela contabilidade de custos, encontramos a primeira polêmica que, refere-se à distinção entre custos, despesas, perdas, desperdícios, investimentos e gastos. Sendo que, a interpretação inadequada destes termos, quanto à sua classificação, pode levar o administrador a equivocar-se, o que influenciará diretamente na avaliação gerencial de custo, trazendo informações imprecisas e a formação indevida do preço de venda (BRUNI; FAMÁ, 2004; WERNKE, 2005).

De modo geral, o custo refere-se aos gastos relativos à produção de bens ou serviços, estão ligados à área industrial e de produção da empresa. São gastos consumidos pelos estoques. Podem-se citar como exemplos, os gastos com matérias-primas, aluguéis, mão de obra fabril, embalagens e seguros de instalações fabris etc (BRUNI, 2012; CRC/ SP, 1995).

As despesas são gastos relativos a bens e serviços, consumidos diretamente ou indiretamente para o funcionamento da empresa e obtenção de receitas, está relacionado às atividades gerenciais da empresa, sendo geralmente dividida em administrativa, comercial e financeira. Como exemplos de despesas podem ser citados os gastos com comissões de representantes, salários dos funcionários do departamento administrativo e energia elétrica da administração etc (BORNIA, 2002; CRC/ SP, 1995).

De forma similar aos custos, as despesas também podem receber classificação, como fixas ou variáveis. Sendo a sua diferenciação essencialmente importante, pois despesas fixas não variam em função do volume de vendas, já despesas variáveis, variam de acordo com as vendas (BRUNI; FAMÁ, 2004).

A mais importante diferença contábil entre custos e despesas refere-se ao fato de que as despesas podem ser debitadas às contas de resultado no período em que são pagas ou incorridas, enquanto os custos só são levados a débito de resultados (sob a forma de custo dos produtos ou serviços), por ocasião da venda do bem ou serviço ao qual estejam associados (PASSARELLI; BOMFIM, 2004, p. 31).

De acordo com os autores citados, pode-se citar como exemplo os gastos com a folha de pagamento de uma empresa. Os salários e encargos dos empregados nos setores administrativo e comercial, são contabilizados em contas de despesa, nos períodos em que incorreram, refletindo assim, na apuração do resultado daquele período. Já os salários e encargos dos empregados nos setores produtivos, acabam sendo contabilizados na conta de produtos acabados, que é uma conta contábil do Ativo, e só farão parte da apuração de resultado do exercício em que o produto for vendido.

As perdas são gastos involuntários de bens ou serviços consumidos de forma anormal. Não são incorporados nos estoques e podem ser rateados quanto à frequência de ocorrência. No caso, de fatores externos e extraordinários não intencionais, deve ser considerados como despesas e lançados diretamente no resultado do período. Para ocorrências rotineiras, que fazem parte do processo produtivo, classifica-se como custo de produção do período (BORNIA, 2002; BRUNI, 2012).

“[...] exatamente por sua característica de anormalidade e involuntariedade; não é um sacrifício feito com intenção de obtenção de receitas” (MARTINS, 2003, p.26). Desta forma, segundo Martins (2003) e Megliorini (2002), pode-se considerar como perda os gastos involuntários com:

- a) Incêndios;
- b) Roubo;
- c) Enchente;
- d) Gastos com mão de obra em um período de greve;
- e) Material deteriorado por um defeito raro de um equipamento;
- f) Obsolescência de estoques etc.

O desperdício é caracterizado por problemas de qualidade na produção de bens e prestação de serviços, engloba os conceitos de perda, e evidencia as ineficiências dos processos, como os recursos gastos com o retrabalho, ociosidade e inserção de detalhes nos produtos que não agregam valor (BRUNI; FAMÁ, 2004; WERNKE, 2005).

O Investimento representa um gasto lançado no ativo da empresa que poderá ser utilizado no período ou para benefícios futuros. São especificamente chamados de investimentos todos os gastos lançados no ativo para amortização ou baixa quando ocorre a venda, consumo, desvalorização ou desaparecimento (BORNIA, 2010).

Segundo Martins (2003, p. 25), investimentos podem ter períodos de ativação variados e ser oriundos de diversas naturezas, observe alguns exemplos:

- a) a matéria-prima é um gasto contabilizado temporariamente como investimento circulante;
- b) a máquina é um gasto que se transforma num investimento permanente;
- c) as ações adquiridas de outras empresas são gastos classificados como investimentos circulantes ou permanentes, dependendo da intenção que levou a sociedade à aquisição.

O termo gastos consiste no sacrifício financeiro que a empresa despendeu para adquirir um determinado produto ou serviço, é considerado um termo abrangente e poderá abranger todos os conceitos de custos, despesas, perdas, desperdícios e investimentos citados (BRUNI; FAMÁ, 2004; CRC/ SP, 1995).

Pode-se exemplificar a apuração dos custos levando em consideração a compra de matéria-prima e as operações realizadas, segundo Megliorini (2002, p. 7-8) como:

A compra em si (a vista ou a prazo) é um gasto. Ao abastecer o estoque de matéria-prima, temos um investimento (pois o material ficará estocado até que seja requisitado para consumo, isto é, aplicado na produção de um bem). Ao requisitá-lo do estoque e aplicá-lo na produção, temos a ocorrência do custo. Ao concluir o produto e estocá-lo para venda, temos novamente um investimento no estoque (estoque de produtos acabados). Para realizar a venda do produto, os gastos incorridos serão considerados despesas, como também os gastos incorridos na administração da empresa.

O principal motivo de dispor de um sistema direcionado para a gestão de custos está diretamente ligado à competitividade. Pois, neste ambiente de acirrada competição, as empresas buscam utilizar as ferramentas e metodologias existentes com o objetivo de garantir o seu poder de oferta. Neste sentido, considera-se como maior dificuldade a alocação inadequada dos custos aos produtos, e o método adequado poderá direcioná-los da forma mais precisa possível (WERNKE, 2005).

O consumidor passou a ter um referencial quanto aos preços praticados no mercado, podendo comparar os produtos similares. Sendo assim, a empresa que persistir em trabalhar com custos imprecisos estará inevitavelmente perdendo a sua competitividade.

2.2 CLASSIFICAÇÃO DOS CUSTOS

A classificação dos custos permite determinar o custo unitário do produto e diferenciá-lo do custo total dos produtos fabricados no período. Além, do seu comportamento em diferentes níveis de produção. É uma ferramenta que possibilita a visão realista de todos os gastos, fornecendo informações de controlabilidade, análise do histórico passado com base monetária ao volume produzido (BORNIA, 2009; BRUNI; FAMÁ, 2004).

Segundo Megliorini (2007), os custos de produção são genericamente compostos por: Custos Diretos, Indiretos, Fixos e Variáveis.

2.2.1 Custos diretos e indiretos

Custos Diretos e Indiretos dizem respeito ao relacionamento entre o custo e o produto acabado.

Os Custos Diretos consistem nos materiais utilizados na fabricação do produto, sendo fáceis, objetivos e diretamente apropriáveis aos produtos, ou seja, são aqueles que podemos identificar sem que seja necessário fazer rateio. Sendo assim, não havendo a produção, não ocorrerão estes gastos (BORNIA, 2010; MEGLIORINI, 2007).

Os Custos Indiretos são incorridos no processo de fabricação e necessitam de algum critério de rateio para classificação. Sua atribuição aos produtos é considerada difícil, sendo imprescindível a atenção especial, pois não se consegue observar com segurança e objetividade a quais produtos se referem. Como os custos são classificáveis, os gastos fabris decorridos no período que não puderem ser identificados por quantidade, ou estão relacionados com a produção de vários produtos simultaneamente, são considerados como indiretos (MEGLIORINI, 2002; WERNKE, 2005).

O Quadro 1 apresenta a classificação dos custos diretos e indiretos e seus respectivos gastos.

Quadro 1 – Classificação dos custos diretos e indiretos

Classificação dos Custos		
Direto	É a apropriação do custo ao produto, pela quantidade efetivamente consumida.	a) Matéria-prima; b) Mão de obra; c) Energia elétrica da fábrica.
Indireto	É a apropriação do custo ao produto, por base de rateio.	a) Mão de obra da supervisão da fábrica; b) Segurança; c) Peças de manutenção.

Fonte: Megliorini (2007).

Conforme o Quadro 1, é possível distinguir custos diretos de custos indiretos por identificação de quantidade. Quando pode-se medir quantidade, classificasse como direto, quando não há como identificar, classificasse como indireto (MEGLIORINI, 2007).

2.2.2 Custos fixos e variáveis

Além de classificar os custos como diretos e indiretos, estes poderão ser classificados quanto à variabilidade, conforme o seu comportamento mediante a produção, em Custos Fixos e Variáveis, onde o produto não é levado em consideração, e sim a variação do custo total em um determinado período e seu volume de produção (BORNIA, 2009; CRC/ SP, 1995).

O Custo Fixo têm seu montante fixado, independente da atividade de produção, não possuindo qualquer vinculação com o aumento ou redução do número de unidades produzidas no mês (WERNKE, 2005).

Os custos fixos podem ser agrupados, segundo Bruni e Famá (2004) em:

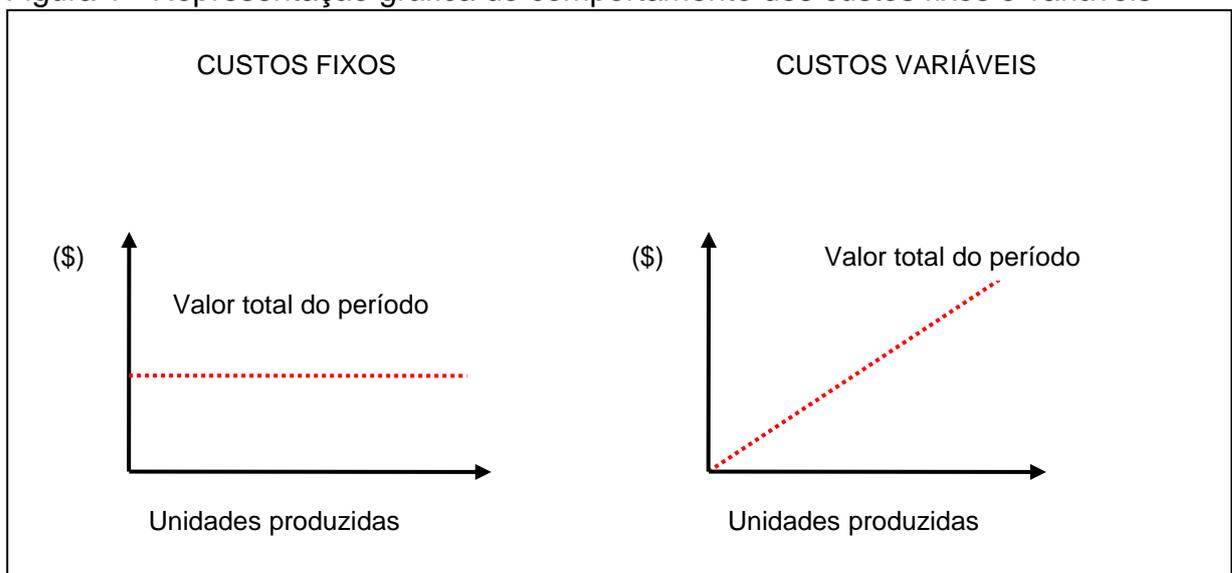
- a) Custo fixo de capacidade – refletindo a capacidade instalada da empresa, como amortização, depreciação, etc; São custos relativos às instalações da empresa;
- b) Custo fixo operacional – operações das instalações da empresa, como imposto predial, seguro, etc. É relativo às operações de instalação.

Sendo assim, os valores registrados com os gastos serão os mesmos, independentemente dos volumes produzidos (BRUNI; FAMÁ, 2004).

O Custo Variável é proporcional ao aumento ou diminuição do volume de produção, alterando-se diretamente em função das atividades da empresa (PASSARELLI; BOMFIM, 2004). “Exemplos óbvios de custos variáveis podem ser expressos por meio dos gastos com matérias-primas e embalagens” (BRUNI; FAMÁ, 2004, p. 32).

A Figura 1 ilustra o comportamento dos custos fixos e variáveis perante as unidades produzidas.

Figura 1 - Representação gráfica do comportamento dos custos fixos e variáveis



Fonte: Wernke (2005, p. 9)

Conforme a Figura 1, pode-se identificar a diferenciação dos custos fixos e variáveis, onde, o valor total dos custos fixos permanece constantemente igual, ou seja, fixo, não relacionado com o volume de unidades produzidas. Diferentemente, dos custos variáveis que oscilam a depender do volume de produção (WERNKE, 2005).

2.2.2.1 Custos semifixos e custos semivariáveis

Além de classificar os custos em fixos e variáveis, há duas outras classificações: Custos Semifixos e Custos Semivariáveis. Que podem ser usados para melhor representar a realidade e oscilações dos gastos.

Os custos semifixos têm relação com o volume de produção, e são considerados custos fixos até determinado patamar, após este patamar, passa a ser variável (BRUNI; FAMÁ, 2004; WERNKE, 2005).

