



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE  
CENTRO DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DO SEMIÁRIDO  
UNIDADE ACADÊMICA DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO  
CURSO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO**

**MARIA UBIRAABA DA NÓBREGA**

**A IMPORTÂNCIA DO CONTROLE DE CUSTOS E APLICAÇÃO DO  
MÉTODO DO CENTRO DE CUSTOS EM UMA EMPRESA  
DO CARIRI PARAIBANO**

**SUMÉ - PB  
2015**

**MARIA UBIRAABA DA NÓBREGA**

**A IMPORTÂNCIA DO CONTROLE DE CUSTOS E APLICAÇÃO DO  
MÉTODO DO CENTRO DE CUSTOS EM UMA EMPRESA  
DO CARIRI PARAIBANO**

**Monografia apresentada ao Curso Superior de Engenharia de Produção do Centro de Desenvolvimento Sustentável do Semiárido da Universidade Federal de Campina Grande, como requisito parcial para obtenção do título de Bacharela em Engenharia de Produção.**

**Orientador: Professor Me. Wladimir Tadeu Viesi.**

**SUMÉ - PB  
2015**

N337i Nóbrega, Maria Ubiraaba da.

A importância do controle de custos e aplicação do método do centro de custos em uma empresa do Cariri Paraibano. / Maria Ubiraaba da Nóbrega. Sumé - PB: [s.n], 2015.

64 f.

Orientadora: Professor Me. Wladimir Tadeu Viesi.

Monografia - Universidade Federal de Campina Grande; Centro de Desenvolvimento Sustentável do Semiárido; Curso de Engenharia de Produção.

1. Gestão de custos. 2. Controle de custos. 3. Método de centro de custos. 4. Custo – empresa do Cariri Paraibano. I. Título.

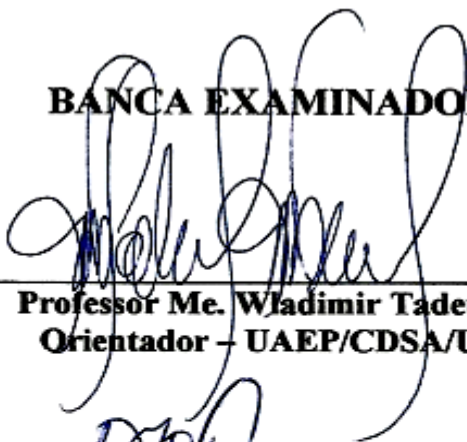
CDU: 657.47(043.3)

**MARIA UBIRAABA DA NÓBREGA**

**A IMPORTÂNCIA DO CONTROLE DE CUSTOS E APLICAÇÃO DO  
MÉTODO DO CENTRO DE CUSTOS EM UMA EMPRESA  
DO CARIRI PARAIBANO**

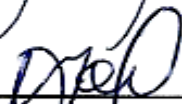
Monografia apresentada ao Curso Superior de Engenharia de Produção do Centro de Desenvolvimento Sustentável do Semiárido da Universidade Federal de Campina Grande, como requisito parcial para obtenção do título de Bacharela em Engenharia de Produção.

**BANCA EXAMINADORA:**



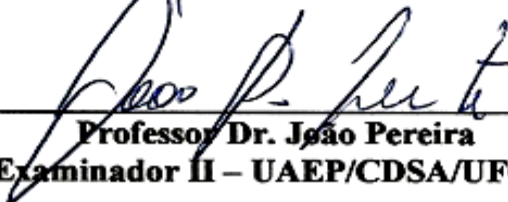
---

**Professor Me. Wladimir Tadeu Visei  
Orientador – UAEP/CDSA/UFCG**



---

**Professor Me. Daniel Augusto de Moura Pereira  
Examinador I – UAEP/CDSA/UFCG**



---

**Professor Dr. João Pereira  
Examinador II – UAEP/CDSA/UFCG**

Trabalho aprovado em 17 de novembro de 2015.

**SUMÉ - PB**

Dedico este trabalho a minha família, que sempre acreditou no meu potencial e me proporcionou o meu desenvolvimento pessoal e profissional.

## AGRADECIMENTOS

Quero agradecer, em primeiro lugar, a Deus, pela força e coragem durante toda esta longa caminhada. Agradeço também a todos os professores que me acompanharam durante a graduação. Ao apoio, compreensão, incentivo e auxílio financeiro do pai da minha filha e amigo que sempre esteve ao meu lado de forma especial e imprescindível durante esta etapa da minha vida. Aos meus filhos: Que compreenderam a ausência da mãe nesta caminhada e foram meus pilares e incentivos que me fizeram finalizar esta etapa. Minha gratidão aos meus queridos pais e irmãos: pelo amor que me dedicaram, pela força e apoio e alguns mesmo à distância sempre estiveram ao meu lado nesta caminhada árdua. Ao professor e orientador Wladimir Viesi, o Wlade, que me orientou pautado no profissionalismo e na dedicação. Ao professor Robson Fernandes que em muitas vezes me fortaleceu quando estava preste a desanimar, a sua humildade, a compreensão e principalmente a forma de acreditar em mim foram qualidades evidentes para me fazer acreditar e lutar até o fim. O agradecimento sincero também a todos os professores do Centro de Desenvolvimento Sustentável do Semiárido - CDSA pela atenção e dedicação com que transmitiram seus conhecimentos, em especial ao professor Leomax e Almir, pelas palavras de estímulo, e aos professores João Leite e Daniel Moura, pela honra que me concederam ao avaliar o trabalho. Aos amigos Fatima, Edinalva, Juliana, Claudiana, Barbara, Helder, Wilk, Adolfo, Neto, Jackson e aos demais que trilharam esse caminho comigo que foram essências e contribuíram para que esse sonho se realizasse agradeço, pelo carinho, amor, amizade e acima de tudo, pela paciência. Obrigado de coração pelos felizes momentos de companheirismo e solidariedade. De forma muito especial a seu Nivaldo e dona Nalva que proporcionaram realizar este meu sonho, a Sergio Luís, a Carol Diniz e a Leide por tudo. Aos amigos também inesquecíveis Aparecida Euzébio, Cristina, Ligia, Ismênia Vilar, Agnodiceia, Fernanda, Enfim, a todos da turma pioneira do CDSA que de alguma forma ou outra contribuíram para a realização deste trabalho, minha eterna Gratidão.

*“Que os vossos esforços desafiem as impossibilidades, lembrai-vos de que as grandes coisas do homem foram conquistadas do que parecia impossível”.*

(Charles Chaplin)

## RESUMO

Este trabalho consiste em um estudo de caso sobre o desenvolvimento de um sistema de custos, *fundamentado no modelo de centro de custo*, para ser aplicado em uma empresa do ramo alimentício. Objetivando disponibilizar informações que contribuam para o processo de gestão e que auxiliem os gestores da empresa na tomada de decisão. O mesmo foi desenvolvido Empresa de Pizzaria denominada Big Burg. O estudo teve um aprofundamento teórico, ou seja, realizamos uma revisão bibliográfica, analisamos alguns autores renomados da literatura brasileira, a exemplo de: Bornia (2010), Garrison (2011), Rodrigues (2009), Martins (2001), nesta perspectiva foi possível demonstrar alguns conceitos que facilitaram o entendimento do tema, entre eles, os quatro principais métodos de custeio: Custo Padrão, Custeio Baseado em Atividades (ABC), Método da Unidade de Esforço de Produção (UEP) e Método dos Centros de Custos. O estudo foi concluído com a aplicação bem sucedida do método de custos na empresa acima citada, que possibilitou a partir do conhecimento dos custos de cada centro de custo, a visão ampla dos gastos ocorridos na organização para um controle mais eficiente.

**Palavras-chave:** Controle de Custos. Método de Centro de Custos. Empresa do Cariri Paraibano.



## **ABSTRACT**

This work is a case study on the development of a cost system, based on the cost center model to be applied in a food company. Aiming to provide information to assist in the management process and to assist company managers in decision making. The same was developed Pizzeria company called Big Burg. The study was a theoretical deepening, that is, we conducted a literature review, we analyze some renowned authors in Brazilian literature, like: Bornia (2010), Garrison (2011), Rodrigues (2009), Martins (2001), this perspective was can demonstrate some concepts that facilitated the theme of understanding between them, the four main costing methods: Standard Cost, Activity Based Costing (ABC) Method of Production Effort Unit (UEP) and Method of Cost Centers. The study was completed with the successful implementation of the above mentioned company cost method, which enabled from the knowledge of the costs of each cost center, a broad overview of expenses incurred in the organization for more efficient control.

**Key words:** Cost Control. Method Cost Center. Company Cariri Paraibano.

## **LISTA DE SIGLAS**

**ABC** - Activity-Based Costing

**CIF** - Custos Indiretos de Fabricação

**CMS** - Cost Management System

**MOD** - Mão de obra direta

**MP** - Matéria Prima

**UEP** - Unidade de Esforço de Produção

**UFSC** - Universidade Federal de Santa Catarina

**RKW** - Reichskuratorium für Wirtschaftlichkeit

## **LISTA DE TABELAS**

<b>Tabela 1</b> – Preparo da massa .....	48
<b>Tabela 2</b> – Tempo de recheio .....	49
<b>Tabela 3</b> – Tempo de cozimento.....	49
<b>Tabela 4</b> - Descrição e Classificação dos Custos.....	51
<b>Tabela 5</b> – Custo de matéria prima .....	51
<b>Tabela 6</b> - Distribuição e vendas.....	52
<b>Tabela 7</b> – Custos de Mão de Obra o Setores.....	53
<b>Tabela 8</b> – Tempo padrão .....	57
<b>Tabela 9</b> - Custo Unitários dos Centros Diretos .....	57
<b>Tabela 10</b> – Custos unitários dos produtos.....	58
<b>Tabela 11</b> – Lucros por produto.....	58

## LISTA DE QUADROS

<b>Quadro 1</b> - Principais conceitos do método da UEP .....	37
<b>Quadro 2</b> - Exemplos de bases de distribuição primárias .....	40
<b>Quadro 3</b> - Exemplos de bases de distribuição secundárias.....	41
<b>Quadro 4</b> - Exemplos de unidade de trabalho .....	42
<b>Quadro 5</b> - Identificação da Empresa .....	46
<b>Quadro 6</b> - Processo Preparatório.....	47
<b>Quadro 7</b> - Identificação dos itens de custos e base de distribuição da empresa .....	55
<b>Quadro 8</b> - Classificações dos Centros de Custos .....	55
<b>Quadro 9</b> - Dados relativos aos custos da empresa.....	56
<b>Quadro 10</b> - Matriz de custo da empresa.....	56

## **LISTA DE FIGURAS**

<b>Figura 1</b> - Classificação dos Custos de Fabricação .....	23
<b>Figura 2</b> - Representação dos Custos Gerenciais.....	24
<b>Figura 3</b> - A divisão dos custos fixos e variáveis .....	26
<b>Figura 4</b> - O ABC .....	34
<b>Figura 5</b> - A Matriz de Custos .....	42
<b>Figura 6</b> - Organograma funcional da Empresa .....	47

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO.....</b>	<b>14</b>
----------	------------------------	-----------

1.1	DEFINIÇÃO DO TEMA.....	15
1.2	JUSTIFICATIVA.....	15
1.3	OBJETIVOS.....	16
1.4	ESTRUTURA DO TRABALHO.....	16
<b>2</b>	<b>FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....</b>	<b>18</b>
2.1	A CONTABILIDADE DE CUSTOS.....	18
2.2	OBJETIVOS DA CONTABILIDADE DE CUSTOS.....	19
2.3	CUSTOS: TERMINOLOGIAS E CLASSIFICAÇÃO.....	19
<b>2.3.1</b>	<b>Custos.....</b>	<b>19</b>
<b>2.3.2</b>	<b>Custos totais e custos unitários.....</b>	<b>20</b>
<b>2.3.3</b>	<b>Classificação quanto alocação e objetos de custos.....</b>	<b>20</b>
<b>2.3.4</b>	<b>Gastos.....</b>	<b>21</b>
<b>2.3.5</b>	<b>Desembolso.....</b>	<b>21</b>
<b>2.3.6</b>	<b>Custo de fabricação.....</b>	<b>21</b>
2.3.6.1	Custos de matéria prima.....	22
2.3.6.2	Custos de mão de obra direta e indireta.....	22
2.3.6.3	Custos indiretos de fabricação.....	23
<b>2.3.7</b>	<b>Custos gerenciais.....</b>	<b>24</b>
2.3.7.1	Despesas.....	24
<b>2.3.8</b>	<b>Perdas.....</b>	<b>25</b>
<b>2.3.9</b>	<b>Desperdício.....</b>	<b>25</b>
<b>2.3.10</b>	<b>Investimentos.....</b>	<b>25</b>
<b>2.3.11</b>	<b>Classificação pela variabilidade.....</b>	<b>26</b>
2.4	CONTROLE DE CUSTOS.....	27
2.5	CONTROLE DE CUSTOS COMO VANTAGEM COMPETITIVA	27
2.6	FALHAS DOS PROGRAMAS DE CUSTO.....	28
2.7	SISTEMAS DE CUSTOS.....	29
2.8	AS DEFICIÊNCIAS DOS SISTEMAS TRADICIONAIS DE CUSTOS NAS EMPRESAS ATUAIS.....	30
2.9	PRINCÍPIOS E MÉTODOS DE CUSTEIO.....	32
2.10	MÉTODOS DE APROPRIAÇÃO DE CUSTOS.....	32
<b>2.10.1</b>	<b>Custo padrão.....</b>	<b>33</b>
<b>2.10.2</b>	<b>Custeio baseado em atividades (ABC).....</b>	<b>34</b>
2.10.2.1	Etapas do método.....	35
<b>2.10.3</b>	<b>Método da Unidade de Esforço da Produção (UEP).....</b>	<b>36</b>
2.10.3.1	Principais conceitos do método.....	36
2.10.3.2	Etapas para implantação do método.....	37
2.10.3.3	Vantagens e desvantagens.....	37
<b>2.10.4</b>	<b>Método dos centros de custo.....</b>	<b>40</b>
2.10.4.1	Alocação de múltiplos estágios.....	39
2.10.4.2	Etapas do método.....	40
2.10.4.3	Vantagens.....	42
2.10.4.4	Desvantagens.....	43
<b>3</b>	<b>METODOLOGIA.....</b>	<b>44</b>
<b>4</b>	<b>DESENVOLVIMENTO E RESULTADOS.....</b>	<b>46</b>
4.1	ESTUDO DE CASO: IDENTIFICAÇÃO DA EMPRESA.....	46
<b>4.1.1</b>	<b>Organização da empresa.....</b>	<b>46</b>

