

**UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ  
ENGENHARIA DE PRODUÇÃO**

**GABRIELA CHIELE JONER**

**GESTÃO DE CUSTOS EM UMA COZINHA INDUSTRIAL DE UMA  
COOPERATIVA DA REGIÃO OESTE DO PARANÁ**

**TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO**

**MEDIANEIRA**

**2013**

**GABRIELA CHIELE JONER**

**GESTÃO DE CUSTOS EM UMA COZINHA INDUSTRIAL DE UMA  
COOPERATIVA DA REGIÃO OESTE DO PARANÁ**

Trabalho de Conclusão de Curso em Engenharia de Produção apresentado como requisito parcial à obtenção do título de Bacharel em Engenharia de Produção, da Universidade Tecnológica Federal do Paraná.

Orientador: Prof. Ms Reginaldo Borges

Co-orientador: Prof. Ms Neron Alípio Cortes Berghauser

**MEDIANEIRA**

**2013**



Ministério da Educação  
Universidade Tecnológica Federal do Paraná  
Campus Medianeira  
Nome da Diretoria  
Coordenação de Engenharia de Produção  
Curso de Engenharia de Produção



---

## TERMO DE APROVAÇÃO

### GESTÃO DE CUSTOS EM UMA COZINHA INDUSTRIAL DE UMA COOPERATIVA DA REGIÃO OESTE DO PARANÁ

Por

**GABRIELA CHIELE JONER**

Este Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) foi apresentado às 15h30min do dia 29 de agosto de 2013, como requisito parcial para a obtenção do título de Bacharel em Engenharia no Curso Superior de Engenharia de Produção, da Universidade Tecnológica Federal do Paraná, *Campus Medianeira*. O candidato foi argüido pela Banca Examinadora composta pelos professores abaixo assinados. Após deliberação, a Banca Examinadora considerou o trabalho aprovado.

---

**Prof. Reginaldo Borges**  
(Orientador)

---

**Prof. Cidmar Ortiz dos Santos**  
(UTFPR)

---

**Prof. Neron Alípio C. Berghauser**  
(Co-orientador)

Visto da coordenação:

---

**Prof. Neron Alípio C. Berghauser**  
Coordenador do Curso de Engenharia  
de Produção

A versão assinada deste termo encontra-se na secretaria do curso.

Dedico este trabalho à minha mãe, parceira e amiga em todos os momentos importantes, tanto na vida, como nesta caminhada e ainda ao meu pai, minha irmã e todos os que de alguma forma contribuíram no transcurso destes anos.

## AGRADECIMENTOS

Todas as palavras por mim escritas nesse espaço, certamente seriam poucas para expressar minha gratidão às inúmeras pessoas que me auxiliaram neste período de estudos.

Por mais nomes que eu citasse, com certeza esqueceria ou não haveria espaço para todos, sendo assim cito nomes que considero como ícones nesse processo e prestando minha homenagem particular estendo meus agradecimentos a todos os demais que porventura não tiverem seus nomes aqui descritos.

Assim sendo agradeço acima de tudo a DEUS que em um momento de luz me indicou o momento e o caminho certo para trilhar a minha jornada.

Ao meu orientador Prof. Ms. Reginaldo Borges, pela capacidade de discernimento, disposição e paciência em demonstrar que os caminhos que aparentemente são simples, não deixam de ter seu peculiar interesse e importância.

A minha família, em especial minha mãe Gisela Chiele Joner e meu pai Adenir Joner, que mesmo diante da minha inevitável ausência, sempre me deram apoio incondicional, para que pudesse superar todos os obstáculos e alcançar mais essa vitória.

Aos meus amigos, em especial a Juliane de Freitas Battisti e Mayara Rohenkohl Ricci que estiveram sempre presentes, apoiando e auxiliando no que fosse necessário.

As mulheres que trabalham na cozinha industrial onde este estudo foi desenvolvido, pela ajuda, compreensão e amizade, que ficou mais forte neste período.

Por fim em minhas citações, mas não menos importante, agradeço à Sergio Luiz Lenz, gerente da empresa onde este trabalho foi elaborado, pela atenção e por ter aberto as portas da empresa e disponibilizado todos os meios necessários para a concretização deste estudo.

*“A educação faz um povo fácil de ser liderado, mas difícil de ser dirigido; fácil de ser governado, mas impossível de ser escravizado.”*

Henry Peter

## RESUMO

JONER CHIELE, Gabriela. **GESTÃO DE CUSTOS EM UMA COZINHA INDUSTRIAL DE UMA COOPERATIVA DA REGIÃO OESTE DO PARANÁ**. 2013. 62 p. Trabalho de Conclusão de Curso de Bacharel em Engenharia de Produção – Universidade Tecnológica Federal do Paraná – UTFPR 2013.

Este trabalho teve como objetivo analisar custos envolvidos na produção dos cardápios em uma cozinha industrial de uma cooperativa da região oeste do Paraná. Utilizou-se o método de custeio por absorção para identificação dos custos unitários de cada cardápio, pois este abrange maiores quantidades de elementos. O levantamento dos custos foi realizado através das informações de relatórios de controle da empresa e principalmente do acompanhamento do processo de produção dos cardápios com a medição das quantidades necessárias dos insumos e recursos para a base de rateio. Através dos dados obtidos, identificou-se o custo unitário de cada cardápio e a disparidade entre eles, principalmente, entre o custo do cardápio 10, mais barato, e do cardápio 11, mais caro, sendo uma diferença de R\$4,62 (quatro reais e sessenta e dois centavos) por refeição. Essa diferença se deve principalmente pela carne utilizada nos cardápios, já que seu custo, quando relacionado aos insumos (fator mais relevante nos custos dos cardápios), é o que representa maior percentagem. Com a análise da composição e os custos dos cardápios, sugeriu-se 04 (quatro) cardápios considerados como mais econômicos para a empresa. Através deste estudo, a empresa poderá utilizar-se desses dados para a tomada de decisões relacionadas à alimentação dos funcionários, além de comparar quais fatores podem ser melhorados para que se consiga uma redução significativa nos custos com alimentação, refletindo em uma maior eficiência nos seus processos.

**Palavras-chave:** Custos, Cozinha industrial, Custeio por Absorção.

## ABSTRACT

JONER CHIELE, Gabriela. **GESTÃO DE CUSTOS EM UMA COZINHA INDUSTRIAL DE UMA COOPERATIVA DA REGIÃO OESTE DO PARANÁ**. 2013. 62 p. Trabalho de Conclusão de Curso de Bacharel em Engenharia de Produção – Universidade Tecnológica Federal do Paraná – UTFPR 2013.