Segundo Wernke (2005, p. 9), pode-se considerar o valor total da folha de pagamento dos supervisores de produção como um exemplo:

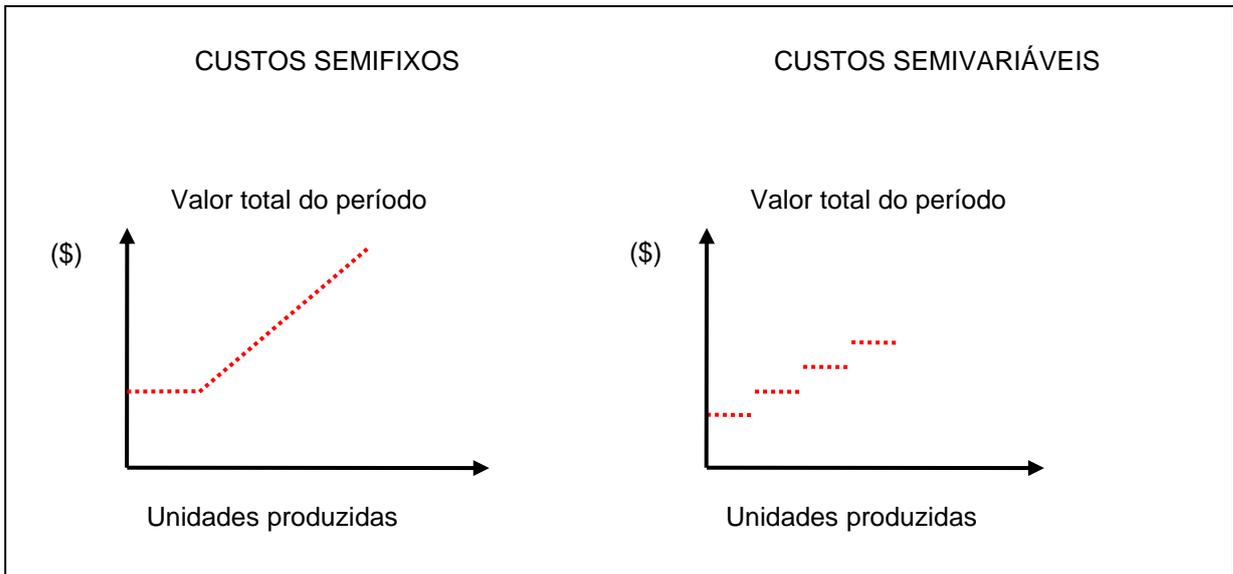
[...] permanece o mesmo (fixo) até a contratação de outro supervisor para trabalhar com os supervisores atuais. No mês em que foi efetuada a contratação desse novo funcionário o custo total com salários de supervisão aumentou (passou a ser “variável”), mas a partir daí passa novamente a se manter no mesmo valor total (retornando o comportamento “fixo”).

No caso, dos custos semivariáveis os custos variáveis mantêm-se fixos dentro de certos limites, não acompanhando a variação da quantidade produzida (BRUNI; FAMÁ, 2004).

[...]. Esses custos têm uma parcela fixa com relação ao valor (\$) e, a partir de determinado ponto, passam a ter comportamento igual ao dos custos variáveis. Um exemplo é a água e a energia elétrica que costumam ter uma taxa mínima (fixa) e outra pelo consumo efetivo (variável) (WERNKE, 2005, p. 9).

A Figura 2 ilustra o comportamento dos custos semifixos e semivariáveis perante a estabilidade.

Figura 2 – Representação gráfica do comportamento dos custos semifixos e semivariáveis



Fonte: Adaptada de Bruni e Famá (2004, p. 33)

Ao se analisar a Figura 2, confirma-se o motivo de tamanha dificuldade das alocações dos custos nas classificações existentes, isto porque dependendo da característica a empresa apresentará um comportamento distinto. Desde modo, sempre se pode melhorar um modelo utilizado, tornando-o mais próximo da realidade da empresa (BORNIA, 2002)

2.3 MÉTODOS DE CUSTEIO

Neste ambiente de acirrada competição, o consumidor encontra-se cada vez mais exigente, podendo comparar os produtos similares. Este perfil de consumidor está de forma indireta, forçando os administradores a buscar insaciavelmente por alternativas de redução de custos, para melhorar o seu poder de oferta. A obtenção de um método de custeio adequado para cada segmento é uma ferramenta imprescindível para viabilizar bons resultados (WERNKE, 2005).

Os métodos de custeio correspondem às formas como os custos são alocados, distribuídos e transferidos dentro da organização. Possibilitam a identificação dos custos de produtos acabados e estoques de produção em andamento. Atribuindo o valor de custo a um produto, mercadoria ou serviço (BRUNI; FAMÁ, 2004; WERNKE, 2005).

O sistema de gestão de custo possibilita ao administrador trabalhar com objetivos específicos, alguns desses são, segundo Bruni e Famá (2004):

- a) Determinação do lucro: tornando os dados convencionais contábeis, ou processando-os de maneira diferentes, deixando-os mais úteis à administração;
- b) Controle das operações: como comparações entre previsto e realizado, com a manutenção de padrões e orçamentos, e os estoques, assim como os demais recursos produtivos;
- c) Tomada de decisões: escolhas entre fabricação própria ou terceirizada, formação de preços, produção (o que, quando, como e quanto fabricar).

De modo geral, o método adotado irá decidir o que será levado em consideração, direcionando quais as informações importantes e principalmente qual informação o método deverá gerar, para, em seguida, analisar como a informação será obtida e de qual forma será feita a operacionalização do método, que atenderá a necessidade desejada (BORNIA, 2010).

Segundo Wernke (2005), os métodos de custeio mais utilizados são:

- a) Método de Custeio por Absorção
- b) Método de Custeio ABC
- c) Método de Custeio UEP
- d) Método de Custeio Variável ou Direto

Cada método de custeio mencionado, possui suas vantagens e desvantagens, cabendo à empresa analisá-los e averiguar qual se adapta as necessidades e informações pretendidas (WERNKE, 2005).

2.3.1 Método de custeio por absorção

O método de custeio por absorção apropria aos produtos todos os custos fabris, sejam eles, diretos ou indiretos, fixos ou variáveis, decorrentes do processo de fabricação do período. Com isso, são absorvidos aos produtos todos os gastos classificáveis como custos que a empresa despendeu. Pode-se mencionar: os salários, matérias-primas, encargos entre outros. -, independentemente de sua natureza (CRC/ SP, 1995; WERNKE, 2005).

CRC/ SP (1995, p. 36) destaca que:

[...] quando obedecido o sistema de custeio por absorção, todos os custos classificados como “fixo”, identificando, normalmente, os chamados “custos indiretos de fabricação” ou “CIF”, farão parte integrante do custo dos produtos fabricados e serão *transferidos contabilmente* para a conta de *estoque de produtos acabados*.

Em termos de transferência dos custos fixos, ao custo dos produtos vendidos, o mesmo somente se processará quando efetuar a venda do produto, onde o valor será contabilmente transferido para a conta de resultado. Desta forma, para finalidades contábeis, este método se torna adequado, na avaliação dos estoques e na elaboração da Demonstração de Resultado do Exercício (DRE), que determina o valor total de custo dos produtos vendidos no período (CRC/ SP, 1995; WERNKE, 2005).

Pela legislação brasileira a sua utilização tem sido exigida, devendo compor o custo dos bens ou serviços vendidos, segundo Wernke (2005, p. 19):

- a) os valores gastos com matérias-primas e quaisquer outros bens ou serviços aplicados ou consumidos na produção;
- b) os valores despendidos com a mão de obra utilizada na produção, até mesmo de supervisão direta, manutenção e proteção das instalações fabris;
- c) o montante relativo aos custos de locação, manutenção e reparo, bem como os encargos de depreciação dos bens aplicados na produção, como prédios, máquinas, ferramentas etc.;
- d) o valor dos encargos de amortização diretamente relacionados para produzir bens ou serviços.

Neste contexto, o método de custeamento por absorção é falho em muitas circunstâncias, pois ao se adequar às legislações contábeis alguns valores perdem a relação com a realidade da empresa, afetando a visão gerencial dos custos. Outro ponto desfavorável é a premissa básica de rateio por centro de custos, que nem sempre é objetiva ou adequada, e poderão levar a alocações arbitrárias e até enganosas (WERNKE, 2005).

Algumas das vantagens da aplicação do método de custeio por absorção que podem ser destacadas, segundo Wernke (2005) são:

- a) Atende aos critérios solicitados pela legislação fiscal (Imposto de Renda);
- b) Proporciona a integração do sistema de custos à contabilidade, através de registros, mapas e cálculos, desde a sua origem até a agregação nos produtos em processo e acabados;
- c) Apuração contábil da empresa por Centro de Custos, possibilitando a análise do desempenho da organização por departamentos;
- d) Apuração do custo total por produto.

Com base nas informações prestadas pelo sistema de custeio por absorção, algumas desvantagens podem ser apresentadas, conforme mencionado por CRC/ SP (1995):

- a) Formação do preço de venda sem o conhecimento da margem de contribuição;
- b) Ineficiência na adequação do *mix* de produção e venda perante a otimização do resultado;
- c) Dificuldade de avaliação dos custos fixos, devido ao critério de rateio empregado, não ocorrendo especificação de cada produto para o nível gerencial;
- d) Altos índices de inflação, decorrentes da aplicação de custo médio ponderado, distorcendo resultados e custos de materiais e produtos.

Conforme evidenciado, este método possui características de princípios contábeis, com enfoque para a contabilidade financeira. Sendo assim, a escolha deste critério rateio assume papel decisivo, podendo ocorrer lucro ou prejuízo ao aplicá-lo (BORNIA, 2002; WERNKE, 2005).

2.3.2 Método de custeio ABC

O principal problema encontrado na gestão de custos está na distribuição dos custos indiretos, devido a sua complexidade. Como forma e diluição desses problemas, diversos conceitos são apresentados, entre eles o controle de custos por departamentos ou centros de custos (BRUNI FAMÁ, 2004).

Isto ocorreu, porque à medida que a produção artesanal entrou em decadência com a descoberta da máquina em 1764 por James Watt, iniciou-se uma revolução na forma de fabricação dos produtos, que trouxe consigo algumas exigências, como: padronização dos produtos e processos de fabricação, criação e desenvolvimento dos quadros gerenciais e de supervisão, controle de produção etc. (BORNIA, 2009; MARTINS; LAUGENI, 2003).

Até a década de 1970, os custos indiretos obtinham pequena participação no total dos custos, eram inicialmente baseados por medições volumétricas de produção e horas trabalhadas. Este tipo de metodologia foi se tornando inadequada, causando distorções na contabilidade de custos, em relação ao real custo unitário dos produtos (WERNKE, 2005).

Com a evolução dos ambientes produtivos, houve a necessidade de rever os custeios tradicionais, que utilizavam bases volumétricas de rateio empregadas para a distribuição de custos indiretos, e passou a dar enfoque aos mecanismos de formação de custos, empregando as atividades desenvolvidas pelas empresas. Esta necessidade se deu, devido à exigência dos consumidores por produtos ou serviços diversificados. Sendo que, cada vez mais, aumenta-se o papel desempenhado pelos custos fixos ou indiretos e, reduz-se a importância dos custos variáveis e diretos (BORNIA, 2002; BRUNI; FAMÁ, 2004).

O método de custeio *Activity-based costing* (ABC) é caracterizado por identificar os gastos e alocar os custos por atividades desenvolvidas, independente das limitações físicas da organização, assim como, um determinado setor ou departamento. Difere-se do sistema de custeio tradicional por não utilizar base de rateio em volumes, o objetivo é definir o montante de dispêndios consumidos por departamentos, setores ou centros de custos, identificando as atividades mais relevantes (BRUNI; FAMÁ, 2004; WERNKE, 2005).

“A quantidade, a relação de causa e efeito e a eficiência e eficácia com que os recursos são consumidos nas atividades mais relevantes de uma empresa constituem o objetivo da análise estratégica de custos ABC” (NAKAGAWA, 2001, p. 41).