4.2	SISTEMA DE PRODUÇÃO DA EMPRESA.....	47
4.3	GESTÃO DE CUSTOS UTILIZADA PELA EMPRESA.....	49
4.4	CUSTOS DA EMPRESA.....	50
<b>4.4.1</b>	<b>Custos de matéria prima.....</b>	<b>51</b>
<b>4.4.2</b>	<b>Custos com embalagens e material de distribuição.....</b>	<b>52</b>
<b>4.4.3</b>	<b>Custos com mão de obra da empresa.....</b>	<b>53</b>
4.5	O MÉTODO.....	54
<b>4.5.1</b>	<b>Etapas do método.....</b>	<b>54</b>
<b>5</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>59</b>
	<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>60</b>

## **1 INTRODUÇÃO**

Os rumos contemporâneos da competição, da tecnologia e da administração demandam grandes mudanças no modo como as organizações medem e gerenciam seus custos, bem

como na forma de avaliar seu desempenho. Vale ressaltar que o ambiente concorrencial onde as empresas estão inseridas também se modifica constantemente, exigindo que haja permanente aprimoramento nos procedimentos da contabilidade de custos, fazendo-se necessário um bom gerenciamento das informações de custos. A gestão de custos é uma ferramenta que uma empresa pode utilizar para que se diferencie de seus concorrentes. A contabilidade gerencial contribui com o fornecimento de informações aos gerentes e administradores, que dirigem e controlam suas operações no interior de suas organizações. Para Martins (1996), “a contabilidade de custos está voltada para avaliação de estoques e de resultado e para esse fim vincula-se à contabilidade financeira, seguindo todas as suas normas, regras e os princípios fundamentais de contabilidade”. Contudo, com o crescimento das empresas e conseqüente complexidade da administração, surgiram novas necessidades de informações para a tomada de decisões exigindo que a contabilidade de custos passasse por certas transformações para constituir-se em importante instrumento de controle e decisões gerenciais.

Uma das formas que a Engenharia de Produção pode interferir nas organizações é procurar aperfeiçoá-las através da análise, controle e gestão de custos. Para que uma empresa tenha um bom desempenho com o controle de custos, é preciso de uma análise muito rigorosa em todos os seus setores, já que o controle de custos não está somente ligado com a produção. É notório que muitas empresas vão à falência por não saberem gerenciar seus custos com matéria-prima, despesas, desperdícios, ou por desenvolver os preços dos seus produtos sem nenhum planejamento baseando-se apenas nos preços da concorrência. Realidade evidenciada por Santos (2005), quando assegura que “qualquer atividade que manipule valores e volumes necessita de controle de custos”.

Dessa forma, observa-se que o controle de custos adequado, que tem por finalidades o fornecimento de informações precisas, é essencial para gerir uma organização, contribuindo para auxiliar nas tomadas de decisões, o melhoramento da lucratividade da empresa e a sua estabilidade no mercado competitivo. Para Garrison (2011),

Um excelente sistema de contabilidade gerencial não será garantia de sucesso, mas um sistema deficiente de contabilidade gerencial poderá anular os melhores esforços que as pessoas façam para tornar uma empresa competitiva.

Neste contexto, as informações de custos são importantíssimas e fundamentais para subsidiar diversos processos decisórios importantes para tomadas de decisões.



## 1.1 DEFINIÇÃO DO TEMA

Este estudo aborda a relevância de uma boa gestão de custos e suas influências no processo decisório. Destaca a importância de uma gestão de custo como vantagem competitiva, deixando claro que o objetivo não é apresentar a melhor maneira de tomar uma decisão, mas sim o que levar em consideração antes de tomá-la, cabendo ao gestor definir, qual a atitude mais adequada para o momento; Isto inclui conceitos básicos sobre nomenclatura e classificação dos custos; Define os principais métodos de custeios, e colabora no registro de uma leitura útil para quem buscam iniciar ou revisar os estudos acerca dos custos e de suas derivações no âmbito administrativo e contábil, estes elementos são determinantes na escolha do melhor método para se implantar em uma empresa.

## 1.2 JUSTIFICATIVA

A Justificativa deste trabalho insere-se no panorama de mudança que vem ocorrendo no ambiente econômico do país, tendo por causa principal a recessão da economia. Por isso a necessidade de um estudo que apresente indicadores e diretrizes para implantar um sistema de custos em uma empresa do ramo alimentício, especificamente em uma pizzaria. A proposta aqui é poder contribuir para uma gestão eficaz no controle das atividades produtivas e os custos a elas relacionados.

As funções-chaves da empresa necessitam tomar decisões rápidas e confiáveis, com base nos informes extraídos do sistema gerencial de custeio. Por outro lado, a aplicação das novas técnicas de gestão da produção está se mostrando de vital importância para a sobrevivência das organizações, sendo aplicadas em número cada vez maior delas. Como consequência, os atuais sistemas de custos se tornaram de difícil adaptação neste novo processo, devendo ser repensados. Esta pesquisa permitirá que outros trabalhos sejam baseados na conceituação apresentada e, também, virá a motivar empresários na busca da melhor método de gerenciamento de custos e sua implantação, o qual poderá viabilizar os negócios de muitas empresas, principalmente aquelas onde a competitividade é fator de sobrevivência.

Frente ao exposto é necessário avaliar-se o resultado físico do “fator custo” com relação à eficiência e à produtividade de cada processo produtivo, o qual hoje incorpora e supera a

avaliação habitual. Atualmente o controle de custos adequado é uma ferramenta que proporciona à empresa uma estabilidade no mercado, por contribuir no desenvolvimento dos preços reais, facilitando a visualização dos desperdícios, proporcionando o entendimento de quanto à empresa gasta, para assim poder formar os seus preços, sem prejuízos, agindo com mais profissionalismo perante seus concorrentes e ajudando nas tomadas de decisões de vendas, promoções, investimentos, fluxo de caixa, entre outros.

Neste sentido, López et al (1996) defendem que “para que uma organização tenha êxito competitivo, os seus custos devem estar em consonância com os das empresas rivais [...]”. Desse modo, a contabilidade vem gerando informações e proporcionando um melhor gerenciamento de custos para que empresas possam competir de igualdade condições com os seus concorrentes.

### 1.3 OBJETIVOS

**Geral:** Desenvolver um sistema de controle de custo para a empresa “Pizzaria Big Burg” utilizando o método dos centros de custos na produção do seu principal produto, a PIZZA.

**Específicos:**

- Apresentar referência bibliográfica dos principais conceitos de controle de custos;
- Identificar os principais métodos de custeio;
- Aplicar o método de centros de custos para determinar o custo unitário do principal produto da empresa.

### 1.4 ESTRUTURA DO TRABALHO

O trabalho está organizado da seguinte forma:

Na Seção 2 é apresentada uma fundamentação teórica sobre o assunto abordado, a qual inclui a Contabilidade dos custos e seus objetivos, as definições de Custos, e suas classificações; Controle de custos e sua influencia na competitividade; Falhas que existem nos programas de custos; Os sistemas de custos e as deficiências dos sistemas Tradicionais

de custos nas empresas atuais; Os princípios e métodos de custeio, com ênfase nos principais métodos de custeio apresentados na literatura. Na Seção 3 é apresentada a metodologia da pesquisa. Na Seção 4, estão expostos o desenvolvimento e os resultados da pesquisa, com a demonstração da aplicação do método de gestão de custos, o Centro de custos, em uma empresa do Cariri Paraibano. Finalmente, na Seção 5 são apresentadas as considerações.

## **2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA**

Com o desenvolvimento das novas tecnologias e momentos de oscilações na economia, fica cada vez mais clara a necessidade das organizações estarem atentas às mudanças e preparadas para saber onde investir e reduzir custos para melhorar seus

resultados. No intuito de contribuir para que empresas enfrentem da melhor maneira possível esse momento conturbado da economia, no que diz respeito a sua gestão de custos, e conseguir subsídios para a realização e alcance dos objetivos, a pesquisa buscou se basear nos aportes dos seguintes autores: Bornia (2010), Garrison (2011), Rodrigues (2009), Veronêz (2004), Wernke,(2004), Martins (2001), entre outros, que contribuíram com os conceitos apresentados e necessários a pesquisa:

## 2.1 A CONTABILIDADE DE CUSTOS

Segundo Bornia (2010), a contabilidade de custos passou a existir, da necessidade de se determinar os custos dos produtos fabricados, assim que surgiram as empresas industriais após revolução industrial. Com o desenvolvimento do setor industrial, a dificuldade em se determinar os custos culminou com o aparecimento da contabilidade de custos, voltada inicialmente para a avaliação de inventários.

A origem da contabilidade de custos conforme Martins (2001) originou-se da contabilidade financeira das empresas, para atender à demanda externa de informações e avaliar estoques. Com o crescimento do comércio e da economia e consequente aumento da complexidade do sistema produtivo, constatou-se a necessidade de conhecer o valor exato dos custos, fazendo com que a contabilidade de custos ampliasse suas finalidades para controle e auxílio gerencial.

A necessidade de informações de custos como instrumento de auxílio para a administração tornar seus esforços produtivos e eficazes, em termos de apuração de resultado, aconteceu através da contabilidade de custos, nos primórdios do capitalismo, com o advento das empresas industriais, a partir da arte de capacitação de contas, assumindo maior importância à medida que os processos produtivos se tornavam mais complexo, (SANTOS, 1990).

## 2.2 OBJETIVOS DA CONTABILIDADE DE CUSTOS

Segundo Veronêz (2004) falta colocar a referencia “A Contabilidade de Custos é o ramo da Contabilidade que se destina a produzir informações para os diversos níveis gerenciais de uma entidade, como auxílio às funções de determinação de desempenho, de planejamento e controle das operações e de tomada de decisões”. Para Leone (2000), “[...] a

contabilidade de custos, quando acumula os custos e os organiza em informações relevantes, pretende atingir três objetivos principais: a determinação do lucro, o controle das operações e a tomada de decisão”. Kaplan et al (1997), define contabilidade gerencial como processo que visa identificar, mensurar, reportar e analisar a respeito de eventos econômicos da organização. A contabilidade de custos fornece aos administradores informações oportunas e frequentes, é cogente, que estas sejam reais e autênticas, para que o administrador possa fazer uso na tomada de decisão.

## 2.3 CUSTOS: TERMINOLOGIAS E CLASSIFICAÇÃO

Na contabilidade gerencial o termo custo é usado de muitas maneiras distintas. Realizar atividades financeiras não é uma tarefa fácil. É preciso lidar com números, valores e preços de forma cuidadosa, pois um erro pode significar um grande prejuízo para a empresa. Para que a gestão financeira seja feita de forma correta, é preciso que se consiga diferenciar cada terminologia básica de custos e depois classifica-los.

### 2.3.1 Custos

Sabe-se que toda tipo de organização têm custos quer seja elas do setor industrial, comerciais ou prestadoras de serviço. Isto ocorre porque existem vários tipos de custos e esses custos são classificados de formas diferentes, dependendo da necessidade de cada organização. Para Veronêz (2004, apud Horngren, Foster e Datar, 2000), custo é “[...] recurso sacrificado ou de que se abre mão para um determinado fim. Muitas pessoas consideram custos como quantias monetárias que devem ser pagos na obtenção de mercadorias”. Custos são gastos que uma organização despenderia com o objetivo de fabricar um produto e comercializá-lo.

Martins (2003) define custos como sendo “Gasto relativo a um bem ou serviço utilizado na produção de outros bens ou serviços”. Custo é a parcela do gasto utilizada diretamente pela produção. É a soma de todos os valores agregados ao bem desde o início até o final do processo de transformação, e que será usado como base na formação do preço de comercialização. É exemplos de custos, a mão de obra da fábrica, depreciação de equipamentos da fábrica e matéria prima (DUTRA, 2003).

### 2.3.2 Custos Totais e Custos Unitários

Segundo Bornia (2010), “Custo total é montante despendido no período para se fabricarem todos os produtos, enquanto que o custo unitário é o custo para se fabricar uma unidade do produto”.

$$\text{Custo Unitário} = \frac{\text{custo total}}{\text{produção}}$$

### 2.3.3 Classificação quanto a Alocação a Objetos de Custos

Para Garrinson (2011), “Um objeto de custo é tudo aquilo para o que alguém deseja ter os dados de custos incluindo produtos, linha de produtos, clientes, ordens de produção, e subunidades da organização. Para fins de alocação os custos são classificados como diretos e indiretos”. Custos diretos são aqueles que podem ser alocados diretamente a cada produto, ou seja, devem ser identificados especificamente para cada produto. Segundo Belúzio (2005), os custos diretos estão ligados diretamente à produção é também de fácil identificação, exemplo: botões é a matéria-prima utilizada nas confecções de camisas. Para Leone (2000), custos diretos são “aqueles custos que podem ser facilmente identificados com o objeto de custeio”. São custos diretamente identificados aos seus portadores. Para que seja feita a identificação, não há necessidade de rateio. Os custos diretos podem ser de fácil identificação.

Veronêz (2004) afirma que “Custos indiretos são aqueles que não podem ser alocados diretamente a cada produto, ou seja, são passíveis de rateio para que possam integrar a cada produto”. “Segundo Leone (2000), “Os custos indiretos são aqueles custos que não são facilmente identificados com o objeto de custeio”; são custos alocados aos objetos através de rateios”. Os custos indiretos são aqueles cuja identificação é mais complexa e que muitas vezes se dá por forma de rateio. Exemplo: Gastos Gerais de Fabricação (aluguéis, salário do chefe de produção, etc.). Martins (2006) define que um item de fácil identificação para a classificação de custo indireto seria a alocação, ele não tem um custo direto na produção, pois não está ligado diretamente ao produto confeccionado, porém tem-se que calcular o valor de custo do produto, pois é um Gasto que a empresa tem.