This work had the main aim to analyze the costs involved in the menu production in an industrial cuisine in a cooperative in the west region of Parana. It was used the method of upkeep for absorption to identification of unit cost for each menu, because it covers great amount of elements. The rising of costs was realized through the information from reports of the company control and specially the monitoring of the production process of the menus with the measurement of quantities necessary of raw materials and resources to the base of ratio. Through the data gotten it was identified the unit cost for each menu and the unevenness between them. Especially between the cost of the menu 10, which is cheaper, and the menu 11 which is more expensive, having a difference of R\$ 4,62 (four real and sixty-two cents) per meal. This difference would be mainly by the meat used in the menus. Since its cost, when related to raw material (most relevant factor in the menu cost) is what represents higher percentage. With the analysis of composition and the cost of menus, appeared 04 (four) menus considered as more inexpensive to the company. Through this study the company will be able to use these data to make decisions related to the feed of workers, besides, compare which factors can be enhanced to be followed a significant reduction in costs of food, reflecting in a great efficiency in their processes.

**Key-words:** Costs, Industrial cuisine, Absorption Costing.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

### FIGURAS

Figura 1: As fases da contabilidade de custos .....	18
---	----

### QUADROS

Quadro 1: vantagens e desvantagens do custeio por absorção.....	25
Quadro 2: vantagens e desvantagens do custeio variável .....	27
Quadro 3: Cardápios Atuais .....	38
Quadro 4: Insumos utilizados em cada cardápio.....	40
Quadro 5: Cardápios sugeridos.....	54

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Quantidade de refeições no mês de Maio .....	41
Tabela 2: Quantidade de refeições no mês de Junho .....	42
Tabela 3: Quantidade de refeições no mês de Julho .....	43
Tabela 4: Custo com mão-de-obra.....	45
Tabela 5: Custo com gás .....	45
Tabela 6: Custo com energia elétrica.....	46
Tabela 7:Custo com manutenção e depreciação .....	47
Tabela 8: Custo dos insumos.....	48
Tabela 8: Custo dos insumos (continua).....	49
Tabela 9: Quantidade e custo de insumo para uma refeição .....	49
Tabela 9: Quantidade e custo de insumo para uma refeição .....	50
Tabela 10: Custo com insumos de cada cardápio.....	51
Tabela 11: Custos Diversos .....	52
Tabela 12: Custo de cada cardápio.....	53
Tabela 13: Custos com insumos de cada cardápio sugerido .....	54
Tabela 14: Custo de cada cardápio sugerido.....	55

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO .....</b>	<b>10</b>
1.1 OBJETIVOS.....	11
1.1.1 Objetivo Geral.....	11
1.1.2 Objetivos Específicos.....	11
1.2 JUSTIFICATIVA.....	12
<b>2 REFERENCIAL TEÓRICO.....</b>	<b>13</b>
2.1 GESTÃO DA PRODUÇÃO .....	13
2.2 ADMINISTRAÇÃO FINANCEIRA .....	14
2.3 TERMINOLOGIAS CONTÁBEIS .....	16
2.4 CUSTOS.....	16
2.4.1 Gestão de Custos .....	17
2.4.2 Classificação e Nomenclatura dos Custos.....	21
2.4.3 Custos Diretos e Indiretos.....	22
2.4.4 Custos Fixos e Variáveis .....	23
2.5 MÉTODO DE CUSTEIO .....	24
2.5.1 Custeio por Absorção .....	24
2.5.2 Custeio Variável.....	26
2.5.3 Custeio Padrão .....	28
2.5.4 Custeio Baseado em Atividades .....	28
2.6 COZINHA INDUSTRIAL.....	31
<b>3 METODOLOGIA.....</b>	<b>36</b>
3.1 CLASSIFICAÇÃO DA PESQUISA .....	36
3.2 COLETA DE DADOS .....	37
3.3 ANÁLISE DOS DADOS .....	37
<b>4 RESULTADOS E DISCUSSÃO .....</b>	<b>38</b>
4.1 CARDÁPIOS E INSUMOS.....	38
4.2 PERÍODO DE ANÁLISE .....	40
4.3 CUSTOS DIVERSOS.....	44
4.3.1 Custo com Mão-de-Obra .....	44
4.3.2 Custo com Gás .....	45
4.3.3 Custo com Energia Elétrica .....	45
4.3.4 Custo com Manutenção e Depreciação.....	46
4.3.5 Custo com Insumos .....	47
4.4 REPRESENTATIVIDADE DOS CUSTOS EM CADA CARDÁPIO.....	51
4.4.1 Custos dos Insumos nos Cardápios .....	51
4.4.2 Custos Diversos nos Cardápios.....	51
4.5 CUSTO TOTAL DE CADA CARDÁPIO .....	52
4.6 CARDÁPIOS SUGERIDOS .....	54
4.6.1 Custos dos insumos nos Cardápios Sugeridos.....	54
4.7 CUSTO TOTAL DOS CARDÁPIOS SUGERIDOS.....	54
<b>5 CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>56</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>58</b>



## 1 INTRODUÇÃO

Atualmente, no cenário globalizado e altamente dinâmico em que as empresas encontram-se inseridas, com o presente aumento na competitividade e de consumidores mais exigentes, cada vez mais se faz necessário um bom planejamento e controle de seus negócios. A obtenção de flexibilidade de produção, sem perdas de eficiência e produtividade aliado a uma gestão de custo muito eficaz, são um dos maiores desafios para a empresa, sendo considerado como um aspecto de extrema importância para o segmento industrial. Diante disso, o conhecimento detalhado do seu negócio, com uma visão integral de todos os aspectos envolvidos torna-se fundamental (VILANOVA e RIBEIRO, 2011).

Uma das ferramentas que auxiliam as empresas nesse cenário é gestão da produção, que tem como função principal definir um conjunto de políticas que sustente a dinamicidade da posição competitiva da empresa, com base em fatores como desempenho e programação para as áreas de decisão da produção (RITZMAN e KRAJEWSKI 2004).

Em um sistema de produção, onde os insumos combinados fornecem uma saída, a produtividade refere-se ao menor ou maior aproveitamento dos recursos nesse processo. Nesse sentido, um crescimento na produtividade resulta em um melhor aproveitamento dos recursos humanos e de materiais presentes na empresa (RITZMAN e KRAJEWSKI, 2004).