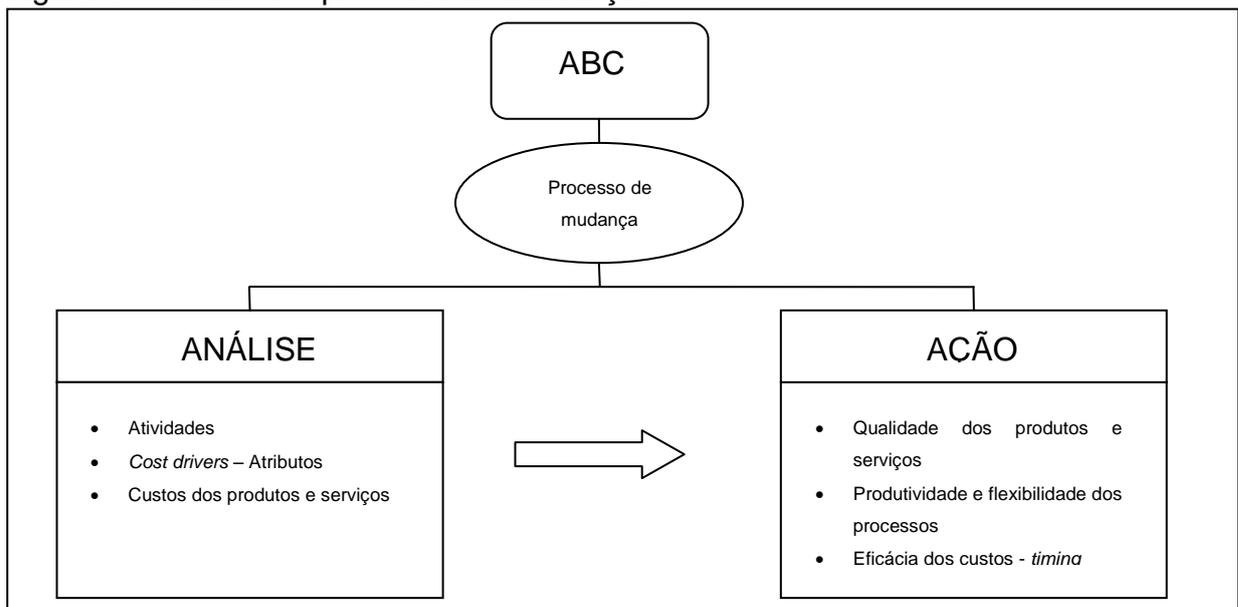
Dessa forma, objetiva fornecer a metodologia mais coerente de alocação dos custos, considerado o mais famoso método de custos no mundo para enfoque gerencial (BRUNI; FAMÁ, 2004).

Usualmente, o ABC está associado com a lógica da empresa moderna, ou seja, a implantação do ABC está ligada ao objetivo de melhoria dos processos e de redução de desperdícios. [...] usado para a melhoria do processo e para uma melhor gestão da empresa (BORNIA, 2002, p. 119).

Uma atividade consiste na combinação de recursos humanos, materiais, tecnológicos e financeiros para produzirem bens e serviços. No entanto, devido à existência de mais de um modelo para o método ABC, ocorre dificuldade no que se entende por custeio baseado por atividades. Desta forma, pode-se identificar dois enfoques: Um para a avaliação de inventários, para fins e elaboração de balanços ou relatórios financeiros complementares; e o outro, para a análise estratégica de custos, sendo considerada a área mais eficaz do método (BRUNI; FAMÁ, 2004).

A Figura 3 ilustra o processo de mudança da organização ao utilizar o método ABC.

Figura 3 – O ABC e o processo de mudanças



Fonte: Nakagawa (2001, p. 41)

Conforme apresentado na Figura 3, o método ABC é uma ferramenta que possibilita a visualização de cada atividade e o quanto ela custa para a empresa. Para isso, faz-se necessário, realizar quatro etapas: Mapeamento das atividades realizadas, redistribuição dos custos das atividades diretas até as indiretas, alocação dos custos às atividades e o cálculo dos custos dos produtos. Além, de contribuir para a mudança da cultura organizacional (BORNIA, 2002; NAKAGAWA; 2001).

As principais vantagens proporcionadas pelo ABC são evidenciadas por Wernke (2005, p. 39):

- a) Identifica as atividades que agregam valor (ou não) e a pertinência dos recursos consumidos por elas;
- b) Melhora a atribuição dos custos aos produtos pela alimentação das distorções propiciadas pelo custeio tradicional (Absorção), atribuindo a elas os custos efetivamente incorridos;
- c) Permite uma melhor gestão da rentabilidade individual de cada produto (ou cliente) e sua contribuição para o negócio.

Como toda ferramenta gerencial, o ABC possui algumas limitações. As mais importantes são citadas por Wernke (2005, p. 41):

- a) A utilização de direcionadores de recursos não elimina totalmente a arbitrariedade atribuída aos rateios efetuados no Custeio por Absorção;
- b) Os custos indiretos, em sua maioria, são de natureza fixa. Ao apurar o custo por unidade, o ABC modifica o comportamento do elemento de custo;
- c) Dificuldade na implementação de forma detalhada ou quando a empresa utilizar muitas atividades ou processos.

Com base nesse contexto das vantagens e desvantagens do método de custeio, pode-se afirmar que antes de decidir implementá-lo, é necessário analisar às necessidades da empresa, sendo que, estas necessidades devem estar de acordo com as propostas do ABC, uma vez convencida das vantagens e benefícios do método ABC a empresa deve encará-lo como um investimento e desenhar uma estratégia adequada de implantação, alocando todos os recursos necessários a seu sucesso (NAKAGAWA; 2001).

2.3.3 Método de custeio UEP

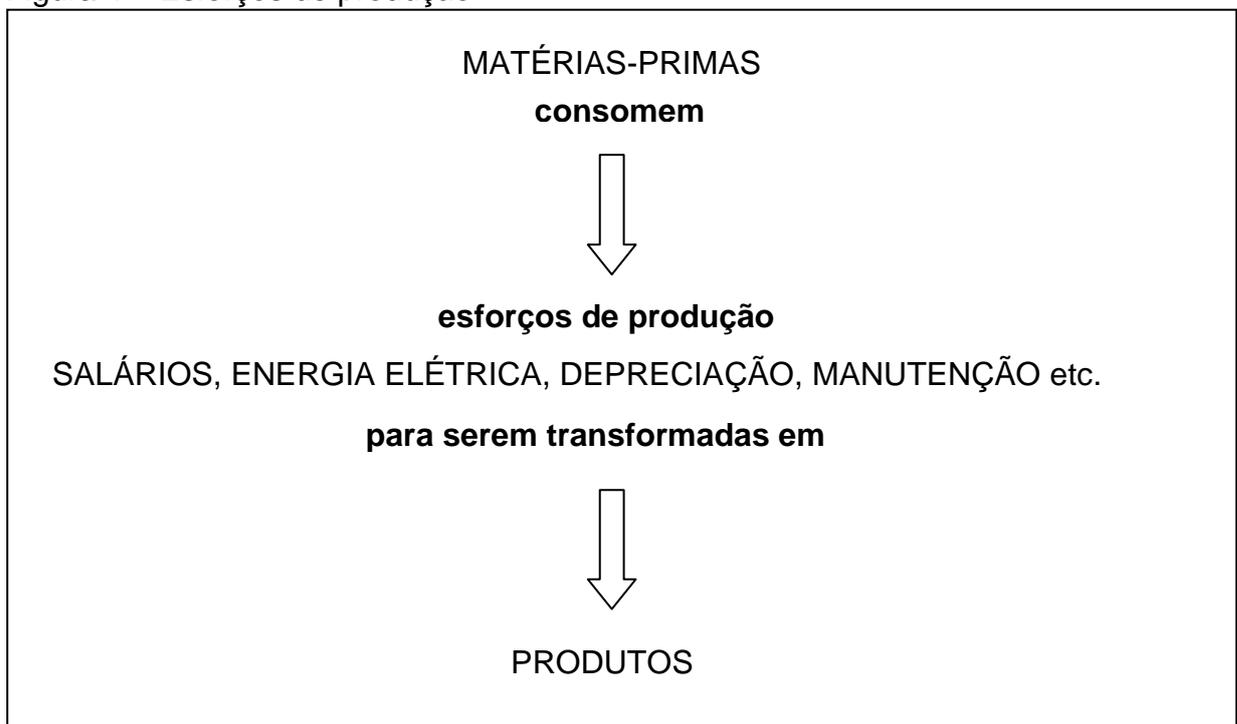
O método de custeio Unidades de Esforço de Produção (UEP) utiliza os custos de matéria-prima consumida e os custos de transformação para elaborar os custos dos produtos acabados. É uma forma de custeamento específica para empresas industriais (WERNKE, 2005).

Conforme ressaltado por Bornia (2002, p.139):

[...], é preciso destacar que a UEP trabalha apenas com os custos de transformação. Os custos de matéria-prima não são analisados pelo método, devendo ser tratados separadamente. Portanto, quando nos referimos aos custos, estaremos falando sobre os custos de transformação, não incluindo os custos de MP.

As ações de desempenho de uma empresa são realizadas por meio de medidas físicas de eficiência, eficácia, produtividade e custos. Observe a Figura 4 que ilustra a diferença entre o consumo e esforço para chegar ao produto acabado.

Figura 4 – Esforços de produção



Fonte: Wernke (2005, p. 62)

Segundo Wernke (2005), para realizar a unificação da produção o método UEP usa o conceito de esforços de produção. Sendo que, os valores referentes às matérias-primas consumidas por produto costuma ser determinada pelas fichas técnicas, lista de componentes físicos de cada produto, multiplicando a quantidade utilizada dos materiais pelos respectivos custos de aquisição.

Com isso, os gastos com salários dos operários e supervisores, energia elétrica utilizada na produção, manutenção dos equipamentos fabris, controle de qualidade, ferramentas de pequeno porte consumidas, materiais de consumo das máquinas, depreciação do prédio e dos equipamentos, trabalho intelectual de planejamento da produção e todos os demais itens relacionados com a área produtiva implicam esforços de produção (WERNKE, 2005, p. 62).

O cálculo dos custos de produtos acabados para empresas de produção monopolizada é relativamente simples, pela própria simplicidade do processo produtivo (BORNIA, 2002).

Conforme Bornia (2002, p. 139-140), “a determinação dos custos dos produtos, por exemplo, pode ser feita simplesmente dividindo-se os custos do período pela produção correspondente.” Observe a seguir:

$$\text{Custo unitário} = \frac{\text{Custos totais do período}}{\text{Produção do período}}$$

O mesmo não ocorre, nas produções de mais de um produto ao mesmo tempo, com variedade de tipos e formatos, a atribuição dos custos de transformação aos produtos se torna bem mais difícil (WERNKE, 2005).

Para realizar a implantação do método de custeio UEP, é necessária a realização de algumas etapas, conforme Quadro 2 a seguir:

Quadro 2 - Etapas para implementar o método UEP

1. Divisão da empresa em postos operacionais;
2. Cálculo do custo/ hora (em \$) por posto operativo;
3. Obtenção dos tempos de passagem dos produtos pelos postos operativos;
4. Escolha do produto-base;
5. Cálculo dos potenciais produtivos (UEP/ hora) de cada posto operativo;
6. Determinação dos equipamentos equivalentes dos produtos em UEP (valor em UEP do produto);
7. Mensuração da produção total em UEP;
8. Cálculo dos custos de transformação.

Fonte: Wernke (2005, p. 63)

O método UEP baseia-se na unificação da produção para simplificar o processo de controle de gestão. Neste sentido, sua aplicação proporciona algumas vantagens e desvantagens, conforme apresentadas por Wernke (2005):

Vantagens do Método de Custeio UEP:

- a) Precificar os produtos;
- b) Comparação de processos;
- c) Conhecer a capacidade da empresa;
- d) Custeio da produção;
- e) Determinação da necessidade de máquinas e pessoal;
- f) Comparação de produção em períodos distintos.

Desvantagens do Método de Custeio UEP:

- a) Aplicação exclusiva para produção industrial;
- b) Foco para fabricações seriadas;
- c) Necessidade de adequação à medida que o processo produtivo seja modificado.

2.3.4 Método de custeio variável ou direto

O método de custeio Variável ou Direto consiste na não realização de rateio dos custos indiretos, sendo considerada uma das formas mais facilitadas, pois proporciona a redução de erros decorrentes das classificações. O método considera apenas os gastos variáveis no processo de formação dos custos unitários dos produtos, e os custos fixos são lançados de forma global contra os resultados, assim como as despesas (BRUNI; FAMÁ, 2004).

As expressões *custeio direto* e *custeio variável* são citadas por vários autores como sinônimos, porém, segundo Bruni e Famá (2004, p. 208): “As duas expressões, *diretos* e *variáveis*, baseiam-se em conceitos bastante diferentes. [...] nem sempre coincide corretamente com seus conceitos teóricos, deve-se tomar cuidado com seu emprego”.

Neste sentido, os custos variáveis tratam especificamente da análise de gastos variáveis – diretos ou indiretos, em comparação com as receitas do período. Os custos fixos, diretos ou indiretos são considerados como despesas do período, ficando separados e indo diretamente para o resultado. Desta análise comparativa, ocorre o surgimento do conceito de margem de contribuição, quando são confrontados os custos variáveis aos valores de receita líquida do período de análise (CRC/ SP, 1995; BRUNI; FAMÁ, 2004).

Dessa forma, possibilita a apuração da margem de contribuição, uma ferramenta que auxilia no processo de tomada de decisões em finanças. Segundo CRC/ SP (1995, p. 37), pode-se definir o conceito de Margem de Contribuição com a seguinte equação básica:

$$\text{Margem de Contribuição} = \text{Preço} - \text{Custos Variáveis}$$

A margem de contribuição é o preço de venda de um produto, sendo deduzidos os custos variáveis (BORNIA, 2002; MEGLIORINI, 2002).