### 2.3.4 Gastos

De acordo com Wernke (2004), os gastos de uma organização são os sacrifícios financeiros, a entidade utiliza recursos ou assume uma dívida, em troca da obtenção de algum bem ou serviço. Para Bornia (2010), “é o valor do insumo adquirido pela a empresa, independentemente de serem utilizados ou não”. Gasto é o esforço para se adquirir bens ou serviços (que podem ser investimentos, custos ou despesas). É o momento da compra, onde a empresa decida pela obtenção dos seus recursos. Os gastos podem ser classificados em desembolsos, investimentos, perdas, despesas, desperdícios, custos e sucata. Só existem gastos quando houver reconhecimento contábil da dívida ou redução do ativo dado em pagamento, ou seja, é o valor dos insumos adquiridos pela empresa, independente de terem sido utilizados ou não.

### **2.3.5 Desembolso**

Desembolso consiste no pagamento dos bens ou serviços e são registrados no momento da ocorrência, independentemente de sua realização ou quitação (BRUNT, 1992). Desembolso nada mais é que o pagamento resultante da aquisição de um bem ou serviço. O desembolso pode ocorrer antes, durante ou depois do gasto. Segundo Bornia (2010), desembolso significa é o ato do pagamento, e pode ocorrer em momento diferente do gasto. Por exemplo, se for efetuada uma compra de material com 60 dias de prazo para o pagamento, o gasto ocorrerá imediatamente, mas o desembolso só ocorrerá dois meses depois.

### **2.3.6 Custo de fabricação**

São todos os custos relacionados à fabricação de produtos. Bornia (2010) esclarece que custo de fabricação consiste em todos os valores dos insumos que são utilizados para a fabricação dos produtos. E ainda o diferencia de gasto, pois este está relacionada com insumos efetivamente utilizados. Por exemplo, se uma empresa compra 500 unidades de matéria prima, mas no período, só utiliza 400 unidades, o gasto refere-se às 500 unidades compradas, no entanto, os custos de fabricação equivalem apenas às unidades utilizadas efetivamente.

A maioria das empresas dividem os custos de fabricação são em Matéria prima (MP), Mão de obra direta (MOD) e Custos Indiretos de Fabricação (CIF).

### *2.3.6.1 Custos de Matéria prima*

Todos os materiais vinculados ao produto final são chamados de matéria prima. Matéria prima relaciona-se com os principais materiais integrantes do produto que podem ser convenientemente separados em unidades físicas específicas, (BORNIA, 2010). Já para Garrison (2011) “Matéria prima direta são aquelas incorporadas integralmente no produto acabado e pode ser física e convenientemente vinculados a ele”. Exemplo de matéria prima pode ser: pneus que uma empresa compra para instalar em seus veículos para transportar seus passageiros, trigo que uma padaria compra para fabricar pães, queijo que uma pizzaria adquire para rechear suas pizzas. A análise de custos relativamente insignificantes podem se tornar irrelevantes, às vezes, fica inviável e podem ser classificados como materiais de consumo e analisados de forma simplificada.

### *2.3.6.2 Custos de Mão de obra direta e indireta*

Os custos catalogados como custos de mão de obra direta são aqueles relacionados diretamente com a produção do produto. A mão-de-obra direta é a do responsável pela confecção das pizzas, encarregado por fazer as massas, o molho de tomate, o recheio e assar a pizza. Pode-se notar que ele está ligado diretamente à produção, por isso que é classificada de direta. PADOVEZE (2006), “Denominamos mão-de-obra direta todos os gastos com o pessoal envolvido diretamente na produção dos produtos finais da empresa”.

Conforme Garrison (2001), a mão de obra direta é aquela que é vinculada diretamente a criação de produtos. A mão de obra direta é aquela que toca, literalmente, no produto quando este está sendo confeccionado. É o gasto com o pessoal que: tem contato direto com a produção de fabricação dos produtos finais, desde a manipulação das matérias-primas até a montagem e a expedição dos produtos acabados. Podem ser Exemplos: operários em uma linha de produção, carpinteiros, pedreiros, operadores de máquina.

Mas existem também, os custos de mão de obra indireta que são custos que não podem ser vinculados diretamente com a produção dos produtos. PADOVEZE (2006) descreve, “[...] Em linhas gerais, mão-de-obra indireta compreende: o pessoal da chefia da mão-de-obra direta, incluindo seus assessores e secretárias, ou seja, qualquer funcionário que, mesmo lotado em um departamento tipicamente direto, não trabalhe diretamente com a produção final nem manipule materiais ou equipamentos do processo; todo o pessoal dos demais

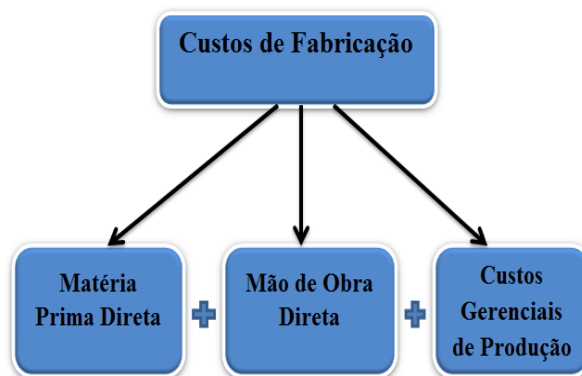


setores, atividades e departamentos que apoiam a fábrica. [...]”. Exemplos: os custos com o pessoal da limpeza, supervisores, seguranças, entre outros.

### 2.3.6.3 Custos Indiretos de Fabricação

Os custos Indiretos de Fabricação também conhecido como *custos gerais de produção*, *overhead de produção* ou *encargos gerais de produção* incluem todos os outros custos de produção. Exemplos: materiais de consumo, manutenção e reparos de equipamentos, mão de obra indireta, depreciação, etc. Segundo Borna (2010) essa classificação é oriunda dos primórdios da contabilidade gerencial está um pouco ultrapassada, pois, atualmente esses custos estão se tornando mais relevantes, ao passo que outros como MOD, ficam menos importantes, alia-se também a dificuldade e complexidade de identificação desses custos, por isso cada dia torna-se essencial o gerenciamento correto deste, para que a empresa continue competitiva e não perca mercado.

**Figura 1** - Classificação dos Custos de Fabricação



Fonte: Adaptado de Borna, 2010

### 2.3.7 Custos Gerenciais

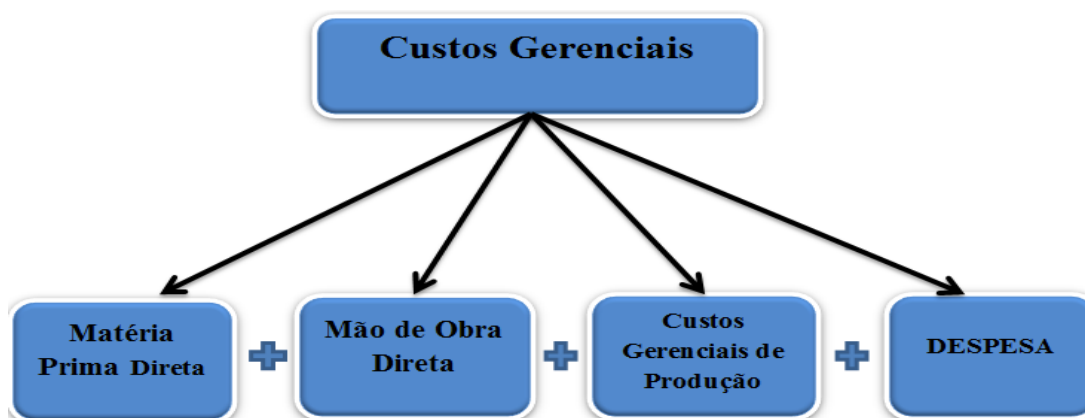
Custo Gerencial é valor dos insumos (bens e serviços) utilizados pela empresa. Portanto, os custos gerenciais englobam os custos de fabricação e as despesas, (BORNIA, 2010).

#### 2.3.7.1 Despesas

Existe uma problemática acerca da separação dos custos relacionados ao início e fim da produção, por ter existir despesas que se não forem bem definidas podem ser consideradas como custos assim como poderá ocorrer o contrário. Mas Conforme Bornia (2010), “Despesa é o valor dos insumos consumidos para o funcionamento da empresa e não identificados com a fabricação”. Despesa é um gasto com a atividade e não gera retorno financeiro, apenas propicia certo "conforto" ou funcionalidade ao ambiente empresarial. Custos industriais geralmente são: matéria prima, energia consumida (eletricidade e/ou combustíveis), água consumida, materiais industriais diversos, mão de obra, depreciação dos itens imobilizados de produção, entre outros.

As despesas correspondem aos gastos relativos ao consumo de bens ou serviços que tem relação direta ou indireta com o processo de obtenção de receitas da entidade. Os gastos com pessoal da administração, gastos relativos à venda, depreciação de bens da área comercial ou administrativa são despesas (WERNKE, 2004). As despesas não se referem às atividades produtivas da empresa. Todas as despesas estão diretas ou indiretamente relacionadas à obtenção de receita, além disso, são itens que reduzem o patrimônio líquido da empresa. Dessa forma define-se, “despesas” como uma continuação dos custos que ocorre fora da produção. Logo a representação dos custos gerenciais é:

**Figura 2 - Representação dos Custos Gerenciais**



Fonte: Adaptado de Bornia, 2010.

### 2.3.8 Perdas

Normalmente é vista na literatura contábil como o valor dos insumos consumidos de forma anormal, (BORNIA, 2010). As perdas são gastos incididos de forma atípica e inesperada, separadas dos custos, não sendo incorporados nos estoques. Martins (2003) afirma que, “Não se confunde com despesa (muito menos com o custo), exatamente por sua característica de anormalidade e involuntariedade; Não é um sacrifício feito com intenção de

obtenção de receita. [...]”. Na literatura de Engenharia, muitas vezes, esse termo significa o trabalho que aumenta os gastos e não agrega valor ao produto, do ponto de vista do consumidor e nem do empresário, ou seja, os gastos não eficientes (BORNIA, 2010).

### **2.3.9 Desperdício**

Desperdício trata-se do consumo intencional, que por alguma razão não foi direcionado à produção de um bem ou à prestação de um serviço, quando os custos e as despesas são utilizados de forma ineficiente. São considerados desperdícios todas as atividades que não agregam valor e que resultam em custos desnecessários aos produtos, como por exemplo, a produção de itens defeituosos (WERNKE, 2004). É o esforço econômico que não agrega valor ao produto da empresa e nem serve para suportar diretamente o trabalho efetivo.

Esse conceito é mais abrangente do que o anterior, pois, além das perdas normais, engloba, também, as ineficiências normais do processo. Se, por exemplo, um processo trabalha comumente com índice de 1% de peças defeituosas e, em um dado período, 5% dos itens produzidos for defeituosa, a perda normal equivale a 4%, enquanto os desperdícios totalizam 5% (BORNIA, 2010).

A separação entre desperdícios normais e anormais também é interessante porque os desperdícios anormais podem ser eliminados no curto prazo, ao passo que os anormais devem ser atacados no longo prazo, dentro de um contexto de melhoria do sistema produtivo (BORNIA, 2010).

### **2.3.10 Investimentos**

Segundo Bornia (2010) investimento é o valor dos insumos adquiridos pela empresa não utilizados no período, os quais poderão ser empregados em períodos futuros. Investimentos são os gastos aplicados com a expectativa de beneficiar a empresa em períodos futuros, ou seja, quando a empresa desembolsa recursos visando obter um retorno futuro sob a forma de produtos fabricados (WERNKE, 2004).

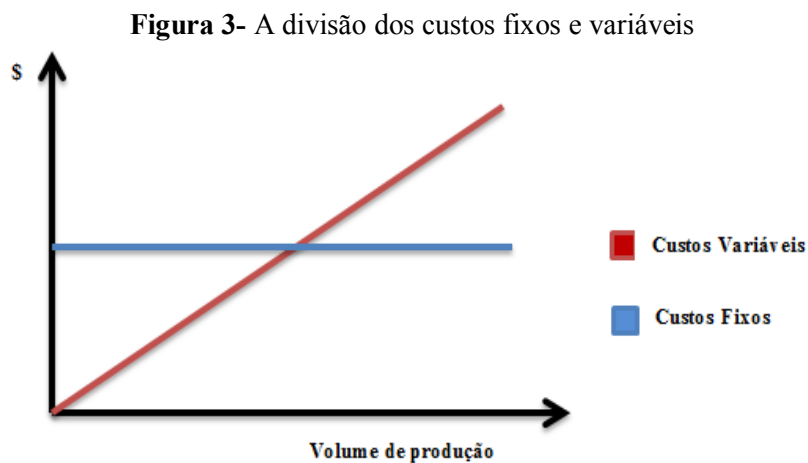
### **2.3.11 Classificação pela Variabilidade**

A classificação dos custos quanto a variabilidade considera sua relação com o volume de produção ou com o nível de atividades produzidos pela organização. E divide-se em custos

fixos e custos variáveis. Para Bornia (2010) Os “Custos fixos são os que independem do nível de atividade da empresa no curto prazo”. Para Garrinson (2011) esses custos não são afetados por variação do nível de atividades, mas poderão ser afetados por algum fator externo como uma alteração de preço.

Já Martins (2001) afirma que “não existe custo ou despesa eternamente fixos; são, isso sim, fixos dentro de certos limites de oscilação da atividade a que se referem, sendo que, após tais limites, aumentam, mas não de forma exatamente proporcional, tendendo a subir em “degraus”. Os custos e despesas fixos, serão fixos até determinado limite de produção. A partir do momento em que a empresa tiver de aumentar suas instalações, por exemplo, para produzir mais, os custos fixos certamente aumentarão, passando novamente a ser fixos, até que o novo limite de produção seja atingido.