A gestão da produção atua em vários ramos da indústria, como no controle de custos, onde fornece dados para o estabelecimento de padrões, orçamentos e outras formas de previsão. Também serve para acompanhar os acontecimentos em longo prazo, comparando-os com os anteriores, possibilitando projetar os gastos em produções futuras (VILANOVA e RIBEIRO, 2011).

Para controle destes custos, as organizações desenvolveram várias técnicas. Uma delas é a contabilidade de custos que, segundo Crepaldi (2004, p.13), “é uma técnica utilizada para identificar, mensurar e informar os custos dos produtos e serviços”. Dessa forma, a contabilidade de custos classifica, agrupa, registra, organiza, controla e realiza a atribuições destes. Ela é fundamental para qualquer empreendimento que deseja controlar seus gastos (BACKER e JACOBSEN, 1974).

A contabilidade de custos engloba um campo mais amplo do que apenas o acompanhamento dos custos na fabricação de cada produto. Sendo assim, o

contador de custo possui uma visão estratégica mais ampla, atribuindo para si, responsabilidades que vão além de sua função tradicional (MARTINS, 2000).

Para cada empresa, o sistema de contabilidade de custos a ser adotado é diferente. Isso porque cada estrutura organizacional possui características próprias. De maneira geral, a contabilidade de custos possui como principal função, suprir a administração das empresas, representando, através de dados, todo montante de recursos utilizados para a execução das diversas etapas de seu processo operacional (CALLADO, 2005).

As informações que se referem aos custos da produção servem de auxílio para as empresas, fundamentando e direcionando a mesma para as tomadas de decisões. Por se tratar, na maioria dos casos, de valores altos, estas decisões causam grandes impactos nos custos relacionados às operações. Isto também exige um maior controle por parte dos envolvidos.

Este trabalho visa uma maior e melhor compreensão sobre os custos em uma cozinha industrial, com o intuito de auxiliar a empresa, além de servir como base teórica, frente às dificuldades na obtenção de informações sobre custos na mesma.

## 1.1 OBJETIVOS

### 1.1.1 Objetivo Geral

Analisar o processo de elaboração dos cardápios através da gestão de custos em uma cozinha industrial de uma cooperativa da região oeste do Paraná.

### 1.1.2 Objetivos Específicos

- a) verificar os custos dos produtos adquiridos;
- b) verificar os custos envolvidos na preparação das refeições;
- c) utilizar um método de custeio para análise dos custos;
- d) identificar os custos unitários dos cardápios.

## 1.2 JUSTIFICATIVA

Muitas empresas possuem em suas instalações, cozinhas industriais com o intuito de oferecer as refeições aos seus funcionários. Essas instalações recebem a matéria-prima para elaboração das refeições e contam com equipe própria que é responsável pela elaboração das mesmas, que posteriormente são servidos aos funcionários. Nas empresas que possuem cozinhas industriais e refeitórios, o número de refeições diárias é grande, pois segundo a norma regulamentadora NR24, toda empresa que possuir mais de 300 funcionários necessita dessas instalações. Dessa forma, torna-se fundamental um local para armazenagem dos insumos utilizados e para a elaboração das refeições.

Sabe-se que um eficiente sistema de custos é de suma importância para a sobrevivência em um mercado cada vez mais competitivo, tanto nas questões de precificação quanto a outros aspectos de decisão gerencial dentro de uma empresa. (ABREU e MENDONÇA, 1998)

Os custos com a elaboração das refeições devem ser considerados, pois através da mensuração dos mesmos, torna-se possível a redução dos desperdícios econômicos neste setor (cozinha). Esses custos podem ser atribuídos há vários fatores como, por exemplo, os relacionados à questão operacional, a mão-de-obra utilizada para elaboração das refeições e a compra da matéria prima que envolve, principalmente, a falta de planejamento e pesquisa de preços no momento da aquisição dos insumos utilizados. Estes devem ser bem administrados para evitar que seus custos se tornem um problema para a organização.

A mensuração dos custos possui grande importância, pois contribui para determinação e melhoria dos processos. A mesma servirá como auxílio na tomada de decisão perante as compras de matérias-primas, além de influenciar na redução dos preços dos cardápios realizados, reduzindo as perdas da empresa por falta de planejamento desses custos.

Para tanto, torna-se necessário a identificação dos custos unitários envolvidos em cada cardápio, de forma a determinar o custo destinado a alimentação. Esta identificação é uma necessidade da empresa, que não possui mecanismos que realizem este levantamento.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

### 2.1 GESTÃO DA PRODUÇÃO

As atividades de produção constituem a base do sistema econômico. São responsáveis pela transformação dos recursos de capital, materiais e humanos em bens e serviços com valor maior. (MONKS, 1987)

A gestão da produção ou administração da produção tem como objetivo reunir os recursos dentro de um sistema definido, e transformá-los de forma controlada, de modo que agreguem valor e satisfaçam os objetivos empresariais. Ela é responsável pela reunião dos insumos em um plano de produção aceitável que utilize os recursos disponíveis nas instalações de produção, como materiais, capacidade e conhecimento (MONKS, 1987).

A definição da administração da produção contém três conceitos-chave: os recursos que são os insumos humanos, materiais e de capital e que incluem os trabalhadores, a fábrica, os equipamentos, o estoque, os suprimentos e todos os valores que regulam o fluxo de outros recursos; os sistemas que consistem na disposição de componentes destinados a alcançar os objetivos de acordo com os planos e as atividades de transformação e de agregação de valor que reúnem e transformam os recursos com o auxílio de alguma tecnologia, o que resulta em novos bens e serviços com maior valor para os consumidores do que o custo de seu processamento (MONKS, 1987).

As tarefas que são o objeto da administração da produção dentro das indústrias encontram-se concentradas na própria fábrica ou na planta industrial. Essas tarefas dizem respeito, principalmente, às funções administrativas clássicas (planejamento, organização, direção e controle) especificamente aplicadas às atividades envolvidas com a produção de um produto ou prestação de serviço, de forma a conseguir melhores resultados. Seu campo de estudo, juntamente com as técnicas aplicadas, esta diretamente ligada à tomada de decisões na função de produção (MOREIRA, 2008).

Das funções administrativas clássicas que a administração da produção estuda, o planejamento define como e quando as atividades gerenciais devem ser executadas para satisfazer os objetivos estabelecidos; a organização combina todos

os recursos produtivos que são essenciais à realização das atividades planejadas; a direção é o processo de transformar planos que estão no papel em atividades concretas, coordenando todos os envolvidos no processo; o controle envolve a avaliação do desempenho de toda a organização, e a consequente aplicação de medidas corretivas quando necessário (MOREIRA, 2008).