Com base nas informações geradas através do método de custeio variável ou direto, podem-se destacar algumas vantagens e desvantagens, segundo CRC/ SP (1995):

Vantagens do Sistema de Custeio Direto:

- a) Identificação e conhecimento da margem de contribuição de cada produto ou linha;
- b) Não ocorrência de flutuação do resultado em comparação dos custos fixos ao volume de venda e produção do período;
- c) Identificação do *mix* mais adequado para venda;
- d) Simplificação das operações contábeis no rateio dos custos fixos de produção.

Desvantagens do Sistema de Custeio Direto:

- a) Restrição tributária, onde os resultados apresentados não são reconhecidos pela Receita Federal;
- b) Falta de conhecimento técnico do ponto de vista contábil, provocando ressalvas na elaboração de demonstrativos financeiros;
- c) Apuração do resultado divergente ao apresentado pela contabilidade aos acionistas ou publicados pela empresa.

Conforme descrito, este método possui características que ferem os princípios contábeis, cabendo lembrar, que o sistema de custeio variável ou direto se destaca como um instrumento gerencial a ser tratado de forma extracontábil. Podendo ser usado internamente e amoldado aos critérios exigidos.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Em termos de pesquisa científica, o método científico é considerado como um conjunto de processos ou caminhos em busca do conhecimento para demonstração da verdade (ANDRADE, 2001).

Assim, o método é o conjunto das atividades sistemáticas e racionais que, com maior segurança e economia, permite alcançar o objetivo – conhecimentos válidos e verdadeiros –, traçando o caminho a ser seguido, detectando erros e auxiliando as decisões do cientista (LAKATOS; MARCONI, 2001, p. 83).

O método não substitui a inteligência do pesquisador, nem ensina a encontrar novas ideias ou grandes hipóteses. No entanto, é a partir dos procedimentos ordenados e sistêmicos que se obtêm pesquisas eficientes (CERVO; BERVIAN; SILVA, 2007).

Neste contexto, este capítulo apresenta os procedimentos utilizados para o desenvolvimento do estudo, no qual se verificou o tipo de pesquisa, seu enquadramento aos fins e meios da pesquisa, a forma como os dados foram coletados e analisados.

3.1 DELINEAMENTO DA PESQUISA

Em relação ao tipo de pesquisa, e perante aos fins de investigação, o presente estudo pode ser classificado como uma pesquisa **descritiva**. Desta forma, pesquisas descritivas têm como objetivo principal a descrição das características da realização da pesquisa e a aplicação das técnicas empregadas. Incluem-se na classificação descritiva, as pesquisas desenvolvidas na área de Ciências Humanas e Sociais (ANDRADE, 2001; CERVO; BERVIAN; SILVA, 2007).

Segundo Andrade (2001, p.124):

Neste tipo de pesquisa, os fatos são observados, registrados, analisados, classificados e interpretados, sem que o pesquisador interfira neles. Isto significa que os fenômenos do mundo físico e humano são estudados, mas não manipulados pelo pesquisador.

Deste modo, na pesquisa descritiva, ocorre o exercício de descrever dados precisos e seguros, com base na realidade evidenciada, de forma, a possibilitar ao leitor ou interlocutor a visualização exata do que o pesquisador observou (CERVO; BERVIAN; SILVA, 2007).

Ainda referente ao tipo de pesquisa, e quais os meios de investigação empregados, a pesquisa é classificada como **bibliográfica e documental**.

A pesquisa bibliográfica se faz necessária em todos os estudos acadêmicos, sendo a base sólida do assunto investigado, constituído de fontes estáveis e riqueza de dados. É através do levantamento bibliográfico que o pesquisador investiga o que já foi escrito e avalia a viabilidade de seu estudo (CERVO; BERVIAN; SILVA, 2007; DIEHL; TATIM, 2004).

Segundo Diel e Tatim (2004, p. 58), a pesquisa bibliográfica:

É desenvolvida a partir de material já elaborado, constituído principalmente de livros, e artigos científicos [...]. As principais fontes bibliográficas são livros de leitura corrente, livros de referência (dicionários, enciclopédias, anuários, almanaques), publicações periódicas e impressos diversos.

Desta forma, pode-se considerar a pesquisa bibliográfica como a busca das fontes relativas ao assunto, para sustentar e fundamentar o tema (ANDRADE, 2001).

Quadro 3 – Fontes bibliográficas da pesquisa

Título	Autores	Fonte de Publicação
Administração de Custos	Bornia (2002); Bornia (2010); Bruni e Famá (2004); Bruni (2012); CRC/ SP (1995); Martins (2003); Megliorini (2002); Passarelli e Bomfim (2004); Wernke (2005).	Terminologia de Custos
	Bornia (2002); Bornia (2009); Bornia (2010); Bruni e Famá (2004); CRC/ SP (1995); Megliorini (2002); Megliorini (2007); Passarelli e Bomfim (2004); Wernke (2005).	Classificação dos Custos
	Bornia (2002); Bornia (2009); Bornia (2010); Bruni e Famá (2004); CRC/ SP (1995); Martins e Laugen (2003); Megliorini (2002); Nakagawa (2001); Wernke (2005).	Métodos de Custeio

Fonte: Elaborado pela pesquisadora (2014).

A pesquisa documental é considerada semelhante à pesquisa bibliográfica, o que as diferenciam, é a base de dados com fontes analíticas, basicamente oriundas de informações internas de entidades e empresas. Contêm informações de grande valia, embora de uso restritivo, por obterem informações confidenciais e restrição de tiragem (DIEHL; TATIM, 2004; FACHIN, 1993).

“A pesquisa documental vale-se de materiais que ainda não receberam tratamento analítico, ou que ainda podem ser reelaborados de acordo com o objetivo do trabalho” (DIEHL; TATIM, 2004, p. 59).

O objetivo da pesquisa documental é comparar e descrever, diferenças, características, tendências e costumes. Suas bases proporcionam ao pesquisador o estudo da realidade e o passado, a partir da análise de relatórios, documentos, balancetes, dispositivos de armazenagem, etc. Permitindo o direcionamento dos dados apurados para o tema em questão, amparando sua sustentação (CERVO; BERVIAN; SILVA, 2007).

3.2 DEFINIÇÃO DA ÁREA OU POPULAÇÃO ALVO

O estudo foi realizado em uma empresa de produtos alimentícios, localizado na cidade de Içara, SC. Sendo que, as informações e dados levantados foram extraídos do Departamento Comercial, Contábil, Financeiro e Pessoal, visando à identificação do método de custeio adequado para implantação.

Por ser uma pesquisa bibliográfica e documental, não possui população e cálculo amostral.

3.3 PLANO DE COLETA DE DADOS

Existem inúmeros instrumentos de coleta de dados, desta forma, o pesquisador deve escolher e aplicar a técnica mais adequada para a realização do estudo (DIEHL; TATIM, 2004).

Para o presente estudo, foram considerados dados secundários.

Quanto a sua natureza, os dados secundários são informações extraídas na forma de documento. Genericamente, documentos bibliográficos é toda base de dados, onde é possível realizar consultas, provas ou estudos. Estejam eles, eletronicamente armazenados, escritos ou depositados em meio magnético (CERVO; BERVIAN; SILVA, 2007).

Conforme CerVO, Bervian e Silva (2007, p. 80), considera-se uma pesquisa secundária os dados “[...] colhidos em relatórios, livros, revistas, jornais e outras fontes impressas, magnéticas ou eletrônicas”.

Deste modo, os dados secundários se encontram formalizados, podendo-se realizar coletas e análises (FACHIN, 2001).

Quadro 4 – Plano de coleta de dados

Objetivos Específicos	Documentos	Localização
Apresentar a terminologia aplicada em custeio	Livros de Administração de Custos e Contabilidade Gerencial	Bibliotecas
Descrever métodos de custeio	Livros de Administração de Custos e Administração da Produção	Bibliotecas
Identificar os custos	Documentos, planilhas, relatórios e dados internos da empresa	Arquivo e sistema da empresa dos Departamentos Comercial, Contábil, Financeiro e Pessoal
Classificar os custos	Documentos e dados internos da empresa	Arquivo e sistema da empresa dos Departamentos Comercial, Contábil, Financeiro e Pessoal
Identificar o método de custeio que melhor se adéqua	Documentos e dados internos da empresa	Arquivo e sistema da empresa dos Departamentos Comercial, Contábil, Financeiro e Pessoal

Fonte: Elaborado pela pesquisadora (2014).

3.4 PLANO DE ANÁLISE DE DADOS

Entre os instrumentos específicos para análise de dados, o presente estudo enquadra-se na abordagem **quanti-qualitativa**.

A adoção deste modelo constitui na convergência ou triangulação das abordagens quantitativa e qualitativa, sendo possível obter maior interação no processo de análise dos dados da pesquisa (SAMPIERI; COLLADO; LUCIO, 2006).

Na pesquisa quantitativa, os dados são obtidos através de meios de investigação estatísticos, mensurações matemáticas ou somas. Utiliza-se como base a medição numérica para esclarecer padrões de comportamentos com exatidão (FACHIN, 1993; DIEHL; TATIM, 2004; SAMPIERI; COLLADO; LUCIO, 2006).

Na pesquisa qualitativa, os dados e informações possuem atributos de características mensuráveis e descritivamente definidos, pois neste caso, não foram adotados meios de investigação estatísticos (FACHIN, 1993; DIEHL; TATIM, 2004).

Conforme Diehl e Tatim (2004, p. 82), “[...] o pesquisador, ao encerrar sua coleta de dados, depara-se com uma quantidade imensa de notas de pesquisa ou de depoimentos, materializados na forma de texto”.

Deste modo, faz necessário organizar os dados coletados e definir o enquadramento da forma de argumentação e raciocínio, a partir de premissas verdadeiras, obtendo assim, conclusões verdadeiras (CERVO; BERVIAN; SILVA, 2007; DIEHL; TATIM, 2004).

3.5 SÍNTESE DOS PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Quadro 5 – Síntese do delineamento da pesquisa

Objetivos Específicos	Tipo de Pesquisa Quanto aos Fins de Investigação	Tipo de Pesquisa Quanto aos Meios de Investigação	Classificação dos dados da Pesquisa	Técnica de coleta de dados	Procedimentos de coleta de dados	Técnica de análise dos dados
Apresentar a terminologia aplicada em custeio	Descritiva	Pesquisa Bibliográfica	Secundário	Livros	Levantamento de dados	Qualitativa
Descrever métodos de custeio	Descritiva	Pesquisa Bibliográfica	Secundário	Livros	Levantamento de dados	Qualitativa
Identificar os custos	Descritiva	Pesquisa Documental	Secundário	Documentos, planilhas, relatórios e dados internos da empresa	Levantamento de dados referente ao período	Quanti-Qualitativa
Classificar os custos	Descritiva	Pesquisa Documental	Secundário	Documentos e dados internos da empresa	Relatório dos resultados	Qualitativa
Identificar o método de custeio que melhor se adéqua	Descritiva	Pesquisa Documental	Secundário	Documentos e dados internos da empresa	Relatório dos resultados	Quanti-Qualitativa

Fonte: Elaborado pela pesquisadora (2014).

4 ANÁLISE DOS DADOS DA PESQUISA

Neste capítulo, apresenta-se a experiência da pesquisa, cujo objetivo foi analisar os custos de produção de uma empresa do segmento industrial de produtos alimentícios do município de Içara, no estado de Santa Catarina, a fim de verificar qual o método de custeio que seria adequado para implantação.

Deste modo, é apresentada a identificação dos custos, a sua classificação na terminologia aplicada em custeio, o diagrama de Pareto como critério de seleção dos produtos e, a demonstração da aplicação dos métodos de custeio nos três produtos selecionados, bem como a identificação do método de custeio que melhor se adéqua a empresa.

4.1 IDENTIFICAÇÃO DOS CUSTOS

As alocações dos custos causam a maior parte das dificuldades e deficiências dos sistemas implantados, pois não são simples e podem ser feitas por vários critérios a depender do interesse e metodologia a ser empregada (BORNIA, 2002).

A interpretação inadequada, quanto à sua classificação, pode levar o administrador a equivocar-se, o que influenciará diretamente na avaliação gerencial de custo, trazendo informações imprecisas e a formação indevida do preço de venda (BRUNI; FAMÁ, 2004; WERNKE, 2005).

A Tabela 1, apresenta a identificação dos custos de produção total do ano de 2013.

Tabela 1 – Identificação dos custos

Identificação dos Custos	
Descrição	Valor (R\$)
Matéria-Prima	R\$ 6.003.307,69
Embalagens	R\$ 891.915,63
Material de Consumo	R\$ 22.261,42
Mão de Obra	R\$ 280.330,05
Salário da Supervisão	R\$ 14.261,60
Depreciação de Maquinário	R\$ 73.512,54

Continuação...

Continuação.