Custos fixos são gastos necessários à produção de bens ou serviços e passíveis de mudança de valor, mas não acompanham o volume de produção, por isso são considerados fixos em relação ao volume. Custos variáveis são gastos necessários à produção e diretamente variáveis com o volume de produção. Quanto maior ela for maior será o custo. Os custos diretos são sempre variáveis, mas nem todo custo variável é direto. A figura 3 representa o modelo proposto por essa classificação.



Fonte: Adaptado de Bornia, 2010

## 2.4 CONTROLE DE CUSTOS

O aumento da competitividade tem levado a uma revolução na organização da produção. Cada dia o mercado torna-se mais acirrado, com clientes mais exigentes e as empresas para se tornarem competitivas e se manter frente aos concorrentes devem tomar várias decisões, controlar os custos é uma delas. O controle de custos é uma ferramenta

essencial para a sobrevivência da empresa. Pela evolução dos processos produtivos fica evidente a obsolescência dos sistemas de custeio e dos sistemas de controle administrativo. Na visão de Moretão (2009), os administradores necessitam conhecer a realidade da empresa e dispor de informações rápidas e confiáveis, que lhes auxiliem na tomada de decisões com bases mais sólidas e eficazes, possibilitando assim, o alcance e até a superação das metas estabelecidas.

A competitividade acentua ainda mais a necessidade de uma gestão de custos eficaz, visando obter a excelência empresarial, de modo que, custos mal calculados e mal incorporados aos produtos afetam profundamente a empresa, independente de porte, ramo ou mercado atuante. Existem várias formas de se controlar os custos de uma empresa, o cálculo de custo por produto, por exemplo, irá propiciar ao estabelecimento o preço final, o custo unitário por produto, para conhecer-se a rentabilidade unitária, o custo por item que compõe o produto, matéria-prima, mão-de-obra, entre outros.

## 2.5 CONTROLES DE CUSTOS COMO VANTAGEM COMPETITIVA

A gestão de custos é um instrumento-chave na gestão dos negócios. Dessa forma entende-se que, controlar e contabilizar os custos torna-se um elemento estratégico para que uma empresa atue no ambiente turbulento em que está inserida. Nesse sentido, alguns autores, defensores da utilização das informações de custo para auxiliar o empresário a obter vantagem frente à concorrência, passaram a evidenciar a necessidade das empresas passarem a adotar uma postura de gestão de custos sob um foco estratégico. Para Porter (1986) mesmo na liderança por diferenciação, as empresas não podem ter uma disparidade significativa de custos em relação aos concorrentes, pois isso poderia corroer a vantagem competitiva.

Pompermayer (2000) corrobora com o mesmo entendimento e afirma que dentre as várias práticas de gestão que podem ser adotadas, uma das principais é a gestão de custos dada a sua capacidade de fornecer informações de grande utilidade para a tomada de decisões e para o planejamento e controle dos recursos de produção. Já Johnson e Kaplan (1996), afirmam que a obsolescência dos sistemas de contabilidade de custos e controle gerencial tornou-se particularmente desfavorável no quadro de competição global que se instalou a partir da década de 1980. Brimson (1996) enfatiza que, da mesma forma que ocorrem transformações no mundo dos negócios, também devem ocorrer alterações nos sistemas convencionais de contabilidade de custos.

A concorrência dentro do mercado empresarial está forçando as empresas a terem mais flexibilidade, tanto na redução dos preços dos produtos vendidos, quanto nas suas estratégias para ganhar mercado dentre seus concorrentes. Dessa forma torna-se cada vez mais importante o trabalho dos administradores na busca pela redução de custos, principalmente de desperdícios e excessos que se verificam na organização, obtendo assim, lucratividade para a mesma e garantindo sua sobrevivência no mercado (ZANLUCA, 2009).

O controle de custos é fundamental para manter a empresa competitiva no mercado atual, pois, faz-se necessário, cada vez mais, maximizar os lucros, aumentar a produtividade e sempre reduzir custos. Também fornece informações que auxiliam no processo de tomada de decisões sob aspectos operacionais, legais e gerenciais, por isso as informações desse setor devem ser muito claras e diretas, o uso inadequado do controle pode causar sérias consequências e até o fechamento da empresa.

Para Cunha (2009) encontrar a fórmula exata para reduzir os custos de uma empresa é um desafio menos tortuoso se estabelecido a partir de um planejamento bem elaborado, principalmente se adotado antes de se fazer um investimento qualquer no negócio, evitando assim, que a empresa mantenha a produção de um produto ou serviço, operando com prejuízo. Zanluca (2009) menciona que um sistema de custos adequadamente implantado permite gerar informações, que, analisadas em conjunto com as mudanças do mercado, o preço de venda, o volume de vendas e outros dados, trarão subsídios indispensáveis aos administradores. Não se trata de burocratizar, mas de aproveitar informações valiosas para controle dos custos empresariais, podendo proporcionar aos administradores uma visão mais minuciosa de cada setor de sua empresa.

## 2.6 FALHAS DOS PROGRAMAS DE CUSTOS

E possível encontrar exemplos de muitas empresas que por não desenvolverem um programa de redução de custos adequado, por não analisarem mais detalhadamente a situação da empresa, ou por essa análise ser realizada por pessoas com pouca experiência na área, acabam fracassando e, em alguns casos, chegam até a falir.

Para Rodrigues (2009) o fracasso dos programas de custos não se desenvolve por apenas um erro, mas por um conjunto deles. Conforme o autor será apresentado os dez principais erros dos programas de custos implantados sem um detalhamento técnico.

- Não ter uma planilha de custo detalhada por centros de custos e composto de custos;
- Não atrelar o fluxograma da empresa as planilhas dos centros de custos;

- Não ter um verdadeiro gestor de custos;
- Não ter um programa de redução de custos, mais sim uma vontade de reduzir custos;
- Não treinar todos os empregados no programa de redução de custos;
- Não ter conhecimentos específicos de análise e redução de custos;
- Não envolver completamente os empregados no modelo de gestão de custos;
- Iniciar o programa de redução de custos reduzindo os custos com pessoal;
- Não ter o exemplo da diretoria;
- Achar que pode estabelecer um valor linear para se cortar todos os custos.

Segundo o autor, estes são os principais erros, mas é evidente que existem muitos outros que, apesar de não serem tão “perigosos” ao funcionamento de um programa, devem ser evitados para garantir que os resultados desejados sejam alcançados. É comum encontrar exemplos de programas de redução de custos que, por falta de uma análise mais detalhada da situação da empresa, ou por serem realizados por pessoas com pouca experiência na área, acabam fracassando e, em alguns casos, agravam ainda mais a situação.

## 2.7 SISTEMAS DE CUSTOS

Conforme Martins (2003), “Sistema não é somente um conjunto de normas, fluxos, papéis e rotinas, mas um conjunto de pessoas. Sistema de custos não é exceção e seu sucesso depende fundamentalmente das pessoas”. Porém existem precauções na implementação de sistemas de custos no que diz respeito às expectativas de seus resultados imediatos para o controle e decisão. Para viabilizar a análise de um sistema de custos, é necessário conhecer o que de fato é importante para a empresa, quais as informações deveriam ser fornecidas para gerar as análises relevantes à empresa.

## 2.8 AS DEFICIÊNCIAS DOS SISTEMAS TRADICIONAIS DE CUSTOS NAS EMPRESAS ATUAIS

Para Khoury (2000), “A apuração dos custos surgiu em atendimento às necessidades da administração nas organizações e, desde a época da Revolução Industrial, vem sendo aperfeiçoada como parte do sistema geral de informações”. De acordo com a história, essas necessidades da administração são impulsionadas pelo ambiente econômico. As inovações

tecnológicas, a acirrada competitividade global transformou o antigo modo das empresas gerenciarem suas finanças. Este antigo modo apresentava as seguintes características:

- Competitividade no âmbito organizacional;
- Preços baseados nos custos;
- Clientes passivos, acomodados;
- Ciclo de vida dos produtos longos;
- Produtos padronizados;
- Marketing genérico;
- Tecnologia com avanços moderados;
- Sistemas de produção estáveis;
- Grandes estoques;
- Qualidade restrita ao produto e ao nível fabril;
- Mercado absorvendo as ineficiências.

Martins (1996) descreve as principais deficiências encontradas nos sistemas convencionais de contabilidade de custos, que são elencadas a seguir:

- Distorções no custeio dos produtos devidas aos rateios arbitrários dos custos indiretos quando do uso dos custeios que promovem tais rateios;
- Não mensuração dos custos da não qualidade, ou melhor, os provocados por falhas internas e externas como, por exemplo, retrabalho;
- Utilização de um pequeno número de bases de rateio;
- Não utilização do conceito de custo-meta ou custo alvo;
- Não segregação dos custos das atividades que não agregam valor;

Não consideração das medidas de desempenho de natureza não financeira (indicadores físicos de produtividade). O Sistema Tradicional de Custos acaba fornecendo medidas de custos distorcidas em relação aos custos realmente consumidos pelos produtos e serviços, (KHOURY, 2000). Conforme BRIMSON (1996) “Os sistemas convencionais de contabilidade de custos foram desenhados para épocas anteriores, quando a mão-de-obra direta e os materiais eram os fatores de produção determinantes, a tecnologia era estável, as despesas indiretas apoiavam o processo produtivo e existia um número limitado de produtos”. Ainda, segundo este autor, “Os sistemas convencionais de contabilidade de custos apresentam números distorcidos e agregados baseados em padrões de comportamento errados”. A



informação chega muito tarde para impactar as decisões e não estimula as modificações necessárias para competir em um ambiente de negócios dinâmico.

O novo ambiente exige informações relevantes e precisas relacionadas aos custos das atividades, processos, produtos e clientes. Segundo Khoury (2000) ultimamente, uma realidade competitiva e um consumidor mais exigente vieram a dar ênfase nos aspectos de qualidade, preço e rapidez na tomada de decisões mercadológicas. Essa realidade provocou também a introdução de modernas filosofias de administração da produção. Essas modificações nos negócios passam a exigir das empresas maiores gastos com desenvolvimento tecnológico, engenharia, marketing, desenvolvimento de produtos, serviços de atendimento a clientes. As empresas atuais passaram a enfrentar as seguintes modificações:

- Competitividade em âmbito global;
- Preços ditados pelo mercado;
- Clientes cada vez mais exigentes;
- Rapidez no lançamento de novos produtos, ou seja, os ciclos de vida dos produtos são curtos;
- Produtos customizados;
- Marketing intensivo e dirigido;
- Tecnologia com grandes e surpreendentes avanços;
- Sistemas de produção flexíveis;
- Pequenos níveis de estoque, ou seja, níveis de estoques mantidos nas quantidades apropriadas para fazer o atendimento aos clientes;
- Mercado evitando ao máximo as ineficiências.

Todas essas modificações forçaram as empresas utilizarem novos sistemas aperfeiçoados de custeio para projetar produtos e serviços que correspondiam às expectativas dos clientes e passavam ser produzidos e oferecidos com lucro, (KAPLAN; COOPER, 1998).

Neste sentido, fica evidenciada que o controle de custos é uma ferramenta que gera informações de custos cada vez mais detalhadas e precisas, e permitem que as organizações realizem aprimoramentos contínuos ou descontínuos (reengenharia) em qualidade, eficiência e rapidez; orientar o mix de produtos e decidir sobre investimentos; escolher fornecedores; negociar preços, características dos produtos, qualidade, entrega e serviço com clientes e estruturar processos eficientes e eficazes de distribuição e serviços para mercadorias e público-alvo, entre outras; Dessa forma, colabora para manter as empresas atuais e competitivas.

## 2.9 PRINCÍPIOS E MÉTODOS DE CUSTEIO

O sistema de custo pode ser visto sob a ótica de dois ângulos: o lado do princípio, o qual orienta o tratamento das informações, e o ponto de vista do método, que viabiliza a operacionalização deste princípio. Para Bornia (2010) existe uma correlação entre esses pontos de vista e os objetivos do sistema, pois a relevância das informações depende de sua finalidade.

Martins (2003) define custeio com sendo apropriação dos custos e sistema de custeio diz respeito à forma de calcular os custos ou de apropriação dos custos aos produtos e serviços. Dessa forma, Bornia (2009) adota a nomenclatura de princípio para determinar o que será considerado, o que é importante, e método para mostrar como isto será obtido. Os princípios visam à problemática da variabilidade dos custos se estes podem ser fixos ou variáveis; Já os métodos contempla à problemática da facilidade de alocação dos custos se estes são diretos ou indiretos.

## 2.10 MÉTODOS DE APROPRIAÇÃO DE CUSTOS

Na tentativa de melhorar o nível de informações necessárias para dar suporte ao gerenciamento, de buscar novas alternativas de evidenciação de custos, de adequar o sistema de informações de custos aos mais diversos ramos de atividades, surgem metodologias diferentes de custeamento, desde sistemas tradicionais aos mais modernos, cada qual com seus pontos fortes e fracos. Na tomada de decisão sobre qual sistema é o mais adequado para cada instituição, deve-se levar em consideração a real necessidade da empresa, ou seja, para o que se quer um sistema de custo. Serão abordados a seguir os seguintes métodos de apropriação de custos:

### 2.10.1 Custo Padrão

O Método do Custo-Padrão é um método de origem americana, concebido no final do século XIX e ainda muito utilizado em seu país de origem. Kraemer (1995) o método atua no controle e acompanhamento da produção, e em segundo plano, atua na medição dos custos. Trata-se fundamentalmente de um instrumento de apoio gerencial. Bornia (2010) descreve o objetivo principal do custo padrão como sendo o de fornecer suporte para o controle de custos

da empresa, ou seja, fornecer um padrão de comportamento para os custos, fixar quais deveriam ser os montantes para, ao final da apuração dos custos do período, proceder-se à comparação com os custos realmente ocorridos.

O procedimento do custo padrão consiste em:

- Fixar um custo padrão, o qual servirá de referência para análise dos custos;
- Determinar o custo realmente incorrido;
- Levantar a variação (desvio) ocorrida entre o padrão e o real; e.
- Analisar a variação, a fim de auxiliar a procura pelas causas (motivos) que levaram aos desvios.