Quando selecionadas as técnicas apropriadas para o desenvolvimento das operações consistentes, os gerentes podem proporcionar as empresas uma vantagem competitiva, através da operação e do projeto dos processos envolvidos. O tipo de processo pode variar dentro da organização e podem ou não ser relacionados à parte propriamente dita da produção como, por exemplo, o processamento de pedidos (VILANOVA e RIBEIRO, 2011).

A palavra “produção” tem relação com as atividades industriais. A gestão da produção é uma área estratégica que foca no gerenciamento de atividades que orientam a produção de uma prestação de serviço ou de um bem físico. Um equívoco cometido é confundir apenas com a atividade fabril. Ela tem relação com várias atividades, como a prestação de serviço que engloba várias técnicas e conceitos (PASQUALINI, LOPES e SIEDENBERG, 2010).

## 2.2 ADMINISTRAÇÃO FINANCEIRA

A administração financeira tem por objetivo maximizar a riqueza dos acionistas da empresa. O campo da administração financeira abrange uma ampla gama de tarefas e atividades. Nela, os profissionais da área encontram grandes oportunidades de contribuir para o sucesso dos negócios nas empresas. No campo das decisões de investimento, por exemplo, as empresas criam, recebem e desenvolvem alternativas, como objetivo de maximizar sua riqueza. Essas alternativas restringem-se a um ramo específico ou abrangem vários setores da atividade econômica. Os investimentos podem ocorrer ao longo da cadeia produtiva da empresa, por exemplo, investido em marcas próprias como forma de tornar seus clientes fiéis e de diminuir a dependência de fornecedores. De outra forma, a empresa pode optar por aplicar no mercado financeiro, se não vislumbra bons ganhos operacionais nos períodos futuros (BARBOSA, MIESSA e CHEROBIM, 2005).

Como os recursos financeiros estão distribuídos de maneira não uniforme entre os agentes econômicos, a intermediação financeira procura uniformizar esses recursos (BARBOSA, MIESSA e CHEROBIM, 2005).

A administração financeira pode ser exercida em diversas organizações: indústria, comércio ou serviços; empresas estatais ou privadas; voltadas ou não para lucros; governo, escolas, hospitais, clubes recreativos, ONGs e outras. Possui como funções principais o planejamento, controle, orçamento, previsões, fluxo de caixa, investimentos, financiamentos, crédito, cobrança, câmbio, operações bancárias e gerenciamento de riscos (BARBOSA, MIESSA e CHEROBIM, 2005).

Existem diversos enfoques da administração financeira, os quais se destacam retorno, risco, liquidez, endividamento, eficácia operacional, alavancagem, valor, fusões e aquisições, mercados financeiro e de capital, mercados futuros e de opções (BARBOSA, MIESSA e CHEROBIM, 2005).

A maximização do lucro, tida por muito tempo como o objetivo principal da empresa, é objetivo impreciso, pois ações tomadas para maximizar os lucros atuais podem diminuir os lucros futuros e vice-versa. A maximização da riqueza é mais precisa porque envolve o conceito de valor presente líquido da empresa, incorporando conceitos de risco e de custo de capital. Nas instituições não voltadas ao lucro, existem outros objetivos que não a maximização da riqueza (BARBOSA, MIESSA e CHEROBIM, 2005).

O planejamento financeiro é uma das interfaces das Finanças com as diversas áreas da Administração. Com a Administração de Pessoas realiza-se uma previsão das necessidades de pessoal técnico, operacional e gerencial para atuar nos projetos em estudo. A área de operações atua no orçamento de suas atividades e no estabelecimento de políticas de estoque, análise dos custos de produção e cálculo do Ponto de Equilíbrio (BARBOSA, MIESSA e CHEROBIM, 2005).

Uma importante tendência no âmbito da administração financeira é a globalização das atividades empresariais. Com isso, cada vez mais as empresas necessitam de administradores capazes de ajudar a empresa a gerir fluxos de caixa em diversas moedas, protegendo-a contra os riscos que decorrem naturalmente de transações internacionais (GITMAN, 2004).

O porte e a relevância da administração financeira dependem do tamanho da empresa. Quanto maior for o tamanho da empresa, mais definido deve ser o departamento responsável pela função financeira (GITMAN, 2004).

## 2.3 TERMINOLOGIAS CONTÁBEIS

A terminologia contábil consiste na caracterização de cada ato contábil que são utilizados no cotidiano. Estes facilitam o entendimento da sistemática de apuração de custos, pois compreendem o significado dos principais termos utilizados, auxiliando a comunicação e simplificando o entendimento dos envolvidos, dentro da organização.

Existem inúmeros termos contábeis, sendo alguns, mais utilizados:

a) **GASTOS**: Martins caracteriza como “sacrifício financeiro com que a entidade arca para a obtenção de um produto ou serviço qualquer, sacrifício esse representado por entrega ou promessa de entrega de ativos (normalmente dinheiro)”. Os gastos podem ser, por exemplo, com matéria-prima, com mão-de-obra, com honorários da diretoria. Ele só existe, quando ocorre a passagem do bem ou serviço para a propriedade da empresa (MARTINS, 2000).

b) **INVESTIMENTO**: para Martins (2000, p. 25), é um “gasto ativado em função de sua vida útil ou de benefícios atribuíveis a futuro (s) período(s)”. Alguns exemplos de investimento encontrados nas empresas são a matéria-prima (considerada temporariamente como um investimento) até ser processada, a máquina que é considerada um investimento permanente (MARTINS, 2000).

c) **CUSTO**: segundo Martins (2000, p. 25), custo é um “gasto relativo à bem ou serviço utilizado na produção de outros bens ou serviços”.

d) **DESPESA**: de acordo com Martins (2000, p. 26), é o “bem ou serviço consumidos direta ou indiretamente para a obtenção de receitas”. A mesma reduz o patrimônio Líquido e que tem como principal característica a representação de sacrifícios no processo de obtenção de receitas (MARTINS, 2000).

## 2.4 CUSTOS

Existem várias definições para custos, mas de uma forma geral, o custo pode ser definido como um valor de bens e serviços que são consumidos ou utilizados para a produção de outros tipos de bens e serviços (MATTOS, 2009).

Apesar da definição de custo ser relativamente fácil de entender, na prática, é comumente confundido com despesa. Isso se deve ao fato de que essa separação não é possível de uma forma clara e objetiva (MARTINS, 2000).