Energia Elétrica	R\$	41.613,96
Aluguel de Maquinário	R\$	1.170,00
Manutenção	R\$	16.440,54
Prestação de Serviço Produção	R\$	7.278,96
Total dos Custos	R\$	7.352.092,39

Fonte: Dados da empresa (2013).

Conforme a Tabela 1, é apresentada a identificação dos custos, sua descrição quanto ao tipo de alocação nas contas de matéria-prima, embalagem, material de consumo, mão de obra, salário da supervisão, depreciação de maquinário, energia elétrica, aluguel de maquinário, manutenção e prestação de serviço e os seus respectivos valores totais de dispêndio.

4.2 CLASSIFICAÇÃO DOS CUSTOS

É uma ferramenta que possibilita a visão realista de todos os gastos, fornecendo informações de controlabilidade e análise do histórico passado com base monetária ao volume produzido (BORNIA, 2009; BRUNI; FAMÁ, 2004).

Segundo Megliorini (2007), os custos de produção são genericamente compostos por: Custos Diretos, Indiretos, Fixos e Variáveis.

A Tabela 3, apresenta a classificação dos custos diretos e indiretos em fixos e variáveis.

Tabela 2 – Classificação dos custos

Identificação dos Custos	Classificação dos Custos				Valor (R\$)
	Direto	Indireto	Fixo	Variável	
Matéria-Prima					R\$ 6.003.307,69
Matéria-Prima	Direto			Variável	R\$ 5.976.432,49
Combustível - Veículo Matéria-Prima		Indireto		Variável	R\$ 26.156,76
Licenciamento - Veículo Matéria-Prima		Indireto	Fixo		R\$ 718,44
Embalagens	Direto			Variável	R\$ 891.915,63
Material de Consumo					R\$ 22.261,42
Combustível - Gás GLP p/ Empilhadeira		Indireto		Variável	R\$ 444,00
Alcalino		Indireto	Fixo		R\$ 1.800,00
Combustível - Lenha p/ Caldeira	Direto			Variável	R\$ 15.497,69
EPI		Indireto	Fixo		R\$ 4.519,73

Continuação...

Continuação.

Mão de Obra			R\$	280.330,05
Salário	Direto	Variável	R\$	171.560,62
INSS	Direto	Variável	R\$	49.409,46
FGTS	Direto	Variável	R\$	13.724,85
Férias	Direto	Variável	R\$	14.296,72
1/3 Férias	Direto	Variável	R\$	4.765,57
INSS sobre Férias + 1/3	Direto	Variável	R\$	5.489,94
FGTS sobre Férias	Direto	Variável	R\$	1.524,98
13 Salário	Direto	Variável	R\$	14.296,72
INSS sobre 13 Salário	Direto	Variável	R\$	4.117,45
FGTS sobre 13 Salário	Direto	Variável	R\$	1.143,74
Salário da Supervisão			R\$	14.261,60
Salário	Indireto	Variável	R\$	8.728,03
INSS	Indireto	Variável	R\$	2.513,67
FGTS	Indireto	Variável	R\$	698,24
Férias	Indireto	Variável	R\$	727,34
1/3 Férias	Indireto	Variável	R\$	242,45
INSS sobre Férias + 1/3	Indireto	Variável	R\$	279,30
FGTS sobre Férias	Indireto	Variável	R\$	77,58
13 Salário	Indireto	Variável	R\$	727,34
INSS sobre Férias + 1/3	Indireto	Variável	R\$	279,30
FGTS sobre Férias	Indireto	Variável	R\$	77,58
13 Salário	Indireto	Variável	R\$	727,34
INSS sobre 13 Salário	Indireto	Variável	R\$	209,47
FGTS sobre 13 Salário	Indireto	Variável	R\$	58,19
Depreciação de Maquinário	Indireto	Fixo	R\$	73.512,54
Energia Elétrica	Direto	Variável	R\$	41.613,96
Aluguel de Maquinário			R\$	1.170,00
Lacradora	Direto	Fixo	R\$	1.170,00
Manutenção			R\$	16.440,54
Manutenção Empilhadeira	Indireto	Variável	R\$	822,39
Instalações de Maquinário	Indireto	Variável	R\$	3.479,74
Manutenção de Equip. e Maquinários	Indireto	Variável	R\$	12.138,41
Prestação de Serviço Produção			R\$	7.278,96
Analises Laboratorial	Indireto	Variável	R\$	7.278,96
Total dos Custos			R\$	7.352.092,39

Fonte: Adaptado dos dados da empresa (2013).

Conforme a Tabela 3, identificou-se que R\$ R\$ 7.206.959,82 correspondem a custos diretos, podendo ser apropriados diretamente no produto, R\$ 145.132.57 são custos indiretos, sendo necessário a utilização de critério de rateio para a sua agregação nos produtos. Deste montante de R\$ 7.352.092,39, os custos se distribuem em R\$ 81.720,71 de custos fixos e R\$ 7.270.371,68 de custos variáveis.

4.3 DIAGRAMA DE PARETTO

Entre as metodologias de classificação existentes, o presente estudo utilizou como critério de seleção dos produtos o Diagrama de Pareto.

O diagrama de Pareto pode ser utilizado em todas as organizações, agrupamentos sociais e por indivíduos em suas vidas cotidianas. O objetivo deste princípio é realizar muito mais com muito menos esforços. Aplicado dentro de uma organização poderá multiplicar a lucratividade e tornar as atividades mais eficazes (KOCH, 2000).

O princípio afirma que a minoria dos esforços normalmente conduzem a maior parte dos resultados, ou seja, um pequeno grupo de produtos, poderá corresponder a maior parte da lucratividade da organização. Sendo possível examinar o giro dos estoques, o grau de representatividade de cada produto, o nível de lucratividade etc. Desta forma, ao aplicá-lo torna-se compreensível analisar e avaliar os desequilíbrios entre os esforços e resultados (KOCH, 2000).

Conforme Meredith e Shafer (2002), a utilização do diagrama de Pareto consiste na classificação dos produtos acabados em três classes de acordo com número de unidades vendidas anualmente, sendo classificadas em:

- a) Classe A: Itens que correspondem até 20% da quantidade total de produtos vendidos pela empresa durante o ano e são responsáveis por 75% do faturamento auferido pela empresa neste mesmo período. É considerada uma classe de muito valor e importância, pois realiza pouco esforço para um número expressivo de resultado.

- b) Classe B: Itens que correspondem a 30% da quantidade total de produtos vendidos pela empresa durante o ano e são responsáveis por 15% do faturamento auferido pela empresa neste mesmo período. É considerada uma classe de valor intermediário, pois o esforço despendido é aproximado do resultado.
- c) Classe C: Itens que correspondem a 50% da quantidade total de produtos vendidos pela empresa durante o ano e são responsáveis por 10% do faturamento auferido pela empresa neste mesmo período. É considerada uma classe de valor baixo, pois ocorre um esforço grande para pouco resultado.

A partir da aplicação do diagrama de Pareto nos produtos comercializados, foi possível selecionar três produtos de maior representatividade e importância para a empresa. Os produtos selecionados são pertencentes a classe A e representados a através do código interno da empresa em:

- a) Produto 3197;
 b) Produto 7054, e;
 c) Produto 2810.

Observe na tabela 3, o relatório de faturamento anual de 2013 dos produtos apontados pelo diagrama de Pareto:

Tabela 3 – Faturamento anual 2013 dos produtos selecionados

Faturamento Anual - 2013						
Cód. do Produto	Un.	Quantidade	Preço Médio de Venda		Valor Total	
3197	Un.	4.807	R\$	225,37	R\$	1.083.377,18
7054	Un.	304	R\$	2.237,78	R\$	680.284,46
2810	Un.	65.454	R\$	5,70	R\$	372.938,69

Fonte: Dados da empresa (2013).

4.4 APROPRIAÇÃO DOS CUSTOS NO PRODUTO

Há varias formas de se realizar o levantamento de custo de determinado produto, podendo-se utilizar como base o custo de produção do período, o custo da produção acabada ou o custo dos produtos vendidos. O presente estudo utilizará como base de custo, o custo dos produtos vendidos, ou seja, o número total de produtos vendidos no ano de 2013.

O custo dos produtos vendidos é determinado através dos custos de produção de diversos períodos, sendo a soma dos custos de produção de bens ou serviços produzidos e vendidos pela empresa no ano referido (MARTINS, 2003).

Deste modo, faz-se necessário realizar a apropriação dos custos apresentados na Tabela 1, nos produtos 3197, 7054 e 2810. Observe a seguir a alocação dos custos nos respectivos produtos.

Tabela 4 – Apropriação dos custos no produto 3197

Classificação	Descrição	Custo Médio (Kg ou Un.)	Quant. p/ Embalagens	Custo Unitário	
Direto/ Variável	Matéria-Prima	R\$ 5,274	28,500000	R\$ 150,322389	
	Embalagem	R\$ 7,258	1,000000	R\$ 7,257875	
	Embalagem	R\$ 277,550	0,001000	R\$ 0,277550	
	Embalagem	R\$ 96,900	0,001000	R\$ 0,103900	
	Embalagem	R\$ 265,600	0,001000	R\$ 0,265600	
	Embalagem	R\$ 15,000	0,027778	R\$ 0,416667	
	Embalagem	R\$ 67,000	0,001000	R\$ 0,067000	
	Material de Consumo	R\$ 0,014	28,500000	R\$ 0,389981	
	Mão de Obra	R\$ 0,151	28,500000	R\$ 4,317121	
	Mão de Obra	R\$ 0,044	28,500000	R\$ 1,243331	
	Mão de Obra	R\$ 0,012	28,500000	R\$ 0,345370	
	Mão de Obra	R\$ 0,013	28,500000	R\$ 0,359760	
	Mão de Obra	R\$ 0,004	28,500000	R\$ 0,119920	
	Mão de Obra	R\$ 0,005	28,500000	R\$ 0,138148	
	Mão de Obra	R\$ 0,001	28,500000	R\$ 0,038374	
	Mão de Obra	R\$ 0,013	28,500000	R\$ 0,359760	
	Mão de Obra	R\$ 0,004	28,500000	R\$ 0,103611	
	Mão de Obra	R\$ 0,001	28,500000	R\$ 0,028781	
		Energia Elétrica	R\$ 0,037	28,500000	R\$ 1,047166
	Indireto/ Fixo	Matéria-Prima	R\$ 0,001	28,500000	R\$ 0,018079
Material de Consumo		R\$ 0,002	28,500000	R\$ 0,045295	
Material de Consumo		R\$ 0,004	28,500000	R\$ 0,113734	
Depreciação de Maquinário		R\$ 0,065	28,500000	R\$ 1,849856	

Continuação...

Continuação.

	Matéria-Prima	R\$	0,023	28,500000	R\$	0,658204
	Material de Consumo	R\$	0,000	28,500000	R\$	0,011173
	Salário Supervisão	R\$	0,008	28,500000	R\$	0,219631
	Salário Supervisão	R\$	0,002	28,500000	R\$	0,063254
	Salário Supervisão	R\$	0,001	28,500000	R\$	0,017570
	Salário Supervisão	R\$	0,001	28,500000	R\$	0,018303
	Salário Supervisão	R\$	0,000	28,500000	R\$	0,006101
Indireto/ Variável	Salário Supervisão	R\$	0,000	28,500000	R\$	0,007028
	Salário Supervisão	R\$	0,000	28,500000	R\$	0,001952
	Salário Supervisão	R\$	0,001	28,500000	R\$	0,018303
	Salário Supervisão	R\$	0,000	28,500000	R\$	0,005271
	Salário Supervisão	R\$	0,000	28,500000	R\$	0,001464
	Manutenção	R\$	0,001	28,500000	R\$	0,020694
	Manutenção	R\$	0,003	28,500000	R\$	0,087564
	Manutenção	R\$	0,011	28,500000	R\$	0,305449
	Prestação de Serviço	R\$	0,006	28,500000	R\$	0,183166
Total Custo Unitário					R\$	170,854393

Fonte: Elaborado pela pesquisadora (2013).

Conforme a Tabela 4, é apresentada a classificação dos custos diretos e indiretos em fixos e variáveis, sua descrição quanto ao tipo alocação nas contas de matéria-prima, embalagem, material de consumo, mão de obra, salário da supervisão, energia elétrica, depreciação de maquinário, manutenção e prestação de serviço.

Para a identificação da coluna custo (Kg ou Un.), utilizou-se como critério de rateio o valor total de uma determinada conta, dividido pelo volume total de matéria-prima adquirida no ano de 2013, o equivalente a 1.132.578,42 Kg. Deste modo, é possível identificar o custo dispendido em cada conta para produção de 1kg. Logo, apropriou-se o custo (Kg ou Un.) à quantidade por embalagem, sendo esta adaptada às diversas unidades de medidas, conforme apresentado na coluna quantidade por embalagem.

O custo unitário do produto é obtido a partir da multiplicação do custo (kg ou Un.) pela quantidade por embalagem.

Na Tabela 5, a apropriação dos custos no produto 7054.