Para Bornia (2010), esse procedimento identifica-se mais como um “princípio”, pois além de fixar os comportamentos desejados e a determinar e discriminar as diferenças verificadas, apontando o caminho para procurar as causas, ele trata também à essência das informações, identificando-se fortemente com o custeio por absorção ideal.

Uma limitação deste método no mundo contemporâneo é sua complexidade, que vem acarretando a geração de resultados não satisfatórios. Em um país como o Brasil, de alta instabilidade econômica e alta inflação, o mesmo torna-se muito mais complexo. Aplicar índices corretivos dos padrões não soluciona o problema, pois a inflação não atua da mesma forma nos diferentes setores industriais. Embora os fatores internos permitam análise, o custo-padrão é a relação destes com uma unidade monetária (fator externo) (KRAEMER, 1995).

Algumas vantagens do método são destacadas por Oliveira (2009, apud Serra Negra e Serra Negra, 2001): o controle e a redução de custos; a promoção e a medição da eficiência do processo produtivo; e a simplificação dos inventários. Como desvantagem o mesmo autor evidencia, os custos indiretos de fabricação são alocados de forma superficial, onde se sabe que podem ser mais bem representados em outros métodos.

Esse método não foi selecionado para ser o método sugerido para a empresa, pois para empresas menores, determinar padrões torna-se mais complexo devido à alta relação custo/benefício.

### **2.10.2 Custeio Baseado em Atividades (ABC)**

Em 1988, foi desenvolvido nos Estados Unidos da América um método de custos denominado de Activity-Based Costing - ABC (Método de Custeio Baseado em Atividades), pelos professores Robert Kaplan e Robin Cooper, da Harvard Business School, que surgiu da necessidade de melhoria da quantificação custos indiretos. Estudos atestaram que o sistema de

custos de uma empresa moderna (denominado *Cost Management System* – CMS) deve considerar conceitos como custos que não agregam valor, medidas não financeiras de desempenho e contabilidade por atividades, entre outros, (BORNIA, 2010).

Este método procura eliminar as distorções causadas pelos métodos tradicionais nos cálculos dos custos indiretos por meio de bases de distribuição. Sua utilização se justifica por, tomar vários custos da empresa e entender seu comportamento, encontrando bases que representem as relações entre os produtos e essas atividades (BORNIA, 2010), ou seja, a metodologia utilizada é dividir a empresa em atividades compreendendo o melhor possível seu comportamento para identificar as causas dos custos. Em seguida elas são agrupadas de acordo com a etapa do processo ao qual pertencem, formando os centros de atividades num curto espaço de tempo, a empresa necessitar de determinadas atividades consideradas fixas, que não variam segundo a quantidade produzida, ou seja, independem do volume produzido.

Segundo Martins e Barrella (2002), o ABC “[...] é fundamentado em atividades, ou seja, são as atividades de todas as áreas funcionais da empresa que consomem recursos, enquanto os produtos consomem atividades”. BRIMSON (1996) descreve dois benefícios principais da contabilidade por atividades são: a acuracidade do custo do produto e a visibilidade das oportunidades de redução de custos e melhorias de desempenho. Essa contabilidade está fundamentada no princípio de que as atividades consomem recursos, enquanto os produtos consomem atividades e materiais. O custo do produto é calculado pela identificação dos materiais e atividades necessárias para fabricar o produto e pela determinação da quantidade das atividades para cada produto

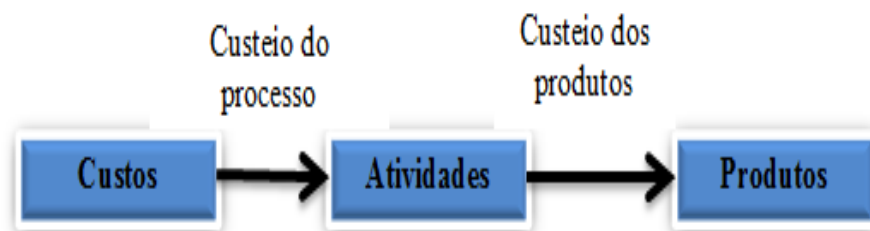
Para Bornia (2010) Os procedimentos do método baseado em atividades consistem em:

- Selecionar a empresa em atividades, supondo-se que as mesmas gerarão os custos;
- Calcular o custo de cada de cada atividade;
- Compreender o comportamento dessas atividades;
- Identificar as causas dos custos relacionados com elas, e;
- Alocar os custos aos produtos de acordo com as intensidades de uso. Esquematizado a na Figura 4.

**Figura 4 - O ABC**



(a) *Lógica de funcionamento.*



(b) *Modelo.*

Fonte: Adaptado de Bornia, 2010

### 2.10.2.1 Etapas do Método

Bornia (2010) fixa quatro fases para o cálculo dos custos dos produtos pelo ABC:

- O mapeamento das atividades;
- Distribuição dos custos as atividades;
- Distribuição dos custos das atividades indiretas até as diretas;
- Distribuição dos custos dos produtos.

Uma das vantagens do método é que ao medir passo a passo o processo produtivo gerentes e supervisores a quantificação econômica de atrasos e ineficiência do processo produtivo. Outra vantagem que além de ser um método de custeio, também uma é uma ferramenta gerencial. Todavia, o método não elimina o uso de rateios e distribuições que, por natureza, são subjetivas, dos custos indiretos. Não importam quanto esforço seja empregado, os custos indiretos terão sempre suas características que impossibilitam uma aplicação sem questionamentos.

Enfim, a adoção do método ABC apresenta-se inviável para empresa por ser um muito complexo e caro para uma implementação efetiva nas organizações de pequeno e médio porte.

Pois este implicaria na realização de investimentos em informatização e treinamento de pessoal, além de uma análise profunda dos objetivos da organização.

### **2.10.3 Método da Unidade de Esforço de Produção (UEP)**

O método da Unidade de Esforço de Produção (UEP) originalmente concebido pelo engenheiro francês Georges Perrin no final da II Guerra Mundial, era um método de cálculo e alocação de custos e controle de gestão, denominado GP. Foi trazido para o Brasil pelo engenheiro Franz Allora no início da década de 60 que aprimorou o método que denominou o método das UPs, UP's ou método das UEPs que visava, basicamente, a alocação precisa dos custos do chão-de-fábrica aos produtos. O método foi validado por uma equipe de pesquisadores - alunos de mestrado - da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) no ano de 1986, onde foi estudado, aperfeiçoado e divulgado.

O método da UEP baseia-se segundo, Wernke (2005), este método na unificação da produção. No mesmo sentido Bornia (2010), corrobora que a base do método “è a unificação da produção para simplificar o processo de controle de gestão. A mensuração do desempenho da empresa é feita por meio de custos e medidas físicas de eficiência, eficácia e produtividades”.

Wernke (2005) explica “de forma bem resumida, que o UEP faz a unificação da produção em uma unidade de medida (a UEP) que atuaria como um “indexador” da produção”. Dessa forma ao unifica a produção facilita-se o processo de controle de gestão, simplifica-se o modelo do cálculo da produção quando existe uma única unidade em comum de produção para todos os produtos.

Conforme Ferreira (2007), as principais características desse método são:

- Origem para a produção;
- Mensuração da produtividade para empresas multiprodutoras;
- Relação constante entre os potenciais produtivos das seções homogêneas;
- Unidade abstrata para estabelecer equivalência entre os custos de produtos;
- Lucro unitário como medida de desempenho.

#### *2.10.3.1 Principais conceitos do método*

O Quadro 1 apresenta resumidamente os conceitos centrais do método da unidade de esforço de produção, segundo Bornia (2010):

**Quadro 1** - Principais conceitos do método da UEP

Conceito	Descrição Resumida
Esforço de Produção	Trabalho de transformação (UEP)
Posto Operativo	Operações de transformação
Potencial Produtivo	Capacidade de gerar esforço de Produção (UEP/h)
Foto-Índice	Custo de funcionamento do posto operativo, em \$/h
Foto-Custo	Custo do produto base, considerando os foto-índices dos postos operativos
Equivalente do produto	Esforço, em UEP, para fabricar produto

**Fonte:** Adaptado de Bornia, 2010.

### 2.10.3.2 Etapas para implantação do método

A implementação do método UEP pode ser dividida em cinco etapas, conforme Bornia (2005):

- Divisão da fábrica em postos operativos;
- Determinação dos foto-índices;
- Escolha do produto base;
- Cálculo dos potenciais produtivos;
- Determinação das equivalentes dos produtos.

### 2.10.3.3 Vantagens e Desvantagens

O método UEP apresenta inúmeras vantagens para as empresas que optam por utilizá-lo. Segundo Bornia (2010), a simplicidade da operacionalização do método é uma das principais vantagens, pois basta conhecer os potenciais produtivos e os equivalentes em UEPs dos produtos, para encontrar os custos de transformação. Wernke (2005) cita outras vantagens do método UEP:

- *Precificar produtos*: conhecendo-se o custo de fabricação e o consumo de matérias primas por produto, há melhorias condições de definir os preços de venda adequados para cada artigo;

- *Benchmarking de processos*: como o método UEP “unifica” a produção, permite comparar a fabricação em unidades distintas, seja de setores ou de fábricas.
- *Conhecer a capacidade de produção da fábrica*: faculta conhecer quantas UEPs cada posto operativo, setor ou fábrica é capaz de produzir em determinado período, identificando “gargalos” de produção ou desbalanceamentos do fluxo produtivo;
- *Custeio da produção*: permite apurar os custos de fabricação considerando os recursos empregados, como salários e encargos, energia elétrica, depreciação fabril, material de consumo etc.;
- *Determinar a necessidade de máquinas e de pessoal*: pela determinação do potencial produtivo de cada posto, é possível identificar onde investir para reduzir “gargalos” ou maximizar a capacidade produtiva;
- *Comparar a produção conseguida em períodos distintos*: ao aglutinar todos os tipos de produtos em UEPs, faculta calcular o quanto se produziu nos períodos e comparar se houve ganho de produtividade.
- *Viabilidade econômica de novos equipamentos*: é possível analisar se é viável a compra de uma máquina para substituir o equipamento atual, bastando calcular a economia gerada em UEPs (pela agilização do processo, por exemplo) por ano e utilizar tal valor para dividir pelo custo de compra do equipamento. Assim, ter-se-ia o número de anos necessários para justificar tal compra.

Conforme Wernke (2005) Este método também apresenta certas limitações:

- *Aplicável somente ao ambiente industrial*: O UEP volta-se apenas para a determinação do custo de transformar as matérias-primas em produtos prontos.
- *Utilização recomendada para fabricação de produtos seriados*: o UEP funciona adequadamente quando a empresa produz itens padronizados. Porém, quando os produtos fabricados variam constantemente (quanto ao formato, tamanho, especificações técnicas) em razão das exigências dos clientes, sua aplicação tende a ser prejudicada;
- *Necessidade de adequação à medida que o processo produtivo seja modificado*: o método UEP pode ser utilizado por tempo indeterminado, desde que as variáveis envolvidas no seu cálculo permaneçam constantes.

Contudo, se houver modificações no processo produtivo (como redução ou aumento dos tempos de passagem dos produtos pelos postos operativos, adição ou substituição de



máquinas ou equipamentos nos postos, alteração no fluxo de produção, etc.) há a necessidade de adequar os cálculos a essa nova realidade.

#### **2.10.4 Método dos Centros de Custo**

O método utilizado no presente trabalho é o Método dos Centros de Custos que conforme Bornia (2010) é um dos grandes e primeiros modelos de sistema de custo, que passou a existir no início do século XX na Europa. Esse método também é conhecido com Reichskuratorium fur Wirttschaftlichkeit (RKW) ou método das seções homogêneas é um dos mais utilizados no Brasil. O método tem como base a divisão da empresa em centro de custos. Para Mattos 2004, o método permite que cada centro de custo repasse, através do rateio, seu custo total a todos os outros centros de custos que tenham prestado serviço e que o sucedam em um plano hierarquizado.

O método consiste em considerar cada setor da empresa como um centro de custo. Várias podem ser as classificações dos centros, neste contexto pode ser direto ou indireto. Os centros diretos trabalham diretamente com os produtos, enquanto que os custos indiretos prestam apoio ao centro direto e serviços para empresa em geral (BORNIA, 2010). Para Padoveze (2006) ”o método consiste no rateio não só dos custos de produção, como também de todas as despesas da empresa, inclusive financeiras, a todos os produtos”.

##### *2.10.4.1 A alocação em Múltiplos Estágios*

Segundo Bornia (2010), a alocação dos custos é efetuada em várias fases: os custos dos centros indiretos, por não ser alocados diretamente aos produtos, são redistribuídos a outros centros, até que cheguem aos centros diretos. Conforme a função que desempenham, os centros de custos classificam-se em produtivos, auxiliares, de vendas e comuns. Os produtivos são os que contribuem diretamente com a produção; os auxiliares têm como função básica a execução de serviços, não atuando diretamente sobre o produto; os de vendas referem-se aos setores encarregados exclusivamente da realização das vendas dos produtos terminados; e os comuns não estão diretamente relacionados à produção e sua função é fornecer serviços para outros centros (KLIEMANN NETO, 1987).

#### 2.10.4.2 Etapas do Método

Os custos dos centros auxiliares são antes distribuídos aos centros produtivos através de bases de rateio e, em seguida, os custos acumulados nos centros de custos produtivos são alocados aos produtos. Conforme Martins et. al. (2001) são os centros de custos que utilizam os recursos produtivos e os produtos absorvem os recursos à medida que utilizam esses centros. Os procedimentos do método podem ser sintetizados em cinco etapas:

Separação dos Custos em itens;

- Divisão da empresa em centros de custos;
- Distribuição primária;
- Distribuição secundária;
- Distribuição Final.