Uma das formas encontradas para facilitar essa distinção é a prática de se ratear o gasto geral da administração, onde parte é para gastos e a outra parte para custos. Esse rateio é sempre realizado de forma facultativa, pois não existe a possibilidade prática de uma divisão científica. Essa divisão é frequentemente realizada utilizando proporções (MARTINS, 2000).

#### 2.4.1 Gestão de Custos

Cada vez mais a gestão de custos vem sendo divulgada devido a sua fundamental importância nas empresas que se encontram inseridas em ambientes competitivos. Ela é de suma importância, pois serve de sustentação competitiva junto ao mercado em que se encontram (POMPERMAYER, 1999).

A gestão de custos dentro de uma empresa se baseia na aplicação de técnicas cujo objetivo é reforçar seu posicionamento estratégico e reduzir seus custos, realizando isso de forma simultânea (COOPER E SLAGMULDER, 2003).

A empresa que visa o sucesso nesse aspecto deve fixar em seu ambiente operacional uma gestão que atenda as suas necessidades gerenciais de controle dos elementos que são constituídos pelos produtos, de análise dos resultados, análise das margens de contribuição, avaliação dos benefícios com o uso das tecnologias que servem como base para o planejamento estratégico da empresa e da tomada de decisão em relação ao processo de produção (POMPERMAYER, 1999).

Antes da implantação de um bom sistema de gestão de custos, a empresa precisa conhecer os obstáculos que poderão surgir ao longo do percurso. Com isso, será possível atender a essas necessidades (POMPERMAYER, 1999).

A Figura 1, retirada de Leone (1989, p.212), demonstra as três fases da contabilidade de custos em uma organização.



**Figura 1: As fases da contabilidade de custos**

**Fonte: Leone (1989, p. 212)**

A primeira fase consiste na coleta e seleção, tanto dos dados internos quanto dos externos, quantitativos e monetários que se dá em subsistemas de apoio, cuja constituição engloba as áreas funcionais e os instrumentos de controle da empresa, como as etapas de produção, os sistemas de controle de materiais, o planejamento de produção e o controle de patrimônio. Sua atuação implica no planejamento, treinamento, organização e na integração desses setores, que ocasionará em uma postura participativa, assim como em um entendimento sobre a importância da gestão de custos para a organização (POMPERMAYER, 1999).

Na segunda fase de processamento de dados, o centro que faz o processamento das informações irá receber os dados e executará a operação de acumular, organizar, analisar e interpretar esses dados para, posteriormente, transformá-los em informações compatíveis com o esperado nas saídas, que foram anteriormente definidas na arquitetura dos sistemas de custos e que são feitos especialmente para a organização (POMPERMAYER, 1999).

A terceira fase se resume no sistema de informações gerenciais constituídos por elementos importantes como os dados gerados pelo sistema de custos. Estes representam os resultados de um trabalho de processamento que possui como alicerce um sistema exaustivamente desenhado, cujo objetivo é atender as necessidades gerenciais específicas da organização, que engloba seus objetivos, parâmetros, metas e prioridades. Estas informações devem sobrevir do contato com os usuários do sistema, para que o sistema de custos gere relatórios gerenciais que

possam ser confiáveis, eficazes e que sirvam para várias áreas funcionais da organização (POMPERMAYER, 1999).

A gestão de custos pode ser resumida em três tipos de iniciativa: as que substanciam o planejamento estratégico da organização, as que não produzem impacto sobre a mesma e as que a enfraquecem (COOPER e SLAGMULDER, 2003).

O primeiro caso se caracteriza por decisões tomadas pela empresa, que reforcem seu diferencial, em relação às demais, e seu posicionamento estratégico (COOPER e SLAGMULDER, 2003).

O segundo tipo refere-se a projetos ou mudanças que não alteram o posicionamento estratégico da empresa, pois seus clientes não tomam conhecimento dessa mudança. São itens que melhoram o funcionamento da empresa, sem alterar o resultado (COOPER e SLAGMULDER, 2003).

O terceiro caso ocorre quando mudanças realizadas pela empresa, visando melhorias, acabam por enfraquecer a mesma. Com isso, a iniciativa de redução dos custos por parte da administração leva a uma enorme insatisfação dos clientes, o que enfraquece seu posicionamento estratégico (COOPER e SLAGMULDER, 2003).

Os benefícios obtidos pela empresa podem ser observados, mais claramente, quando a mesma realiza uma análise de todas as iniciativas de gestão de custos que foram planejadas ou que estejam realizando, de forma que se possam verificar quantas e quais delas realmente reforçam seu planejamento estratégico. Assim a empresa consegue determinar se o seu programa de gestão de custos precisa ser reformulado ou se está sendo satisfatório (COOPER e SLAGMULDER, 2003).

A gestão de custos tem como objetivo o estudo dos custos em cada nível de gerenciamento, buscando sempre entender quais os componentes do custo auxiliam no aumento ou diminuição das despesas e quais desses custos são controláveis. Quanto maior for o controle dos custos em uma operação, maiores serão os lucros da companhia (SILVA JUNIOR, 2011).

Outros benefícios da gestão de custo, bem administrada dentro da empresa, são o ganho da qualidade que gera confiança dos clientes, o número de perdas no processo produtivo é reduzido consideravelmente, maiores investimentos em novas tecnologias e equipamentos mais modernos, melhoria na eficiência do processo e conseqüentemente o aumento e melhoria na produtividade (SILVA JUNIOR, 2011).

O cenário ideal para qualquer organização é o total controle no processo produtivo e na eficiência de suas plantas fabris. Isso pode ser alcançado através de um acompanhamento mensal de indicadores de desempenho e uma boa revisão dos orçamentos. Para que esse cenário seja possível, a empresa necessita de uma boa gestão da estrutura de custos, dessa forma, o aumento dos lucros através da redução de custos de produção, bem como o aumento e as valorizações dos preços das ações da companhia podem ser alcançadas (SILVA JUNIOR, 2011).

Qualquer organização pode dispor de vários tipos de controles financeiros que as ajudem nesse sentido, mas o controle de operação e do sistema de custos é fundamental para se manter o negócio saudável. Sem um controle de custos eficiente a empresa não consegue sobreviver e manter sua operação, pois se ela não souber quanto custa seus produtos e sua operação, a mesma não terá controle de seus gastos e ganhos, podendo ter grandes riscos financeiros e se tornando vulnerável em relação á concorrência. (SILVA JUNIOR, 2011)

Os impactos financeiros de uma boa gestão da estrutura de custos, que as empresas devem buscar excelência, precisam satisfazer a empresa de informações necessárias para uma maior rapidez e qualidade das decisões. Isso pode ser alcançado, por exemplo, preparando relatórios comparativos de custos entre diferentes períodos e verificando quanto às variações dos preços envolvidos na aquisição das matérias-primas (SILVA JUNIOR, 2011).