Tabela 5 – Apropriação dos custos no produto 7054

Classificação	Descrição	Custo (Kg ou Un.)	Quant. p/ Embalagens	Custo Unitário
Direto/ Variável	Matéria-prima	R\$ 5,274	281,000000	R\$ 1.482,126012
	Embalagem	R\$ 0,713	1,000000	R\$ 0,763328
	Embalagem	R\$ 64,500	0,001000	R\$ 0,064500
	Embalagem	R\$ 49,610	1,000000	R\$ 49,610000
	Embalagem	R\$ 2,797	1,000000	R\$ 2,796990
	Embalagem	R\$ 15,000	0,250000	R\$ 3,750000
	Material de Consumo	R\$ 0,014	281,000000	R\$ 3,845077
	Mão de Obra	R\$ 0,151	281,000000	R\$ 42,565295
	Mão de Obra	R\$ 0,044	281,000000	R\$ 12,258805
	Mão de Obra	R\$ 0,012	281,000000	R\$ 3,405224
	Mão de Obra	R\$ 0,013	281,000000	R\$ 3,547108
	Mão de Obra	R\$ 0,004	281,000000	R\$ 1,182369
	Mão de Obra	R\$ 0,005	281,000000	R\$ 1,362089
	Mão de Obra	R\$ 0,001	281,000000	R\$ 0,378358
	Mão de Obra	R\$ 0,013	281,000000	R\$ 3,547108
	Mão de Obra	R\$ 0,004	281,000000	R\$ 1,021567
	Mão de Obra	R\$ 0,001	281,000000	R\$ 0,283769
	Indireto/ Fixo	Energia Elétrica	R\$ 0,037	281,000000
Matéria-Prima		R\$ 0,001	281,000000	R\$ 0,178250
Material de Consumo		R\$ 0,002	281,000000	R\$ 0,446592
Material de Consumo		R\$ 0,004	281,000000	R\$ 1,121374
Indireto/ Variável	Depreciação de Maquinário	R\$ 0,065	281,000000	R\$ 18,238935
	Matéria-Prima	R\$ 0,023	281,000000	R\$ 6,489661
	Material de Consumo	R\$ 0,000	281,000000	R\$ 0,110159
	Salário Supervisão	R\$ 0,008	281,000000	R\$ 2,165480
	Salário Supervisão	R\$ 0,002	281,000000	R\$ 0,623658
	Salário Supervisão	R\$ 0,001	281,000000	R\$ 0,173238
	Salário Supervisão	R\$ 0,001	281,000000	R\$ 0,180457
	Salário Supervisão	R\$ 0,000	281,000000	R\$ 0,060152
	Salário Supervisão	R\$ 0,000	281,000000	R\$ 0,069295
	Salário Supervisão	R\$ 0,000	281,000000	R\$ 0,019249
	Salário Supervisão	R\$ 0,001	281,000000	R\$ 0,180457
	Salário Supervisão	R\$ 0,000	281,000000	R\$ 0,051972
	Salário Supervisão	R\$ 0,000	281,000000	R\$ 0,014437
	Manutenção	R\$ 0,001	281,000000	R\$ 0,204040
	Manutenção	R\$ 0,003	281,000000	R\$ 0,863346
	Manutenção	R\$ 0,011	281,000000	R\$ 3,011618
	Prestação de Serviço	R\$ 0,006	281,000000	R\$ 1,805957
	Total Custo Unitário			

Fonte: Elaborado pela pesquisadora (2013).

Conforme a Tabela 5, é apresentada a classificação dos custos diretos e indiretos em fixos e variáveis, sua descrição quanto ao tipo alocação nas contas e seus respectivos custos unitários.

Na Tabela 6, a apropriação dos custos no produto 2810.

Tabela 6 – Apropriação dos custos no produto 2810

Classificação	Descrição	Custo (Kg ou Un.)	Quant. p/ Embalagens	Custo Unitário
Direto/ Fixo	Aluguel de Maquinário	R\$ 0,001	0,505000	R\$ 0,000522
	Matéria-Prima	R\$ 5,274	0,505000	R\$ 2,663607
	Embalagem	R\$ 0,602	1,000000	R\$ 0,601750
	Embalagem	R\$ 70,325	0,000047	R\$ 0,003321
	Embalagem	R\$ 117,238	0,001000	R\$ 0,117238
	Embalagem	R\$ 0,864	0,083333	R\$ 0,072005
	Material de Consumo	R\$ 0,014	0,505000	R\$ 0,006910
	Mão de Obra	R\$ 0,151	0,505000	R\$ 0,076496
	Mão de Obra	R\$ 0,044	0,505000	R\$ 0,022031
Direto/ Variável	Mão de Obra	R\$ 0,012	0,505000	R\$ 0,006120
	Mão de Obra	R\$ 0,013	0,505000	R\$ 0,006375
	Mão de Obra	R\$ 0,004	0,505000	R\$ 0,002125
	Mão de Obra	R\$ 0,005	0,505000	R\$ 0,002448
	Mão de Obra	R\$ 0,001	0,505000	R\$ 0,000680
	Mão de Obra	R\$ 0,013	0,505000	R\$ 0,006375
	Mão de Obra	R\$ 0,004	0,505000	R\$ 0,001836
	Mão de Obra	R\$ 0,001	0,505000	R\$ 0,000510
	Energia Elétrica	R\$ 0,037	0,505000	R\$ 0,018555
	Matéria-Prima	R\$ 0,001	0,505000	R\$ 0,000320
Indireto/ Fixo	Material de Consumo	R\$ 0,002	0,505000	R\$ 0,000803
	Material de Consumo	R\$ 0,004	0,505000	R\$ 0,002015
	Depreciação de Maquinário	R\$ 0,065	0,505000	R\$ 0,032778

Continuação...

Continuação.

	Matéria-Prima	R\$	0,023	0,505000	R\$	0,011663
	Material de Consumo	R\$	0,000	0,505000	R\$	0,000198
	Salário Supervisão	R\$	0,008	0,505000	R\$	0,003892
	Salário Supervisão	R\$	0,002	0,505000	R\$	0,001121
	Salário Supervisão	R\$	0,001	0,505000	R\$	0,000311
	Salário Supervisão	R\$	0,001	0,505000	R\$	0,000324
	Salário Supervisão	R\$	0,000	0,505000	R\$	0,000108
Indireto/ Variável	Salário Supervisão	R\$	0,000	0,505000	R\$	0,000125
	Salário Supervisão	R\$	0,000	0,505000	R\$	0,000035
	Salário Supervisão	R\$	0,001	0,505000	R\$	0,000324
	Salário Supervisão	R\$	0,000	0,505000	R\$	0,000093
	Salário Supervisão	R\$	0,000	0,505000	R\$	0,000026
	Manutenção	R\$	0,001	0,505000	R\$	0,000367
	Manutenção	R\$	0,003	0,505000	R\$	0,001552
	Manutenção	R\$	0,011	0,505000	R\$	0,005412
	Prestação de Serviço	R\$	0,006	0,505000	R\$	0,003246
		Total Custo Unitário				R\$

Fonte: Elaborado pela pesquisadora (2013).

Conforme a Tabela 6, é apresentada a classificação dos custos diretos e indiretos em fixos e variáveis, sua descrição quanto ao tipo alocação nas contas e seus respectivos custos unitários.

Mediante o levantamento, rateio e classificação dos custos da empresa pesquisada, foi possível verificar, que a mesma não realiza o controle dos custos indiretos de fabricação do seu portfólio. Estes custos são acrescidos aos produtos em forma de percentual, não utilizando bases volumétricas ou qualquer outra forma de rateio, como sugerido nas Tabela 4Tabela 5Tabela 6. Desta forma, também não realiza a distribuição dos custos indiretos em fixos e variáveis.

No que se refere aos custos diretos de fabricação, a empresa pesquisada possui o controle dos custos variáveis através das fichas técnicas de produção. Já, para os custos fixos, também utiliza o acréscimo em percentual sobre a elaboração do preço de venda dos produtos.

4.5 IDENTIFICAR O MÉTODO DE CUSTEIO QUE MELHOR SE ADÉQUA

4.5.1 Demonstração da utilização método de custeio por absorção

O método de custeio por absorção apropria aos produtos todos os custos fabris, sejam eles, diretos ou indiretos, fixos ou variáveis, decorrentes do processo de fabricação do período. Com isso, são absorvidos aos produtos todos os gastos classificáveis como custos que a empresa despendeu (CRC/ SP, 1995; WERNKE, 2005).

A partir dos dados apresentados nas Tabela 4 Tabela 5 Tabela 6 de apropriação dos custos aos produtos selecionados, apresenta-se na Tabela 7 a apropriação destes custos ao método de custeio por absorção.

Tabela 7 – Apropriação dos custos ao método de custeio por absorção

Produtos	Quantidade	Direto/ Variável	Direto/ Fixo	Indireto/ Variável	Indireto/ Fixo	Total dos Custos p/ Produto
3197	4.807	R\$ 803.741,47	R\$ 00,00	R\$ 7.811,98	R\$ 9.743,61	R\$ 821.297,07
7054	304	R\$ 493.341,02	R\$ 00,00	R\$ 4.871,05	R\$ 6.075,49	R\$ 504.287,55
2810	65.454	R\$ 236.182,98	R\$ 34,15	R\$ 1.884,82	R\$ 2.350,87	R\$ 240.452,82
Total dos Custos		R\$ 1.533.265,46	R\$ 34,15	R\$ 14.567,85	R\$ 18.169,97	R\$ 1.566.037,43

Fonte: Elaborado pela pesquisadora (2013).

Conforme a Tabela 7, foi apresentada a classificação dos custos de cada produto, seu custo total e o valor total dos custos diretos, indireto, fixos e variáveis a serem aplicados no método de custeio por absorção.

Desta forma, para finalidades contábeis, este método se torna adequado, na avaliação dos estoques e na elaboração da Demonstração de Resultado do Exercício (DRE), que determina o valor total de custo dos produtos vendidos no período (CRC/ SP, 1995; WERNKE, 2005).

Observe a seguir, a apuração do resultado com base nos procedimentos de aplicação do método de custeio por absorção.

Tabela 8 – Apuração do resultado na aplicação do custeio por absorção

	3197	7054	2810	Total
Receita Total	R\$ 1.083.377,18	R\$ 680.284,46	R\$ 372.938,69	R\$ 2.136.600,33
Custos Diretos/ Variáveis	R\$ 803.741,47	R\$ 493.341,02	R\$ 236.182,98	R\$ 1.533.265,46
Custos Diretos/ Fixos	R\$ 00,00	R\$ 00,00	R\$ 34,15	R\$ 34,15
Custos Indiretos/ Variáveis	R\$ 7.811,98	R\$ 4.871,05	R\$ 1.884,82	R\$ 14.567,85
Custos Indiretos/ Fixos	R\$ 9.743,61	R\$ 6.075,49	R\$ 2.350,87	R\$ 18.169,97
Lucro Bruto	R\$ 262.080,11	R\$ 175.996,91	R\$ 132.485,87	R\$ 570.562,90
Despesas				R\$ 444.882,24
Resultado				R\$ 125.680,66

Fonte: Elaborado pela pesquisadora (2013).

Conforme evidenciado, este método possui características de princípios contábeis, com enfoque para a contabilidade financeira. Sendo assim, a escolha deste critério de rateio assume papel decisivo, podendo ocorrer lucro ou prejuízo ao aplicá-lo, pois o critério de rateio utilizado poderá distorcer a realidade da empresa (BORNIA, 2002; WERNKE, 2005).

4.5.2 Demonstração da utilização método de custeio ABC

O método de custeio *Activity-based costing* (ABC) é caracterizado por identificar os gastos e alocar os custos por atividades desenvolvidas de um determinado setor ou departamento. Difere-se do sistema de custeio tradicional por não utilizar base de rateio em volumes, o objetivo é definir o montante de dispêndios consumidos por departamentos, setores ou centros de custos, identificando as atividades mais relevantes (BRUNI; FAMÁ, 2004; WERNKE, 2005).

Para isso, faz-se necessário, realizar quatro etapas: Mapeamento das atividades realizadas, redistribuição dos custos das atividades diretas até as indiretas, alocação dos custos às atividades e o cálculo dos custos dos produtos. (BORNIA, 2002; NAKAGAWA; 2001).

A seguir, apresenta-se detalhadamente a aplicação de cada etapa:

a) 1ª etapa: Mapeamento das atividades realizadas.