Para Backes et. al. (2007) “a primeira fase consiste em separar custos em itens [...] não podendo ser tratados de uma maneira única (já que possuem naturezas diferentes), através de rateio simples”. O segundo passo é dividir a empresa em centro de custos. Pode se adotar vários critérios, um dos mais comuns é o organograma da organização. A terceira etapa é identificar os custos com os respectivos centros, utilizando-se de bases ou critérios de distribuição para alocar os custos aos centros. Bornia (2009) observa que “a regra para a escolher essas bases é uma só: a distribuição dos custos deve representar da melhor forma possível o uso dos recursos”. O autor afirma que a distribuição ficará tanto pior quanto maior for à subjetividade das bases escolhidas. O Quadro 2 apresenta exemplos de bases de distribuição primárias.

**Quadro 2** – Exemplos de bases de distribuição primárias

<b>Item de Custos</b>	<b>Base de Distribuição</b>
Energia elétrica	Potência instalada
Aluguéis	Área
Seguro	Valor dos itens segurados
Depreciação	Direto
Mão de obra	Direto
Materiais de consumo	Direto
Serviços de terceiros	Direto

**Fonte:** Adaptado de Bornia, 2010

A quarta etapa é denominada distribuição secundária. Nessa fase ocorre a distribuição dos custos dos centros de apoio para os de produção. A função dos centros indiretos é prestar apoio aos demais centros, e não trabalhar diretamente com os produtos. Possíveis critérios para a distribuição secundária são exemplificados no Quadro 3:

**Quadro 3** – Exemplos de bases de distribuição secundárias

Centros de Custos	Bases de Distribuição
Almoxarifado	Requisições
Compras	Requisições
Manutenção	Ordens de manutenção
Refeitório	Números de empregados
Vigilância	Área
Contabilidade	Números de lançamento

Fonte: Adaptado de Borna, 2010

As distribuições primárias e secundárias podem ser observadas por meio da **matriz de custos**, que pode ser realizada de três modos conforme Oliveira (2009):

- *Sequencial* - Alocam-se os custos de um centro indireto aos centros indiretos seguintes, até alcançar os centros diretos;
- *Direto* - Os custos dos centros indiretos são agregados diretamente aos produtos, contradizendo o que foi dito anteriormente e por causa disto, se torna uma aplicação de baixa qualidade, e;
- *Reciproco* - Entendendo que um centro indireto presta serviço a outro e, portanto, a alocação pode se dar tanto para um centro antecedente quanto para um centro subsequente.

A representação gráfica do processo de distribuição dos custos até os centros diretos será ilustrada na Figura 5. A matriz apresentada pressupõe que a distribuição secundária seja realizada pelo método sequencial.

**Figura 5** - A Matriz de Custos

Itens de Custos	Valor	Bases de Rateio	Centro Indireto 1	Centro Indireto 2	Centro Direto 1	Centro Direto 2

Distribuição primária

Distribuição secundária

Totais

Fonte: Adaptada de Bornia, 2010

Finalmente, é realizada a distribuição dos custos dos centros diretos aos produtos através das unidades de medida de trabalho empregadas por cada centro na fabricação de cada produto. O Quadro 4 – apresenta exemplos de unidade de trabalho.

**Quadro 4** – Exemplos de unidade de trabalho

Centros de Custos	Unidade de Trabalho
Fundição	Caixas de molde
Usinagem	Horas máquina
Fornos	Cargas ou corridas
Montagem	Horas homem
Retifica	Horas Máquina
Embalagem	Unidades

Fonte: Adaptado de Bornia, 2010

#### 2.10.4.3 Vantagens

Oliveira (2009) comenta que “Na visão deste método, os insumos vão agregando valor quando passam pelos centros diretos e, à medida que isto acontece, eles absorvem o custo daquele centro em virtude de quanto o produto (ainda inacabado) “consumiu””.

Um das vantagens que se pode elencar é o fato do gestor saber exatamente quanto custa cada etapa do seu processo e tomar decisões a partir dessas informações, mesmo sem ter finalizado a aplicação. O custo unitário do produto a partir deste método engloba todos os gastos da organização e, de uma ótica conservadora, é possível estabelecer o preço de venda a partir deste valor, pois o administrador conseguirá estabelecer se o valor da receita conseguirá cobrir os custos do produto. Oliveira (2009, Apud Neves e Viceconti, 2006), destaca que “[...]” “a vantagem deste método é que, dado qualquer aumento de um item de custo ou despesa, é possível calcular o efeito do mesmo no preço do produto, já que tudo é levado ao objeto de custeio”.

#### 2.10.4.4 *Desvantagens*

Moura e Mendes (2006), apontam que a primeira restrição apontada ao método é a mesma encontrada no Custeio por Absorção, a variação dos custos unitários em decorrência do volume produzido pode induzir a acréscimos decorrentes do aumento de produção de um produto em outro.

Assim, Oliveira (2009 apud Backer e Jacobsen, 2006) levantam outras quatro limitações do método de centros de custos:

- A elasticidade da procura não é considerada pelo método, o que torna ilógico uma empresa não estar sintonizada com a demanda real;
- Ignora a concorrência e pressupõe estar trabalhando com a máxima eficiência sem prestar atenção aos preços praticados pelos demais.
- Não faz distinção entre custos fixos e variáveis, porém a entidade terá que arcar com os custos fixos independente dos volumes de produção e venda.
- Uma porcentagem uniforme é aplicada aos produtos com provisão aos lucros, mas não é visto pelo método que nem todos os produtos geram lucros a uma mesma taxa.

### 3 METODOLOGIA

Este estudo será elaborado sob a forma de pesquisa. Para Minayo (1993), Pesquisa é a atividade básica das ciências na sua indagação e descoberta da realidade. É uma atividade e uma prática teórica de constante busca que define um processo intrinsecamente inacabado e permanente. Gil (1999, p. 42), descreve pesquisa como: “processo formal e sistemático de desenvolvimento do método científico. O objetivo fundamental da pesquisa é descobrir respostas para problemas mediante o emprego de procedimentos científicos”. A pesquisa científica consiste em um processo metódico de investigação, que recorre a procedimentos científicos para encontrar respostas para um problema.

A metodologia utilizada para o desenvolvimento dessa pesquisa pode ser classificada em relação a: natureza, forma de abordagem do problema, objetivos.

Em relação à natureza esta pesquisa pode ser classificada em pesquisa participante, pois não se esgota na figura do pesquisador. Dela tomam parte pessoas implicadas no problema sob investigação, fazendo que a fronteira pesquisador/pesquisado, ao contrário do que ocorre na pesquisa tradicional, seja tênue.

Pode ser classificada também como aplicada, pois objetiva gerar conhecimentos para aplicação prática e dirigidos à solução de problemas específicos. Neste caso, a aplicação está voltada para a mensuração dos custos de uma Pizzaria, localizada na região do Cariri Paraibano.

Quanto à forma de abordagem do problema existe a combinação de elementos qualitativos e quantitativos. Para Richardson (1999, p. 70 apud BEUREN, 2003, p.92), a abordagem quantitativa “caracteriza-se pelo emprego de quantificação tanto nas modalidades de coleta de informações, quanto no tratamento delas por meio de técnicas estatísticas, desde as mais simples como percentual, média, desvio-padrão, às mais complexas, como coeficiente de correlação, análises de regressão etc.”. Esta combinação embasa-se no fato da maior parte das informações utilizadas são numéricas. Contudo, receberão tratamento qualitativo e não simplesmente quantitativo por isso foi escolhido à abordagem estudo de caso, que conforme Gil (1991, *apud* SILVA e MENEZES 2001, p. 21), “A pesquisa constitui-se em estudo de caso quando envolve o estudo profundo e exaustivo de um ou poucos objetos de maneira que se permita o seu amplo e detalhado conhecimento” aplicado na referida empresa.

Após a coleta dos dados, que se deu em visitas a empresa entre os dias, 15 de fevereiro e 8 de março de 2015, foi necessário realizar a análise e interpretação destes. De acordo com Gil (1999), a análise tem como objetivo organizar e resumir os dados de tal forma que

possibilitem o fornecimento de respostas ao problema proposto para investigação. Já a interpretação tem como objetivo a procura do sentido mais amplo das respostas, o que é feito mediante sua ligação a outros conhecimentos anteriormente obtidos.

Esta fase de análise leva à teorização sobre os dados, que surge do confronto entre a abordagem teórica, que em termos de objetivos pode ser classificada como pesquisa bibliográfica, pois é feita a partir do levantamento de referências teóricas já analisadas, e publicadas por meios escritos e eletrônicos, como livros, artigos científicos, páginas de web sites, e o que a coleta trouxe de informação. Apesar de a análise estar presente em todas as etapas da pesquisa, ela é mais sistemática após o encerramento desta. De acordo com Minayo (1994), o tratamento do material obtido pode ser subdividido em: ordenação, classificação e análise propriamente dita.

Por existirem os mais variados tipos de informação, é necessário primeiramente organizá-los. Para poderem ser adequadamente analisados, é realizado um agrupamento em certo número de categorias, que irá permitir a visualização das informações de maneira rápida e direta. Após a organização dos dados, foi possível iniciar a elaboração do controle de custos. Nesta etapa encontra-se a classificação dos custos e a utilização de planilhas para a elaboração dos cálculos necessários, utilizando os dados coletados na pesquisa. A análise documental foi de extrema importância nesta etapa, visto que foi através dela que se obtiveram os dados necessários como notas fiscais, folhas de pagamento e demonstrações contábeis.

Finalmente, utilizou-se da análise descritiva, pois, segundo Cervo e Bervian (1996), permite observar, registrar, analisar e correlacionar fatos e fenômenos (variáveis) sem manipulá-los. Neste momento, serão identificados os resultados obtidos através da coleta e processamento dos dados e será possível descrever e resumir estes dados, identificar relações e diferenças entre as variáveis e fazer previsões. No caso desta pesquisa, esta etapa permitirá a criação do controle de custos e a elaboração de recomendações para a empresa em estudo.

## 4 DESENVOLVIMENTO E RESULTADOS

### 4.1 ESTUDO DE CASO: IDENTIFICAÇÃO DA EMPRESA

A Pizzaria “Big Burg” foi fundada em fevereiro de 1996, pela proprietária Maria Ubiraaba da Nóbrega, no momento é uma microempresa que atua no mercado há 18 anos. A pizzaria tem como missão ser a melhor pizzaria da região e manter o padrão de qualidade de suas pizzas para que possa satisfazer seus clientes. Para atingir esse objetivo a empresa trabalha com produtos de alta qualidade e um atendimento diferenciado.

**Quadro 5** - Identificação da Empresa

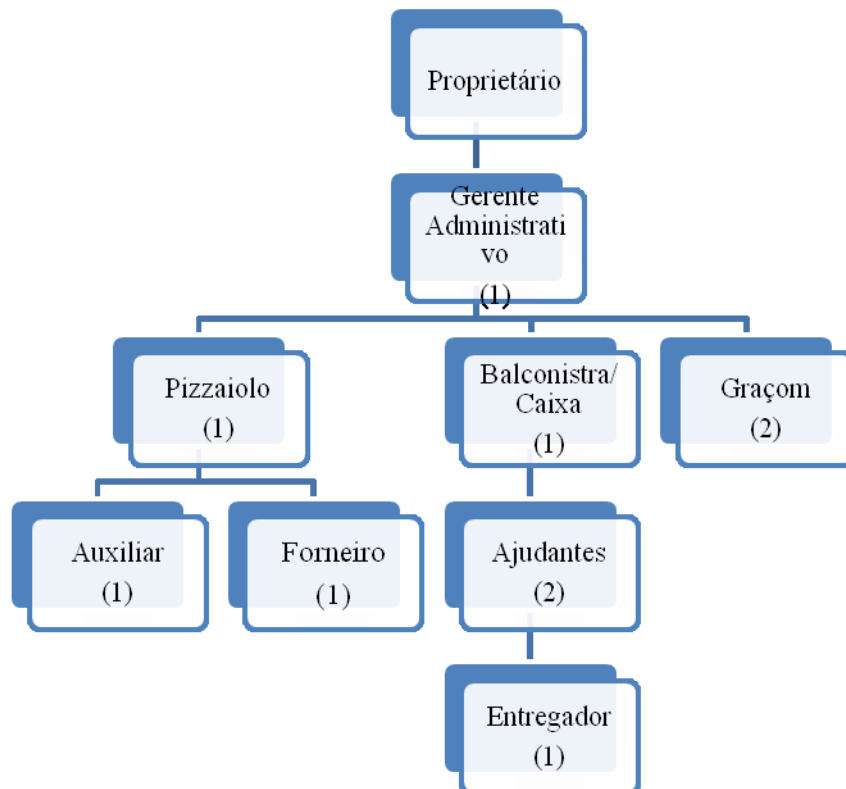
<b>Dados da Empresa</b>	
Nome Fantasia	Lanchonete e Pizzaria Big Burg
CNPJ	14.953.587/0001-68
Localização	Rua Deputado Álvaro Gaudêncio
Cidade	Serra Branca
Estado	Paraíba
Atividades	Comercialização de Bens (Pizza, Hambúrguer e Bebidas em geral) e, Serviços (Atendimento), tendo como principal atividade o sistema de manufatura.

**Fonte:** Construído com dados da pesquisa

#### 4.1.1 Organização da empresa

A empresa conta com uma equipe de dez funcionários fixos, esse quadro pode ser modificado conforme a demanda. Nos meses de dezembro e junho de cada ano a empresa contrata funcionários extras pois a demanda se intensifica. O organograma da empresa será descrito na Figura 6.



**Figura 6** - Organograma funcional da Empresa

**Fonte:** Construído com dados da pesquisa

#### 4.2 SISTEMA DE PRODUÇÃO DA EMPRESA

No intuito de definir o sistema de produção, primeiramente descreveu-se o processo de produção. De início, existe uma divisão de tarefas que ocorrem simultaneamente e são preparatórias para a execução da ordem de produção no momento em que esta for emitida. Essas atividades precedentes são essenciais para a eficiência do serviço e da produção do produto evitando gargalos e consequentemente atrasos na distribuição ao cliente, e são demonstradas no Quadro 6.

**Quadro 6** - Processo Preparatório

<b>Processos Preparatórios</b>
Preparação e acendimento do forno.
Organização do posto de trabalho.
Produção da massa que posteriormente será dividida em porções.
Preparação dos ingredientes e disposição destes nos postos de trabalho.