A gestão de custos está além das técnicas tradicionais. Ela possui duas importantes funções: o auxílio á tomada de decisão, quando fornece informações que mostram os impactos de curto e longo prazo sobre as medidas relacionadas ao corte de determinados produtos, redução de custos, a formulação dos preços de venda, entre outros; e a melhoria do controle da organização, auxiliando com a elaboração de orçamentos e comparando, posteriormente, o orçado e o realizado (BOTELHO e SANTOS, 2004).

O grande objetivo da gestão de custos é a maximização dos lucros, fazendo com que ocorra uma conquista natural da liderança em custos. Esta é a principal estratégia competitiva que contribui para que a empresa conquiste mais espaço e assegure sua permanência no mercado (POMPERMAYER e LIMA, 2002).

De acordo com Pompermayer e Lima (2002), é comprovada a eficiência da gestão de custos para o sucesso financeiro das empresas. Ainda assim, algumas dificuldades são apresentadas com frequência nas instituições:

- a) barreiras culturais, que dificultam as mudanças dentro das organizações;
- b) a pouca importância dada à área de custos, ficando esta, em último no planejamento da empresa;
- c) correta compreensão do conceito real dos custos, que deve possuir uma abordagem mais profunda, juntamente com o uso de recursos;
- d) a visão dos custos sob a ótica de uma revisão gerencial, adequando o sistema de custos aos recursos existentes na empresa, como softwares;
- e) o apoio da implementação da gestão de custos pela alta direção da empresa.

Toda e qualquer implantação de uma tecnologia de gestão nas empresas é acompanhada, inevitavelmente, de algumas barreiras e dificuldades. Quando essas são superadas, os resultados são considerados satisfatórios na organização (POMPERMAYER e LIMA, 2002).

A gestão de custos apresenta a forma como os custos se comportam dentro da instituição, quais são as maiores causas de desperdícios, onde deve haver mais investimento para melhor aproveitamento da capacidade e o valor de cada etapa e produto. A importância dessas informações para os gestores é de suma importância, pois servem como base para suas decisões a curto, médio e longo prazo, direcionando a empresa para o alcance das metas propostas (KAMEL de OLIVEIRA, 2009).

#### 2.4.2 Classificação e Nomenclatura dos Custos

Os custos podem ter várias definições, dependendo do contexto onde o mesmo está inserido dentro da organização:

**CUSTOS DE PRODUÇÃO DO PERÍODO:** consiste na soma de todos os custos envolvidos em determinado período na organização (MARTINS, 2000).

**CUSTOS DA PRODUÇÃO ACABADA:** para Martins (2000, p. 51) é “a soma dos custos contidos na produção acabada no período”.

**CUSTOS DOS PRODUTOS VENDIDOS:** envolve a soma dos custos com a fabricação de produtos que estão sendo vendidos somente agora (MARTINS, 2000).

Os conceitos acima citados são distintos. Estes podem ser maiores ou menores que os demais em cada período, considerando as circunstâncias no qual estão inseridos (MARTINS, 2000).

Outras expressões que também são comumente utilizadas em custo são os custos primários que consiste na soma da matéria-prima com mão-de-obra direta e os custos de transformação que engloba a soma de todos os custos da produção, exceto os que possuem relação com a matéria-prima e aqueles que são empregados sem nenhuma modificação pela organização. Esses custos de transformação refletem o valor do esforço da empresa em todo o processo de fabricação (MARTINS, 2000).

Assim como os custos que são comumente usuais na gestão de custos, existem também aqueles que são menos usuais, mas que apresentam grande importância dentro da organização:

**CUSTOS IRRECUPERÁVEIS:** são gastos que já foram realizados e, portanto, não possui efeito sobre os fluxos de caixa relevantes para a decisão presente. Esses não devem ser incluídos nos fluxos de caixa de um projeto (GITMAN, 2004).

**CUSTOS DE OPORTUNIDADE:** Segundo Martins (2000, p. 25), estes custos “representa o quanto a empresa sacrificou, em termos de remuneração, por ter aplicado seus recursos numa alternativa ao invés de em outra”.

**CUSTOS PERDIDOS:** são os investimentos realizados no passado e que resultam em custos, porém não apresentam relevância em determinadas decisões devido ao fato de não alterar os fluxos financeiros. Seu único ponto que possui alguma relevância está em seu valor de recuperação que consiste em determinar o que poderia se obter com a apropriação destes itens (MARTINS, 2000).

**CUSTOS IMPUTADOS:** consiste em um valor que é apropriado para efeitos internos aos produtos que não é contabilizado como tal. Estes valores não provocam gastos para a organização (MARTINS, 2000).

#### 2.4.3 Custos Diretos e Indiretos

Os custos ainda são classificados em diretos e indiretos. Os diretos são aqueles apropriados diretamente ao produto e possuem alguma medida de consumo; os indiretos, como o nome já diz, não possuem medida objetiva e só podem ser alocado aos produtos por meio de divisões proporcionais (rateio) estimadas e até arbitrárias. Ambos possuem relação entre o custo e o produto acabado (BOTELHO e SANTOS, 2004; MARTINS, 2000).

#### 2.4.4 Custos Fixos e Variáveis

Existem custos que não sofrem alterações com a variação do volume de vendas e os que variam proporcionalmente ao aumento ou redução do volume de venda. Os do primeiro grupo são chamados de custos fixos e os do segundo grupo chamam-se custos variáveis. Os mesmos relacionam o valor total do custo em um período com o volume de produção (HOJI, 2009; MARTINS, 2000).

Os custos fixos consideram somente se os custos variam ou não em função do volume de produção e venda. Para ser considerado custo fixo, os mesmos não variam com o aumento ou diminuição do volume de vendas (HOJI, 2009).

Este tipo de custo pode, ainda, ser subdivididos em repetitivos que são os custos que se repetem em vários períodos e os custos não repetitivos que são diferentes em cada período (MARTINS, 2000).

Os custos variáveis aumentam na proporção em que se aumenta o volume de vendas, já que para se vender mais, precisa-se de mais matéria-prima. Quanto maior o volume, maiores serão os gastos (HOJI, 2009).