Quadro 6 – Mapeamento das atividades realizadas

Mapeamento das Atividades Realizadas														
Cód. Produto	Recebimento de Matéria-Prima		Controle de Qualidade	Processamento						Controle de Qualidade		Envase		Expedição
	Pesagem da Matéria-Prima	1ª Coleta de Amostra para Análise	1ª Análise	Armazenamento	Estufa de des cristalização	Pré homogeneizador	Pasteurizador	Filtração	Decantador	2ª Coleta de Amostra	2ª Análise	Envasadora	Rotulagem	Transporte
3197	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		x
7054	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		x
2810	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

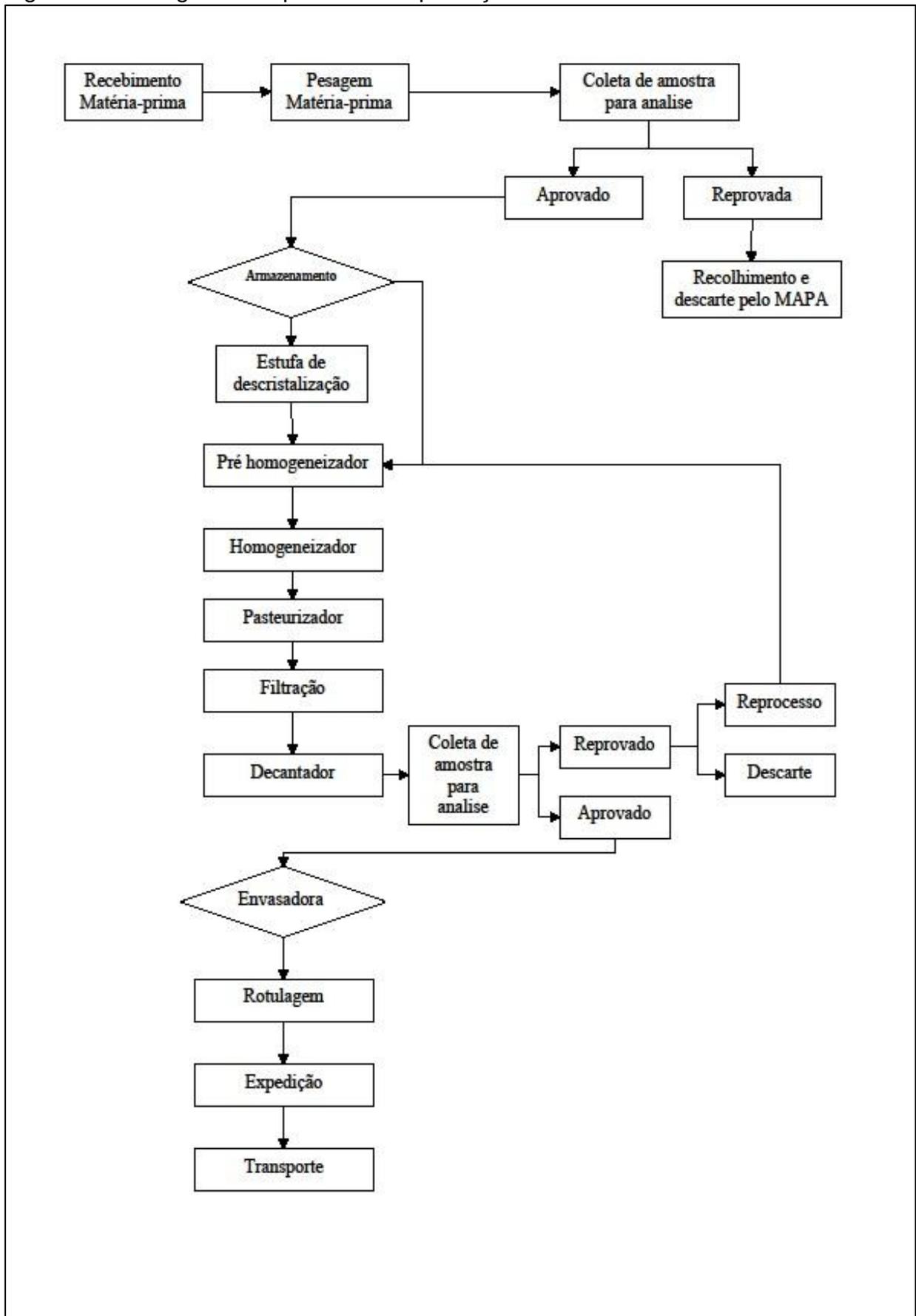
Fonte: Dados da empresa (2013).

Conforme o Quadro 6, foi apresentada as atividades consideradas como relevante para o processo produtivo da empresa estudada, posteriormente foi representada através da marcação X, os produtos que passam por cada atividade.

Desta forma, é possível verificar que os três produtos selecionados passam por praticamente todas as atividades, com exceção da atividade envase, na tarefa rotulagem, onde os produtos 3197 e 7054, não passam pelos maquinários industriais. A rotulagem ocorre de forma manual, pois de tratam de embalagens de 28kg e 280kg respectivamente.

Para facilitar o entendimento, observe a seguir, o fluxograma do processo de produção.

Figura 5 – Fluxograma do processo de produção



Fonte: Adaptado dos dados da empresa (2013).

b) 2ª etapa: Redistribuição dos custos das atividades diretas até as indiretas.

O principal problema encontrado na gestão de custos está na distribuição dos custos indiretos, devido a sua complexidade. O controle de custos por departamentos reduz significativamente este problema (BRUNI FAMÁ, 2004).

O método de custeio ABC, também poderá ser aplicado aos custos diretos, porém não haverá significativas alterações comparadas aos outros métodos de custeio. A principal diferenciação está no tratamento dos custos indiretos (MARTINS, 2003).

Neste sentido, o presente estudo, apropriará somente os custos indiretos de cada produto às atividades desenvolvidas.

Observe a seguir, a apropriação dos custos indiretos do ano de 2013 aos departamentos e suas atividades relevantes, a partir dos dados apresentados nas Tabela 4 Tabela 5 Tabela 6.

c) 3ª etapa: Alocação dos custos às atividades.

Quadro 7 – Apropriação dos custos indiretos ao método de custeio ABC

Departamento/ Setor	Atividades Relevantes	3197	7054	2810	Custo Total por Atividades
Recebimento de Matéria- Prima	Pesagem da Matéria- Prima	R\$ 5.056,20	R\$ 3.152,72	R\$ 1.219,92	R\$ 9.428,84
	1ª Coleta de Amostra para Análise				
Controle de Qualidade	1ª Análise	R\$ 2.658,93	R\$ 1.657,94	R\$ 641,53	R\$ 4.958,40
	2ª Coleta de Amostra				
	2ª Análise				
Processamento	Armazenamento	R\$ 2.990,53	R\$ 1.864,70	R\$ 721,53	R\$ 5.576,76
	Estufa de descristalização				
	Pré homogeneizador				
	Pasteurizador				
	Filtração				
Envase	Decantador	R\$ 5.044,63	R\$ 3.145,51	R\$ 1.217,13	R\$ 9.407,27
	Envasadora Rotulagem				
Expedição	Transporte	R\$1.805,31	R\$ 1.125,67	R\$ 435,57	R\$ 3.366,55
Total dos Custos Indiretos		R\$17.555,60	R\$10.946,53	R\$ 4.235,69	R\$ 32.737,82

Fonte: Elaborado pela pesquisadora (2013).

Conforme o Quadro 7, foram apropriados os custos indiretos de cada produto às atividades relevantes, totalizando assim o valor dependido para execução de cada atividade. A aplicação do método de custeio ABC possibilita uma visão realista da importância de cada atividade, tornando-se uma ferramenta gerencial de controle e melhoria.

d) 4ª etapa: Cálculo dos custos dos produtos.

Quadro 8 – Cálculo do custo unitário dos produtos selecionados

Departamento/ Setor	Atividades Relevantes	3197	7054	2810	Total Unitário por Atividade
Recebimento de Matéria- Prima	Pesagem Matéria- Prima	R\$ 1,05	R\$ 10,37	R\$ 0,02	R\$ 11,44
	1ª Coleta de Amostra para Análise				
Controle de Qualidade	1ª Análise	R\$ 0,55	R\$ 5,45	R\$ 0,01	R\$ 6,02
	2ª Coleta de Amostra				
	2ª Análise				
Processamento	Armazenamento	R\$ 0,62	R\$ 6,13	R\$ 0,01	R\$ 6,77
	Estufa de descristalização				
	Pré homogeneizador				
	Pasteurizador				
	Filtração				
Decantador					
Envase	Envasadora	R\$ 1,05	R\$ 10,35	R\$ 0,02	R\$ 11,42
	Rotulagem				
Expedição	Transporte	R\$ 0,38	R\$ 3,70	R\$ 0,01	R\$ 4,09
Direto/ Variável		R\$ 167,20	R\$ 1.622,83	R\$ 3,61	R\$ 1.793,64
Direto/ Fixo		R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
Total Custo Unitário		R\$ 170,85	R\$ 1.658,84	R\$ 3,67	R\$ 1.833,37

Fonte: Elaborado pela pesquisadora (2013).

O Quadro 8, apresenta o custo unitário de cada atividade. Sendo estes valores extraídos da divisão do total de cada atividade, apresentados no Quadro 7, pelo número de unidades faturados no ano de 2013, conforme a Tabela 3.

Observe a seguir, a apuração do resultado com base nos procedimentos de aplicação do método ABC.

Tabela 9 – Apuração do resultado na aplicação do custeio ABC

	3197	7054	2810	Total
Receita Total	R\$ 1.083.377,18	R\$ 680.284,46	R\$ 372.938,69	R\$ 2.136.600,33
Custos Diretos/ Variáveis	R\$ 803.741,47	R\$ 493.341,02	R\$ 236.182,98	R\$ 1.533.265,46
Custos Diretos/ Fixos	R\$ 00,00	R\$ 00,00	R\$ 34,15	R\$ 34,15
Margem de Contribuição	R\$ 279.635,71	R\$ 186.943,44	R\$ 136.721,56	R\$ 603.300,72
Custos Indiretos	R\$ 17.555,60	R\$ 10.946,53	R\$ 4.235,69	R\$ 32.737,82
Margem de Contribuição - Semi Bruta				R\$ 570.562,90
Despesas				R\$ 444.882,24
Resultado				R\$ 125.680,66

Fonte: Elaborado pela pesquisadora (2013).

Uma vez convencida das vantagens e benefícios do método ABC, a empresa deve encará-lo como um investimento e desenhar uma estratégia adequada de implantação, alocando todos os recursos necessários a seu sucesso. Posteriormente terá uma ferramenta que possibilita a identificação das atividades que agregam valor, melhoramento na atribuição dos custos e a averiguação dos produtos mais rentáveis, bem como o giro proporcionado por estes (NAKAGAWA; 2001; WERNKE, 2005).

4.5.3 Demonstração da utilização do método de custeio UEP

O método de custeio Unidades de Esforço de Produção (UEP) utiliza os custos de matéria-prima consumida e os custos de transformação para elaborar os custos dos produtos acabados.

O cálculo dos custos de produtos acabados para empresas de produção monopolizada é relativamente simples, pela própria simplicidade do processo produtivo (BORNIA, 2002).

O mesmo não ocorre, nas produções de mais de um produto ao mesmo tempo, com variedade de tipos e formatos, a atribuição dos custos de transformação aos produtos se torna bem mais difícil (WERNKE, 2005).

A seguir, o Quadro 9 apresenta detalhadamente o passo a passo de cada etapa e a sua viabilidade perante a empresa pesquisada.

Quadro 9 – Viabilidade de implantação do UEP

Implementar o método UEP	
Etapas	Viabilidade
a) 1ª etapa: Divisão da empresa em postos operacionais.	No Quadro 6 e Figura 5, apresentam-se o mapeamento e o fluxograma do processo produtivo.
b) 2ª Cálculo do custo/ hora (em \$) por posto operativo.	Mediante a adoção de base de dados e informações do ano de 2013. Inviabilizou-se a aplicação desta etapa.
c) 3ª etapa: Obtenção dos tempos de passagem dos produtos pelos postos operativos.	Devido a inviabilidade de aplicação da 2ª etapa, não é possível realizar a aplicação da 3ª etapa.
d) 4ª etapa: Escolha do produto-base.	Conforme apresentado na Tabela 3, foram selecionados três produtos através do diagrama de Pareto: 3197, 7054 e 2810.
e) 5ª etapa: Cálculo dos potenciais produtivos (UEP/ hora) de cada posto operativo.	Mediante a impossibilidade de aplicação da 2ª e 3ª etapa, não é possível realizar a aplicação da 5ª etapa.
f) 6ª etapa: Determinação dos equipamentos equivalentes dos produtos em UEP (valor em UEP do produto).	A etapa pode ser realizada, porém não faz sentido sem a realização das demais etapas.
g) 7ª etapa: Mensuração da produção total em UEP.	Mediante a impossibilidade de aplicação da 2ª, 3ª e 5ª etapa, não é possível realizar a aplicação da 7ª etapa.
h) 8ª etapa: Cálculo dos custos de transformação.	Mediante a impossibilidade de aplicação da 2ª, 3ª, 5ª e 7ª etapa, não é possível realizar a aplicação da 8ª etapa.

Fonte: Elaborado pela pesquisadora (2014).

Conforme apontado no Quadro 9, houve a inconsistência de informações da empresa pesquisada para realizar a aplicação do método de custeio UEP, sendo os dados inconsistente imprescindíveis para a realização dos cálculos de custeio.

4.5.4 Demonstração da utilização do método de custeio variável ou direto

O método de custeio Variável ou Direto consiste na não realização de rateio dos custos indiretos. O método considera apenas os gastos variáveis no processo de formação dos custos unitários dos produtos, e os custos fixos são lançados de forma global contra os resultados, assim como as despesas (BRUNI; FAMÁ, 2004).