**Fonte:** construído com dados da pesquisa.

Após essa fase precedente, espera-se pelas ordens de produção, que ocorrem de acordo com o pedido do cliente. Ao transmitir a ordem ao setor de produção, dimensiona-se a massa de acordo com o pedido, esta é recheada, levada ao forno, aguarda-se o cozimento, inspeciona-se a pizza no forno, faz-se o rodízio das pizzas no forno, aguarda assar o recheio, retira-se a pizza do forno e depois a pizza é fatiada e entregue ao cliente.

A partir da descrição anterior, define-se o sistema de produção como um Sistema de Produção Intermitente orientado para encomenda. É importante definir o sistema de produção e conhecer o processo produtivo porque, é a partir do sistema de produção que se pode definir como planejar e controlar a produção da empresa.

Para melhor demonstra o processo produtivo elaborou-se tabelas com os respectivos tempos de produção de uma pizza, o tempo de preparo da massa, os tempos de recheios das pizzas, o tempo de cozimento das mesmas com base na demanda mensal e nos tamanhos que são oferecidos aos clientes (pequena, média, grande e família), demonstrado nos Tabela 1, 2, e 3.

Dessa forma foi possível cronometrar o tempo de produção. Observaram-se diferenças apenas no processo do tempo de distribuição do recheio e o tempo de cozimento referente ao tamanho da pizza.

**Tabela 1** – Preparo da massa

<b>Preparo da Massa</b>		
<b>Dias da Semana</b>	<b>Tempo (h)</b>	<b>Nº de Dias</b>
<b>Seg-Sex</b>	0,5	5
<b>Sab-Dom</b>	2	2
<b>Total Semanal</b>	6,5	7
<b>Total Mensal</b>	<b>26</b>	<b>30</b>

**Fonte:** Construída com dados da pesquisa.

O tempo de preparo da massa para atender a demanda de 1.200 pizzas mensais é de 26 horas, sendo trabalhadas 0,5 horas de segunda à sexta, e sábados e domingos 2 horas respectivamente. Com demanda mensal conforme os tamanhos disponíveis na empresa. No tamanho pequeno são vendidas em média 240 pizzas, no tamanho médio, grande e família os valores respectivos são 360, 280, 320.

**Tabela 2** – Tempo de recheio

<b>Recheiar Pizza – T (h)</b>				
<b>Tamanho</b>	<b>P</b>	<b>M</b>	<b>G</b>	<b>F</b>
Pegar e untar	0,0040	0,0045	0,0047	0,0050
Esticar a massa	0,0280	0,0330	0,0410	0,0500
Recheiar pizza	0,0250	0,0310	0,0360	0,0440
Total unitário	0,0570	0,0685	0,0817	0,0990
<b>Total mensal</b>	<b>13,6800</b>	<b>24,6600</b>	<b>22,8760</b>	<b>31,6800</b>

**Fonte:** Construída com dados da pesquisa.

O tempo de recheio da pizza foi obtido através da observação e cronometragem de cada etapa de adição dos ingredientes para compor o recheio da pizza, conforme os tamanhos disponibilizados pela a empresa.

**Tabela 3** – Tempo de cozimento

<b>Assar Pizza – t(h)</b>				
<b>Tamanho</b>	<b>P</b>	<b>M</b>	<b>G</b>	<b>F</b>
Tempo p/ 1 unidades	0,16	0,21	0,29	0,33
<b>Total mensal</b>	<b>38,4</b>	<b>75,6</b>	<b>81,2</b>	<b>105,6</b>

**Fonte:** Construída com dados da pesquisa.

O tempo para assar foi obtido através da observação, cronometragem de cada pizza individualmente em seguida foi multiplicada pela a demanda por tamanho.

#### 4.3 GESTÃO DE CUSTOS UTILIZADA PELA EMPRESA

Em visita a empresa, observou-se que a situação de controle da empresa era efetuada de forma bem simples, a gestora realizava os preços de venda dos produtos baseando-se nas

despesas com matéria prima, não alocando os custos totais da empresa ao produto, ou baseando-se nos preços do mercado, dessa forma, não sabendo os custos reais do produto. A gestora somava tudo o que comprava e os gastos que tinha no mês e depois subtraía pelo que foi vendido, dessa forma era calculado o capital que giravam nesse período. Seus pedidos de compra eram baseados em sua experiência.

Pelos cálculos da proprietária, a empresa tem lucro, só que não tem total conhecimento dos custos reais que uma pizza tem para ser produzida. Há inclusive uma tabela onde, há pouco tempo, começou a ser contabilizado o que saía de quantidade por produto, mas este controle não tem sido usado para fins estratégicos. Além do problema da falta de um controle efetivo dos gastos da empresa, verificou-se que o dinheiro da empresa é misturado com o dinheiro pessoal da proprietária, o que é muito comum em empresas familiares. No que tange a contabilidade de custos dos produtos e formação dos preços, o controle é menos estruturado ainda.

A empresa não sabe quanto custa produzir determinado produto, sendo sua formação de preço baseada nos preços praticados pelo mercado.

A empresa procura manter seus preços na mesma “faixa” que seus principais concorrentes, mas seu aumento de preço é com base nos resultados do controle do fluxo de caixa. Quando a empresa percebe que seus gastos aumentaram muito, acontece o aumento de preços, geralmente uma ou duas vezes por ano. Porém, a decisão do quanto será aumentado é sempre difícil, pois se tenta manter o preço acessível aos clientes, mas não se tem a certeza se irá alcançar a margem de lucro desejada.

Sendo assim, é possível perceber que todo seu controle não passa de estimativas, baseadas na experiência adquirida durante todos esses anos. Mas, mesmo com toda a experiência, é necessário haver um controle mais estruturado, para que se possam visualizar os gastos que a empresa possui, assim como o impacto de cada um deles nos resultados finais. No intuito de melhorar o gerenciamento e a tomada de decisão da gerência, decide-se elaborar um sistema de gestão de custos para a empresa, estruturado no método de centro de custos.

#### 4.4 CUSTOS DA EMPRESA

Através da entrevista com a proprietária foi possível identificar os gastos e custos mensais e, após a identificação, foi feita a classificação dos mesmos, entre custos fixos, variáveis e despesas. Na tabela 4 é possível identificar que os custos que variam de acordo com a produção da empresa são: água, impostos, eletricidade e matéria-prima. A empresa

possui despesas de operação, que foram identificadas como: aluguel, material de limpeza, salários, internet e telefone. Foram especificados os custos com mão de obra referente a cada setor de trabalho.

**Tabela 4** - Descrição e Classificação dos Custos

<b>Descrição</b>	<b>Valor Monetário</b>	<b>Classificação</b>
Aluguel	R\$ 350,00	Despesa/Custo Fixo
Botijões de gás	R\$ 520,00	Despesa
Material de limpeza	R\$ 200,00	Despesa
Energia elétrica	R\$ 400,00	Custo variável
Água	R\$ 100,00	Custo variável
Telefone	R\$ 100,00	Despesa
Internet	R\$ 50,00	Despesa
<b>Total</b>	<b>R\$ 1720,00</b>	<b>Despesa/Custo</b>

Fonte: Construída com dados da pesquisa.

#### 4.4.1 Custos de Matéria Prima

O cálculo dos custos com matéria prima para fabricação da demanda mensal será apresentado na Tabela 5, baseando-se na demanda da pizza mais vendida que é a PIZZA Moda da Casa.

**Tabela 5** – Custo de matéria prima

<b>Matéria Prima</b>	
<b>Item</b>	<b>Custo</b>
Mozzarella	R\$ 3.944,00
Azeitonas	R\$ 284,00
Trigo	R\$ 600,00
Margarina	R\$ 544,00
Sal	R\$ 10,00
Açúcar	R\$ 14,45
Molho	R\$ 360,00
Fermento	R\$ 80,00

**Tabela 6** – Custo de matéria prima  
(*Continuação*)

<b>Matéria Prima</b>	
Calabresa	R\$ 250,00
Orégano	R\$ 15,00
Presunto	R\$ 720,00
Milho	R\$ 120,00
Ervilha	R\$ 115,20
Passas	R\$ 50,00
Frango	R\$ 460,00
Catupiry	R\$ 96,00
Bacon	R\$ 439,68
<b>Total</b>	<b>R\$ 8.102,33</b>

Fonte: Construída com dados da pesquisa.

#### 4.4.2 Custos com Embalagens e Material de Distribuição

Os custos oriundos com as embalagens e material de distribuição totalizam R\$ 1.079,44 que estão distribuídos de acordo com no Tabela 6.

**Tabela 7** - Distribuição e venda

<b>Distribuição e Vendas</b>	
<b>Item</b>	<b>Custo</b>
Catchup	RS 101,10
Mostarda	RS 20,34
Maionese	RS 36,00
Palito	RS 48,00
Guardanapos	RS 24,00
Embalagens	RS 800,00
Sacola	RS 50,00
<b>Total</b>	<b>RS 1.079,44</b>

Fonte: construída com dados da pesquisa.

#### 4.4.3 Custos com Mão de Obra da Empresa

Para melhor descrição dos custos de mão de obra se fez necessário separar os custos por setores da empresa, totalizando um valor de R\$ 7.670,00 conforme a tabela 7.

**Tabela 8** – Custos de Mão de Obra o Setores

Custos de Mão de Obra	
<b>Setor de Produção</b>	
Pizzaiolo	R\$ 800,00
Forneiro	R\$ 770,00
Ajudante	R\$ 600,00
<b>Total</b>	<b>R\$ 2 170,00</b>
<b>Setor de Distribuição</b>	
Balconistas/Caixa	R\$ 800,00
Entregador	R\$ 600,00
<b>Total</b>	<b>R\$ 1 400,00</b>
<b>Setor de Atendimento</b>	
Garçons	R\$ 1 600,00
<b>Total</b>	<b>R\$ 1 600,00</b>
<b>Setor de Administração</b>	
Gerente Administrativo	R\$ 1 500,00
<b>Total</b>	<b>R\$ 1 500,00</b>
<b>Setor de Serviços Gerais</b>	
Auxiliares	R\$ 1000,00
<b>Total</b>	<b>R\$ 1000,00</b>

---

Fonte: Construída com dados da pesquisa.

Os custos totais da empresa foram contabilizados em **R\$ 18. 571,77**

## 4.5 O MÉTODO

A implantação do método centro de custo possibilitará a empresa uma apuração dos gastos relacionados com o trabalho realizado em cada setor, facilitando, posteriormente, a sua apropriação por produto.

Para aplicação do método foram considerados como produto apenas as pizzas do sabor Moda da casa que é o produto “carro chefe” da empresa. O primeiro passo foi identificar e determinar os centros dos processos ligados diretamente à produção do produto e os processos de apoio à produção. Depois de identificados, aplicou-se o modelo de centro de custos que foi dividido em etapas de acordo com Bornia (2010).

Na primeira e segunda fase, foram identificados todos os itens de custos necessários e relevantes na composição do produto, depois foi feita a divisão da empresa em centro de custos: Foram criados os centros de custos dos processos de produção, classificando-os em centros produtivos ou de apoio. Na fase de Identificação dos custos com os centros, se construiu uma matriz de custos entre os centros de custos e os itens de custos determinados na primeira fase.

Em seguida se redistribuir os custos dos centros indiretos até os diretos (distribuição secundária): Os custos dos centros auxiliares foram distribuídos para os produtivos através dos critérios de rateios pré-definidos. Nesta última fase a Distribuição dos custos dos centros diretos aos produtos (distribuição final): os custos dos centros produtivos foram então distribuídos aos produtos seguindo as bases de rateio definidas pela gerência de produção e depois somados para se ter o custo final do produto.

### 4.5.1 Etapas do Método

- a) Identificação dos itens de custos e suas bases de rateio: os primeiros passos para a aplicação do método foram a identificação dos principais itens de custo e a definições das bases de rateio, conforme a Quadro 7.



**Quadro 7** - Identificação dos itens de custos e base de distribuição da empresa

Item de Custos	Base de Distribuição
Energia Elétrica	Potência
Material de Consumo	Requisitado
Salário	Direto
Aluguel	Prédio

**Fonte:** Construído com dados da pesquisa

b) Criação e Classificação dos Centros de Custos: Nessa etapa foram identificados os centros de custos, os centros que estão ligados diretamente a produção das pizzas, classificando-os em centro diretos, preparo da massa, recheio, assar pizza. Os centros de apoio que correspondem aos setores que auxiliam os demais centros que foram classificados em indiretos: administração, centro de distribuição, vendas e limpeza.

**Quadro 8** - Classificações dos Centros de Custos

Centros diretos	Centros indiretos
Preparar a massa	Administração
Recheio a pizza	Centro de distribuição
Assar a pizza	Vendas
-	Limpeza

**Fonte:** Construído com dados da pesquisa.

c) Identificação dos custos com os centros: Foi criada uma tabela com a identificação dos itens de custos, selecionados pela empresa como os mais impactantes, e seus respectivos valores distribuídos para cada centro de custo, conforme o Quadro 9.

**Quadro 9** - Dados relativo aos custos da empresa

Dado	Administração	Vendas	Distribuição	Limpeza do S. produtivo	Preparo da massa	Recheiar pizza	Assar pizza	TOTAL
Potencia instalada (hp)	0,27	4,54	0	0,05	1,64	1,64	1,64	9,78
Materiais requisitados (\$)	150,00	176,96	902,48	300,00	1248,45	6853,88	520,00	10151,77
Salários (\$)	1500,00	1600,00	1400,00	1000,00	723,33	723,33	723,33	7669,99
Número de empregados	1	2	2	2	1	1	1	10
Tempo de limpeza (h)	--	--	--	--	0,33	0,33	0,33	1
Pizza pequena (unidades)	--	--	--	--	240	240	240	240
Pizza média (unidades)	--	--	--	--	360	360	360	360
Pizza grande (unidades)	--	--	--	--	280	280	280	280
Pizza família (unidades)	--	--	--	--	320	320	320	320

**Fonte:** construído com dados da pesquisa.

d) Por fim, foram distribuídos os custos dos centros indiretos até o centro direto, em seguida os custos foram alocados ao produto, conforme suas bases de rateio, de acordo com o Quadro 10.