Os custos fixos e variáveis consideram, quando são classificados, a unidade de tempo, o valor total de custos com um item nessa unidade de tempo e o volume de atividade. Um fator de suma importância nessa classificação é considerar que esses aspectos devem ser analisados em períodos individuais, ou seja, não se deve comparar um período com outro, pois podem confundir os custos fixos com os custos repetitivos (MARTINS, 2000).

Todos os custos podem ao mesmo tempo serem classificados em diretos e indiretos e fixos e variáveis, considerando sempre que os do primeiro grupo é uma classificação aplicada somente á custos e o do segundo também podem ser aplicados ás despesas, além dos custos (MARTINS, 2000).

## 2.5 MÉTODO DE CUSTEIO

Os métodos de custeio abrangem a associação de princípios de custeio com métodos de custeio. Esses princípios auxiliam no momento de se realizar a alocação dos custos fixos aos processos/produto (MULLER e MICHEL, 2003).

Ultimamente os métodos de custeios têm sido criticados por produzirem informações defasadas e impróprias para o processo decisório. Essas críticas encontram-se nos critérios aleatórios que rateiam os custos indiretos, tanto aos produtos, como aos centros de responsabilidade. Esses critérios são considerados inexatos, podendo interferir na apuração dos custos dos produtos, pois resultam em distorções dos mesmos (ALVES, SILVA e COSTA, 2004).

Os objetivos dos sistemas de custeio foram evoluindo com o passar dos anos, sempre buscando informações que servissem de apoio para o controle das operações, assim como a análise dos resultados e dos produtos. Quando esses sistemas são combinados de forma correta, podem atender as necessidades gerenciais da empresa (POMPERMAYER e LIMA, 2002; BITTENCOURT, 1999).

Cada método de custeio possui vantagens e desvantagens, mas, podem ser adotados, dependendo do objetivo que se pretende alcançar.

### 2.5.1 Custeio por Absorção

O custo por absorção apropria todos os custos aos seus bens elaborados. Ele utiliza para distribuição dos custos indiretos aos produtos, os critérios de rateio e os centros de custos. Este é considerado o principal fator que diferencia o custeio variável do custeio por absorção (SCHERER, 2001)

De acordo com Megliorini (2001 p. 193), nesse tipo de custeio, todos os custos são absorvidos pelos produtos. Ele atribui aos produtos feitos todos os custos, sejam eles diretos ou indiretos, de produção.

O custeio por absorção apura todos os custos que possuem a finalidade de ratear todos os seus elementos, em cada uma das fases da produção. Dessa forma, o custo será introverso quando for atribuído a um produto ou atividade (NEVES E VICECONTI, 2003).

Esse tipo de custeio é mais conveniente para empresas que possuem como característica, uma produção pouco flexível e com um número reduzido de produtos (KROETZ, 2001).

O custeio por absorção serve como base principalmente para auditorias externas. Com isso, são perfeitamente inventariáveis e são considerados como sendo custos dos produtos acabados e em elaboração. Esse custeio é utilizado para avaliar os estoques, mesmo não sendo totalmente gerencial (KROETZ, 2001).

De acordo com Kroetz (2001), o custeio por absorção possui algumas características:

- a) compreende todos os custos fixos, variáveis, diretos e indiretos;
- b) realiza-se primeiro a alocação, dos custos indiretos, no meio de custos;
- c) depois, em segundo, faz a alocação dos meios de custos para os produtos;
- d) os custos indiretos de fabricação são transferidos, de forma contábil para a conta de estoques e produtos finalizados;
- e) o volume de produção influencia, de forma direta, nos resultados.

Kroetz (2001) ainda destaca que esse tipo de custeio possui vantagens e desvantagens. O Quadro 1 apresenta essas diferenças.

<b>Vantagens</b>	<b>Desvantagens</b>
Os custos totais por produto são considerados.	Os custos de alguns produtos podem sofrer alterações de forma artificial.
Existe a formação de custos para estoques.	A capacidade da empresa não fica evidenciada.
A apuração dos custos pode ser realizada por centro de custos.	Os critérios de rateio são sempre facultativos, não sendo, dessa forma, sempre justos.

**Quadro 1: vantagens e desvantagens do custeio por absorção**

**Fonte: Adaptado de Kroetz (2001)**

Após uma avaliação segura e detalhada da composição dos custos, de forma que se possa analisar o volume dos custos indiretos, pode-se aplicar o custeio por absorção, considerando que o mesmo seja, ou não, realizado por departamentos (KROETZ, 2001).

### 2.5.2 Custeio Variável

Este tipo de custeio consiste na apropriação de todos os custos variáveis existentes no processo produtivo, sejam eles diretos ou indiretos. Essa apropriação evita as distorções que são causadas por rateios arbitrários de alocação de custos fixos relacionados ao produto, além que evidenciar a margem de contribuição e auxilia na tomada de decisão em curto prazo, já que considera os custos variáveis relevantes (MARTINS, 2000).

O custeio variável aloca somente os custos variáveis nos produtos. Ele surgiu como uma forma alternativa de custeio e questiona a alocação dos custos fixos. Existem alguns problemas que são relacionados com os custos fixos: eles existem independentemente do volume de produção e na maioria dos casos o critério utilizado para distribuir esses custos é o rateio, que é um método bastante facultativo (BOTELHO E SANTOS, 2004).

Para Megliorini (2001), esse custeio considera que os produtos devem possuir somente os custos que incidam diretamente sobre os mesmos, ou seja, os custos variáveis, considerando que os custos fixos devem ser considerados custos do período e não do produto.

O custeio variável baseia-se no fato de que somente os custos variáveis são responsáveis para a determinação do custo final do produto e os custos fixos são contabilizados como despesas no produto final (NEVES & VICECONTI, 2003).

Este método de custeio visa propor á administração maior informação sobre a conexão que existe entre custos, volume e resultado. Ele considera que as cargas de custos, que são classificadas de acordo com a sua natureza, devem ser analisadas e reclassificadas em custos fixos e variáveis. Também atribui ao custo final dos produtos somente as cargas variáveis, de forma que se possa adquirir um custo final variável dos produtos (KROETZ, 2001).

De acordo com kroetz (2001), o custeio variável possui algumas características:

- a) independentemente dos custos serem diretos ou indiretos, considera apenas os que são variáveis;

- b) Seu foco é o produto e o volume de vendas influencia diretamente nos resultados apresentados;
- c) é um critério administrativo interno e gerencial;
- d) sua contribuição marginal é a diferença entre os custos diretos e variáveis dos segmentos analisáveis e as receitas.
- e) esse custeio auxilia, a curto prazo, na gerência do processo de planejamento e tomada de decisão;
- f) o custo unitário de produção é o seu principal foco;
- g) necessita que se faça a separação dos custos fixos e variáveis.