Tabela 10 – Apropriação dos custos ao método de custeio variável ou direto

Produtos	Quantidade	Direto/ Variável	Indireto/ Variável	Total dos Custos p/ Produto
3197	4.807	R\$ 803.741,47	R\$ 7.811,98	R\$ 811.553,45
7054	304	R\$ 493.341,02	R\$ 4.871,05	R\$ 498.212,06
2810	65.454	R\$ 236.182,98	R\$ 1.884,82	R\$ 238.067,80
Total dos Custos		R\$ 1.533.265,46	R\$ 14.567,85	R\$ 1.547.833,31

Fonte: Elaborado pela pesquisadora (2013).

Conforme a Tabela 11, foi apresentada a classificação dos custos de cada produto, seu custo total e o valor total dos custos diretos e indireto variáveis a serem aplicados no método de custeio variável.

Neste sentido, os custos variáveis tratam especificamente da análise de gastos variáveis – diretos ou indiretos, em comparação com as receitas do período. Os custos fixos, diretos ou indiretos são considerados como despesas do período, ficando separados e indo diretamente para o resultado (CRC/ SP, 1995; BRUNI; FAMÁ, 2004). Observe a seguir a apuração do resultado no método de custeio variável ou direto.

Tabela 11 – Apuração do resultado na aplicação do custeio variável ou direto

	3197	7054	2810	Total
Receita Total	R\$ 1.083.377,18	R\$ 680.284,46	R\$ 372.938,69	R\$ 2.136.600,33
Custos Diretos/ Variáveis	R\$ 803.741,47	R\$ 493.341,02	R\$ 236.182,98	R\$ 1.533.265,46
Custos Indiretos/ Variáveis	R\$ 7.811,98	R\$ 4.871,05	R\$ 1.884,82	R\$ 14.567,85
Margem de Contribuição	R\$ 271.823,73	R\$ 182.072,40	R\$ 134.870,89	R\$ 588.767,02
Custos Diretos/ Fixos				R\$ 34,15
Custos Indiretos/ Fixos				R\$ 18.169,97
Margem de Contribuição - Semi Bruta				R\$ 570.562,90
Despesas				R\$ 444.882,24
Resultado				R\$ 125.680,66

Fonte: Elaborado pela pesquisadora (2013).

Desta análise comparativa, ocorre o surgimento do conceito de margem de contribuição, quando são confrontados os custos variáveis aos valores de receita líquida do período de análise (CRC/ SP, 1995; BRUNI; FAMÁ, 2004).

Segundo CRC/ SP (1995, p. 37), pode-se definir o conceito de Margem de Contribuição com a seguinte equação básica:

Margem de Contribuição = Preço – Custos Variáveis

A margem de contribuição é o preço de venda de um produto, sendo deduzidos os custos variáveis (BORNIA, 2002; MEGLIORINI, 2002).

Este método possui características que ferem os princípios contábeis, cabendo lembrar, que o sistema de custeio variável ou direto se destaca como um instrumento gerencial a ser tratado de forma extracontábil. Podendo ser usado internamente e amoldado aos critérios exigidos.

4.6 AVALIAÇÃO DOS MÉTODOS APLICADOS

Por meio das demonstrações dos métodos de custeio aplicados, verificou-se que a empresa pesquisada possui condições de realizar a implantação de três dos quadro métodos de custeio apresentados. Sendo estes, os métodos de custeio por Absorção, ABC e Variável ou Direto. Não sendo possível realizar a aplicação do método de custeio UEP nesta pesquisa, devido inconsistência de informações, pois a base de dados utilizada foi do período de 2013. Caso a aplicação ocorresse no presente momento, haveria a total efetividade de aplicação, pois todos os métodos de custeio são capazes de corresponder às necessidades e expectativas das empresas.

O método de custeio adotado irá decidir o que será levado em consideração, direcionando quais as informações deverá gerar, para, em seguida, analisar como a informação será obtida e de qual forma será feita para atender a necessidade desejada (BORNIA, 2010).

Neste sentido, para a empresa pesquisada a escolha de qual método de custeio apropriado para a sua realidade, tornou-se de fundamental importância, pois a mesma não realiza o controle e classificação dos seus custos atualmente e a implantação de qualquer um dos métodos de custeio irá inevitavelmente gerar dificuldades, barreiras e adaptação da cultura organizacional.

Com base nas características de cada método de custeio, apresenta-se a seguir a pontuação das informações fornecidas por cada um.

Para realização da somatória, adotou-se o número 1 para o atendimento e o número 0 para o não atendimento de determinada característica.

Quadro 10 – Pontuação das informações fornecidas em cada método de custeio

Características	Métodos de Custeio			
	Absorção	ABC	UEP	Variável ou Direto
Atende aos critérios solicitados pela legislação fiscal	1	0	0	0
Proporciona a integração do sistema de custo à contabilidade	1	0	0	0
Apuração contábil por Centro de Custos ou Departamentos	1	1	1	0
Apuração do custo do produto	1	1	1	1
Identifica as atividades que agregam valor	0	1	1	0
Reduz significativamente as distorções dos custos incorridos no produto	1	1	1	0
Permite a gestão da rentabilidade individual de cada produto	1	1	1	1
Precificação dos produtos	1	1	1	1
Comparação de processos	1	1	1	0
Conhecer a capacidade da empresa	0	0	1	0
Custeio da produção	0	0	1	0
Identificação e conhecimento da margem de contribuição	0	0	0	1
Facilidade de implantação	1	0	0	1
Baixo custo de implantação	1	0	0	1
Pontuação	10	7	9	6

Fonte: Elaborado pela pesquisadora (2014).

Conforme o Quadro 10, é possível analisar facilmente as características dos métodos e a pontuação das informações fornecidas por cada um. O método de custeio por absorção somou 10 pontos, tendo como principal vantagem o atendimento a legislação, facilidade e baixo custo de implantação. Seguido do método de custeio UEP com 9 pontos, porém nesta pesquisa apresentou inconsistência de informação. O método de custeio ABC apontou 7 pontos, tendo um alto nível de controle de custos e esforço na obtenção das informações. Por último, o

método de custeio variável ou Direto com 6 pontos, tendo facilidade de implantação e a utilização da margem de contribuição.

Dentre as características e demonstrações de cada método de custeio realizadas, o presente trabalho sugere para implantação o método de custeio por absorção, no qual há o detalhamento dos custos indiretos de fabricação e sua total apropriação no custo do produto. O bom planejamento de implantação deste método, somado a devida qualidade de informação, trará menor arbitrariedade na alocação dos custos para empresa, além de possuir características de princípios contábeis, sendo o único método de custeio a atender a legislação fiscal vigente no país e facilidade de implantação e gerenciamento.

5 CONCLUSÃO

Após a realização deste trabalho, pode-se evidenciar que a utilização do método de custeio adequado para cada segmento, gera informações de caráter decisivo à empresa, pois possibilita uma visão realista de seus custos de fabricação e poder de oferta sobre suas vendas. Obter um método de custeio que melhor demonstra a realidade da empresa é imprescindível para viabilizar bons resultados.

Os métodos de custeio são objetos de inúmeros estudos e análises, ocasionando muitas discussões sobre o tema, tanto em termos de confiabilidade como de benefícios. A veracidade dos números apresentados na aplicação de cada método está diretamente ligada à forma em que é realizado o rateio dos gastos, investimentos, custos, despesas, perdas e desperdícios.

Compreender a terminologia aplicada em custeio, quanto à sua diferenciação e classificação é de suma importância, pois sua má interpretação poderá gerar informações imprecisas, avaliação gerencial de custo equivocada e a formação indevida do preço de venda.

É através do método de custeio que são alocados os custos. Às formas como os custos são distribuídos e transferidos dentro da organização é que determinam o tipo de método empregado.

Frente a isso, este trabalho objetivou analisar os custos de fabricação de uma empresa industrial de produtos alimentícios, visando identificar o método de custeio adequado para implantação.

Deste modo, fez-se necessário realizar a identificação e a classificação dos custos quanto a sua alocação em direto, indireto, fixo e variável.

Mediante a análise da pesquisa, foi possível verificar, que a empresa realiza o controle dos custos diretos de fabricação, sendo os custos variáveis através das fichas técnicas de produção e registros de entrada das notas fiscais de compra. E para apropriação dos custos fixos, utiliza o acréscimo em percentual sobre a elaboração do preço de venda dos produtos.

A empresa pesquisada não realiza o controle dos custos indiretos de fabricação do seu portfólio. Estes custos são acrescidos aos produtos em forma de percentual, não utilizando bases volumétricas ou qualquer outra forma de rateio, como estabelecem os métodos de custeio aqui apresentados.

Para tanto, dentre as aplicações dos métodos de custeio demonstrados, o presente trabalho sugere para implantação o método de custeio por absorção, no qual há o detalhamento dos custos indiretos de fabricação e sua total apropriação no custo do produto. O bom planejamento de implantação deste método, somado a devida qualidade de informação, trará menor arbitrariedade na alocação dos custos para empresa.

Conforme evidenciado, este método possui características de princípios contábeis, sendo o único método de custeio a atender a legislação fiscal vigente no país, além obter facilidade de implantação e gerenciamento.

Desse modo, acredita-se que o trabalho respondeu a sua situação problema, bem como atingiu os objetivos pretendidos, pois foi possível descrever e aplicar os conceitos da contabilidade de custos apresentados, bem como a identificação do método de custeio mais adequado para implantação. Cabendo lembrar que não há uma escolha de pré-determinada, todos possuem suas vantagens e desvantagens, todavia, cabe à empresa analisá-los e averiguar qual melhor se encaixa em sua realidade, buscando o mínimo de distorções no que se refere ao rateio dos custos indiretos.

Como sugestões de estudos futuros, recomenda-se a implantação do apontamento de produção e procedimentos mais detalhados na área de gestão de custos.

REFERÊNCIAS

- ANDRADE, Maria Margarida de. **Introdução à metodologia do trabalho científico**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2006. 174 p.
- BORNIA, Antonio Cezar. **Análise gerencial de custos: aplicação em empresas modernas**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2002.
- _____, Antonio Cezar. **Análise gerencial de custos: aplicação em empresas modernas**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2009.
- _____, Antonio Cezar. **Análise gerencial de custos: aplicação em empresas modernas**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2010.
- BRUNI, Adriano Leal; FAMÁ, Rubens. **Gestão de custos e formação de preços: com aplicações na calculadora HP 12C e excel**. 3. ed São Paulo: Atlas, 2004.
- _____, Adriano Leal. **A administração de custos, preços e lucros: com aplicações na HP12C e Excel**. 5. ed São Paulo: Atlas, 2012. 407 p.
- CERVO, Amado Luiz; BERVIAN, Pedro Alcino; SILVA, Roberto da. **Metodologia científica**. 6. ed São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007. 162 p.
- CRC/ SP, Conselho Regional de Contabilidade do Estado de São Paulo. **Custo como ferramenta gerencial - 8**. São Paulo: Ed. Atlas, 1995. 178 p.
- DIEHL, Astor Antônio; TATIM, Denise Carvalho. **Pesquisa em ciências sociais aplicadas: métodos e técnicas**. São Paulo: Prentice Hall, 2004. 168 p.
- FACHIN, Odília. **Fundamentos de metodologia**. São Paulo: Ed. Atlas, 1993. 153 p.
- SAMPIERI, Roberto Hernández; COLLADO, Carlos Fernández; LUCIO, Pilar Baptista. **Metodologia de pesquisa**. 3. ed São Paulo: McGraw-Hill, 2006. 583 p.
- LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Fundamentos de metodologia científica**. 4 ed. rev. ampl. São Paulo: Atlas, 2001. 288 p.
- KOCH, Richard. **O princípio 80/20: o segredo de ser realizar mais com menos**. Rio de Janeiro: Rocco, 2000. 270 p.
- MARTINS, Eliseu. **Contabilidade de custos**. 9. ed. São Paulo: Atlas, 2003. 370 p.
- MARTINS, Petrônio G.; LAUGENI, Fernando P. **Administração da produção**. São Paulo: Ed. Saraiva, 2003. 445 p.
- MEGLIORINI, Evandir. **Custos**. São Paulo: Makron Books, 2002. 193 p.
- _____, Evandir. **Custos**. 2. ed. rev. e ampl São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007. 208 p.

MEREDITH, Jack R.; SHAFER, Scott M. **Administração da produção para MBAs**. Porto Alegre: Bookman, 2002. 391 p.

NAKAGAWA, Masayuki. **ABC**: custeio baseado em atividades. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2001. 95 p.

PASSARELLI, João; BOMFIM, Eunir de Amorim. **Custos - análise e controle**. 3. ed. atual. e rev São Paulo: IOB, 2004. 315 p.

WERNKE, Rodney. **Análise de custos e preços de venda**: ênfase em aplicações e casos nacionais. São Paulo: Saraiva, 2005. 201 p.