**Quadro 10** – Matriz de Custo da Empresa

Item de custo	Valor (\$)	Base de Distr.	Admin.	Vendas	Distribuição	Limpeza do S. produtivo	Preparo da massa	Recheiar pizza	Assar pizza	TOTAL
Salários	7669,99	Direto	1500,00	1600,00	1400,00	1000,00	723,33	723,33	723,33	7669,99
Materiais de Consumo	10151,77	Requis.	150,00	176,96	902,48	300,00	1248,45	6853,88	520,00	10151,77
Energia Elétrica	400,00	Potência	11,04	185,69	0,00	2,04	67,08	67,08	67,08	400,00
Aluguel	350,00	Prédio	350	--	--	--	--	--	--	350,00
<b>TOTAL</b>	<b>18571,76</b>		<b>2011,04</b>	<b>1962,65</b>	<b>2302,48</b>	<b>1302,04</b>	<b>2038,86</b>	<b>7644,29</b>	<b>1310,41</b>	<b>18571,76</b>
Nº de empregados →				446,90	446,90	446,90	223,45	223,45	223,45	2011,04
				2409,54	2749,38	1748,94	2262,30	7867,73	1533,85	18571,76
Nº de empregados →				688,44	688,44	344,22	344,22	344,22	344,22	2409,54
				3437,82	2437,38	2606,53	8211,96	1878,08	18571,76	
Nº de empregados →				1375,13	687,56	687,56	687,56	687,56	687,56	3437,82
				3812,51	3294,09	8899,52	2565,64	18571,76		
Tempo de limpeza →				1270,84	1270,84	1270,84	1270,84	3812,51		
				4564,93	10170,36	3836,48	18571,76			

**Fonte:** construído com dados da pesquisa.

A unidade de trabalhos dos 3 (três) centros diretos é o tempo. Chegou-se a estimar o tempo padrão dos produtos relacionando o tempo unitários destes pelos os volumes produzidos, conforme o Tabela 8.

Tabela 9 – Tempo padrão

<b>Tempo padrão (h)</b>				
<b>Custos</b>	<b>Preparo da massa</b>	<b>Recheiar a pizza</b>	<b>Assar a pizza</b>	<b>Produção</b>
<b>Pizza P</b>	5,20	13,68	38,40	240
<b>Pizza M</b>	7,80	24,66	75,60	360
<b>Pizza G</b>	6,07	22,88	81,20	280
<b>Pizza F</b>	6,93	31,68	105,60	320
<b>Produção equivalente (h)</b>	7973,20	28703,68	92960,00	1200

Fonte: construída com dados da pesquisa.

Conforme os dados levantados e apresentados na matriz de custo da empresa, Figura 8 pode-se efetuar a distribuição dos custos do centro direto para o produto obtendo-se dessa forma os custos unitários dos centros diretos e o custo unitário do produto, apresentados nos Tabela 9 e 10.

Tabela 10 - Custo Unitários dos Centros Diretos

<b>Custos unitários dos centros diretos</b>			
<b>Centro</b>	<b>Preparo da massa</b>	<b>Recheiar Pizza</b>	<b>Assar Pizza</b>
<b>Custo total (\$)</b>	4564,93	10170,36	3836,48
<b>Produção equivalente (h)</b>	7973,20	28703,68	92960
<b>Custo unitário (\$/h)</b>	<b>0,57</b>	<b>0,35</b>	<b>0,04</b>

Fonte: construída com dados da pesquisa.

**Tabela 11** – Custos unitários dos produtos

<b>Custos unitários dos produtos (R\$)</b>				
<b>Produto</b>	<b>Preparo da massa</b>	<b>Recheio pizza</b>	<b>Assar Pizza</b>	<b>Custo unitário</b>
<b>Pizza P</b>	2,98	4,85	1,58	10,24
<b>Pizza M</b>	4,47	8,74	3,12	15,66
<b>Pizza G</b>	3,48	8,11	3,35	15,26
<b>Pizza F</b>	3,97	11,22	4,36	19,39

**Fonte:** construída com dados da pesquisa.

Dessa forma, após aplicação do método, conseguiu-se visualizar o custo unitário de cada produto, e o lucro mensal da empresa, demonstrados na Tabela 11. Nota-se que a pizza média apresenta um prejuízo no valor de R\$ 116,42 no horizonte mensal, dividido à base de rateio ter sido feita considerando uma única porção de massa para ser dividida para todos os tamanhos de pizzas, conforme o método utilizado pela empresa.

**Tabela 12** – Lucros por produto

<b>Produto</b>	<b>Custo Unitário</b>	<b>Preço de venda Unitário</b>	<b>Lucro Unitário</b>	<b>Lucro Mensal</b>
Pizza P	R\$ 10,24	R\$ 10,00	R\$ 0,59	R\$ 141,82
Pizza M	R\$ 16,32	R\$ 16,00	-R\$ 0,32	-R\$ 116,42
Pizza G	R\$ 14,93	R\$ 20,00	R\$ 5,07	R\$ 1.419,07
Pizza F	R\$ 19,55	R\$ 25,00	R\$ 5,45	R\$ 1.743,77
<b>Total</b>	<b>R\$ 60,22</b>	<b>R\$ 71,00</b>	<b>R\$ 10,78</b>	<b>R\$ 3.188,24</b>

**Fonte:** construída com dados da pesquisa.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A conclusão desta pesquisa nos possibilitou conhecer os autores que trabalham com o tema em foco, isso nos permitiu compreender e realizar um estudo voltado, especificamente para o funcionamento da gestão de custo em uma empresa. Como também a aplicação de um dos métodos sugeridos, ou seja, o método dos centros de custos, que foi realizado com sucesso. Para isso, conseguimos determinar os custos de cada centro, e, por conseguinte o custo unitário do produto carro chefe da empresa, alocando todos os custos relevantes, dessa forma criando um sistema de controle de custos mais efetivo, uma vez que, a empresa apresentava um sistema de custo bastante precário. Com tal controle foi possível gerar as informações essenciais que possibilitaram a gerencia tomar decisões adequadas e elaborar os preços de venda dos produtos com o menor risco de prejuízos. Antes do modelo, muitos dos itens de custos identificados, como de alto impacto na composição dos custos da empresa, não eram levados em consideração. Distorcendo por completo o custo real dos produtos. A base de rateio estabelecida de acordo com a particularidade de cada centro de custo proporcionou uma distribuição mais equitativa dos gastos envolvidos. Para a empresa, com apresentação do método em estudo facilitará o início de uma cultura de apuração dos custos mais eficiente.

## REFERÊNCIAS

- BACKES et al. Aplicação do método de custeio RKW em uma cooperativa agrícola. **Revista Custos e agronegócio online**. V.3 – Edição especial, Maio de 2007. Disponível em <<http://www.custoseagronegocioonline.com.br/especialv3/RKW.pdf>>. Acesso em: 29 de junho, 2015.
- BELÚZIO, Francisco Roberto, **Capacitação Profissional em Rotinas Administrativas**, São Paulo: Ed. Microlins, 2005. V.4.
- BEUREN, Ilse Maria et al. **Como elaborar trabalhos monográficos em Contabilidade**. São Paulo: Atlas, 2003.
- BORNIA, ANTONIO CEZAR. **Análise gerencial de custos: aplicação em empresa moderna** / Antonio Cezar Bornia. – 3. Ed. – São Paulo: Atlas, 2010.
- BRIMSON, J. A. **Contabilidade por atividades: uma abordagem de custeio baseado em atividades**. São Paulo, Atlas, 1996.
- BRUNT, Peter D. **Como Reduzir Custos: controlando gastos, eliminando desperdícios, trabalhando com eficiência**. Tradução Sara Gedanke. São Paulo: Nobel, 1992.
- CERVO, Amado Luiz. BERVIAN, Pedro Alcino. **Metodologia científica**. São Paulo: Makron Books, 1996.
- CUNHA, Edison. **Redução de custos. Administradores.com**. Disponível em: <<http://www.administradores.com.br>>. Acesso em: 23 de fevereiro de 2015.
- DUTRA, René Gomes. **Custos: uma abordagem prática**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2003.
- FERREIRA, J. A. S. **Contabilidade de custos**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.
- GARRISON, R. H; NOREEN, E. W.; BREWER, P. C. **Contabilidade Gerencial**. 11. Ed. Rio de Janeiro: LTC, 2011. 685 p.
- GIL, A. de L. **Sistemas de informação: contábil/financeiros**. 3 ed. São Paulo: Atlas, 1999.
- GIL, Antônio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. São Paulo: Atlas, 1999.
- JOHNSON, H.T.; KAPLAN, R. S. **A relevância da contabilidade de custos**. Rio de Janeiro, Campus, 1996.
- KAPLAN, Robert.; COOPER, Robin. **Custo e desempenho: administre seus custos para ser mais competitivo**; trad. O.P. Traduções. São Paulo: Futura, 1998.
- KLIEMANN NETO, F. J. **Custos industriais**. Associação Comercial e Industrial de Joinville, 1987.

- KHOURY, C. Y.; ANCELEVICZ, J. **Controvérsias acerca do sistema de custos abc**. São Paulo: *RAE - Revista de Administração de Empresas*, 2000. p. 56-62.
- KRAEMER, Tânia Henke. **Discussão de um sistema de custeio adaptado às exigências da nova competição global**. 1995. p.136. Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção. Universidade Federal do Rio grande do Sul, Porto Alegre.
- LEONE, George Sebastião Guerra. **Custos um Enfoque Administrativo**. 13 ed. Rio de Janeiro: Fundação Getulio Vargas 2000.
- LEONE, George Sebastião Guerra. **Curso de Contabilidade de Custos**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2000.
- LÓPEZ, J.; IBARRA, F. (1996) “**El Análisis de Costes en la Contabilidad de Dirección Estratégica**”, in SÁNCHEZ, J. (Coord.), *Avances y Prácticas Empresariales em Contabilidad de Gestión*. AECA, Madrid. p. 315-341.
- MARTINS, Eliseu. **Contabilidade de custos**. São Paulo: Atlas, 1996
- MARTINS, S. S.; BARRELLA, W. D. **Composição dos métodos de controles de custos para diferentes ambientes de manufatura**. Encontro Nacional de Engenharia de Produção. Anais. 2001.
- MARTINS, Eliseu. **Contabilidade de custos**. 9 ed. São Paulo: Atlas, 2003.
- MARTINS, Petrônio G. e Laugení, Fernando Piero, **Administração da Produção**, 2.ed. Saraiva, 2006.
- MATTOS, José Geraldo. **Custo de produção: história, teoria & conceitos**. 2004. Disponível em: Acesso em: 14 set. 2009.
- MINAYO, Maria Cecília de Souza. **O Desafio do conhecimento**. São Paulo: Hucitec, 1993.
- MINAYO, M. C. S. **Pesquisa Social: teoria, método e criatividade**. Petrópolis: Vozes, 1994.
- MORETÃO, Fernanda Vieira. **Controle dos Custos: uma vantagem competitiva no mercado. Artigonal**. Disponível em: <http://www.artigonal.com>  
Acesso em: 08 de março, 2015.
- MOURA. D. F.; MENDES F. **Efeitos da utilização dos métodos de Custeio Pleno e Custeio por Absorção nas tomadas de decisões: um estudo de caso na empresa COPYXEROX**. Artigo de conclusão do curso de Ciências Contábeis da Universidade Católica de Brasília, 2º semestre, 2006.
- PADOVEZE, C. L. **Curso básico gerencial de custos**. 2.ed. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2006.

POMPERMAYER, C. B. **Modelo conceitual de gestão de custos para estruturas organizacionais contemporâneas.** In: CONGRESSO BRASILEIRO DE CUSTOS, 2000, Recife. Anais... Recife: ABC, UFPE, 2000. 1 CD-ROM.

PORTER, M. E. **Estratégia competitiva:** técnicas para análise de indústrias e da concorrência. Rio de Janeiro: Campus, 1986.

RICHARDSON, Roberto Jarry. **Pesquisa social:** métodos e técnicas. 3.ed. São Paulo: Atlas, 1999.

RODRIGUES, Roberto Carlos. **Os Dez Principais Erros dos Programas de Redução de Custos. Artigonal.** Disponível em: <<http://www.artigonal.com>>. Acesso em: 06 de maio, 2015.

OLIVEIRA, Taiane Kamel. **Análise dos custos de uma empresa fabricante de argamassas e rejuntas através da aplicação do método de centros de custos.** Trabalho de Conclusão de Curso do curso de Engenharia de Produção da Universidade Federal da Paraíba. João Pessoa, 2009.

SANTOS, Joel José dos. **Análise de Custos: um enfoque gerencial com ênfase para custeamento marginal.** 2. ed. São Paulo: Atlas, 1990.

SANTOS, José José. **Análise de custos: remodelado com ênfase para sistema de custeio marginal, relatórios e estudos de casos.** São Paulo: Atlas, 2005.

SILVA, Edna Lúcia da; MENEZES, Estera Muszkat. **Metodologia da pesquisa e elaboração de dissertação.** 2. ed. rev. Florianópolis: Laboratório de Ensino a Distância da UFSC, 2001.

VERONÊZ, Deise Caroline. **Custos para decisão:** a implantação da contabilidade de custos em uma empresa prestadora de serviços. 2004. Monografia apresentada como trabalho de conclusão de curso de Ciências Contábeis - Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, dezembro de 2004. Disponível em: <<http://tcc.bu.ufsc.br/Contabeis295580>>. Acesso em: 05 de maio de 2015.

WERNKE, Rodney. **Gestão de Custos:** uma abordagem prática, 2. ed. São Paulo: Atlas, 2004.

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

ZANLUCA, Júlio César. **A Contabilidade e o Controle de Custos. Portal de Contabilidade.** Disponível em: <[http://www.portaldecontabilidade.com.br/noticias/controle\\_custos.htm](http://www.portaldecontabilidade.com.br/noticias/controle_custos.htm)> Acesso em: 15 de agosto, 2015