Este método apresenta ainda, segundo Kroetz (2001), vantagens e desvantagens. Estas são descritas no Quadro 2.

Vantagens	Desvantagens
Seu foco é gerencial.	Não se aplica, de forma isolada, para compor o preço de venda.
Não incide em erros de rateios e é completamente integrado com o orçamento flexível e o custo-padrão.	A visão se torna apenas em curto prazo, pois não consideram os custos fixos.
Através da margem de contribuição, permite a análise da contribuição do produto sobre os resultados.	Empresas com elevado ativo imobilizado devem avaliar esse método, pois ele não considera depreciação se a mesma for obtida por qualquer método que á transforme em custo fixo.
Possibilita a fácil obtenção dos dados utilizados para analisar a relação custo/volume/resultado.	Pode ferir os princípios contábeis, já que com a exclusão dos custos fixos indiretos para a valoração do estoque causa uma avaliação abaixo da ideal.

**Quadro 2: vantagens e desvantagens do custeio variável**

Fonte: Adaptado de Kroetz(2001)

### 2.5.3 Custeio Padrão

O custeio padrão consiste naquele determinado, a priori, como o custo normal do produto. Ele é obtido em um cenário com bom desempenho operacional, considerando eventuais defeitos que possam existir nos materiais e matérias-primas utilizados na produção (OLIVEIRA E PERES JUNIOR, 2009).

Estes custos são estipulados antes da produção. Quando esse tipo de custeio é utilizado, os custos efetivos e padrões são reproduzidos nas contas de custos. A diferença desses custos é denominada variância e mostram até que ponto o nível desejado de execução foi alcançado, definido pela administração (BACKER e JACOBSEN, 1974).

O custo padrão serve como base para que se possa registrar a produção antes de se determinar seu custo real. Ele é considerado um custo ideal, ou seja, é aquele que deveria ser obtida pela empresa nas condições de plena eficiência e máximo rendimento. Este curso serve de parâmetro mínimo para a administração intervir na eficiência da produção e saber as variações de custo (KROETZ, 2001).

- a) De acordo com Kroetz (2001), suas principais características são: tem sua origem Americana, no início do século;
- b) se foco são os custos diretos;
- c) possui como principal objetivo o estabelecimento de padrões dos consumos de recursos;
- d) baseia-se no custeio por absorção, quando considera os custos diretos;
- e) admite, para os custos diretos, avaliação de desempenho, orçamento confiável, deliberação de responsabilidades, identificação de medidas corretivas e de ocasião favorável de redução de custos;
- f) requer constantemente, correções nos padrões monetários.

### 2.5.4 Custeio Baseado em Atividades

Este tipo de custeio possui como principal objetivo a redução das distorções causadas pelo rateio facultativo dos custos indiretos. O mesmo também pode ser aplicado aos custos diretos, porém não existirão diferenças significativas se

comparados aos sistemas tradicionais, devido ao tratamento dado aos custos indiretos (MARTINS, 2000).

A metodologia do Custeio Baseado em Atividades considera que os custos devem ser analisados considerando quem consome os recursos e as atividades que estão envolvidas no processo de obtenção dos produtos os serviços. Essas atividades precisam ser custeadas, de forma que a organização consiga avaliar os custos e benefício do processo completo. Esse método considera que os custos são as atividades que consomem os recursos e os produtos e/ou serviços consomem essas atividades (POMPERMAYER e LIMA, 2002).

Segundo Pompermayer e Lima (2002), os principais objetivos desse custeio são:

- a) Custo das ações envolvidas em um processo fixado;
- b) Análise das ações essenciais nesses processos;
- c) Avaliação do desempenho;
- d) Conhecimento das ações a serem melhoradas;
- e) Custos mais exatos dos serviços ou produtos;
- f) Análise e elaboração de ações que podem ser executadas por terceiros, reduzindo o custo e aumentando a eficiência.

O método de custeio ABC divide a empresa em atividades para que se possa compreender da melhor forma possível o comportamento das mesmas e as causas dos custos. Após esse procedimento essas atividades são separadas de acordo com a etapa a qual pertence dentro do processo, formando os centros de atividades (KAMEL de OLIVEIRA, 2009).

Os custos dos produtos são calculados analisando intensidade do uso de determinadas atividades para sua fabricação, através dos direcionadores de custos que auxiliam na identificação do verdadeiro motivo dos custos que causa a atividade (KAMEL de OLIVEIRA, 2009).

Esse sistema de custeio considerado como o que menos distorcem as informações de custos, tornando a tomada de decisão mais confiável e melhorando a análise dos custos verdadeiramente relevante (SCHERER, 2001).

O conceito incorporado pelo custeio de atividades é de que um negócio se constitui de uma série de processos relacionados entre si, e que os mesmos são constituídos por atividades que transformam insumos em resultados. Esse custeio tem como objetivo organizar as informações dos custos por atividades, estas

desenvolvidas na empresa, que possuem maior grau de colaboração para os resultados (KROETZ, 2001).

Kroetz (2001) destaca as principais características desse método de custeio:

- a) faz o uso de bases específicas, quando realiza a alocação dos custos para as atividades;
- b) independente se os gastos são custos ou despesas, importa-se com a separação dos gastos que adicionam valor ao produto dos que não adicionam;
- c) não é concentrado em números;
- d) analisa tanto os aspectos físicos das atividades, como os fatos e os processos;
- e) os custos desse método de custeio devem ser interpretados como custos a médio e longo prazo;
- f) encontra-se voltado para os processos da gestão empresarial, sendo adequado aos poucos aos sistemas contábeis e de nível gerencial;
- g) possui como objetivo principal a alocação dos custos, de forma que se possa analisar e avaliar se as atividades, que consomem os recursos e produzem custos indiretos de fabricação, são eficientes.

A principal vantagem do custeio por atividades está no fato desse método propiciar uma forma mais exata de encarar custos e despesas indiretas, desde os produzido no chão de fábrica, que não são considerados nos cálculos de custos produto a produto e nas atividades como distribuição e manutenção. Outras vantagens estão no fato de que a partir desse custeio: obtêm-se um quadro com a explicação sobre os custos incorridos; separam-se os custos que agregam valor ao produto do que não agrega; destaca os desperdícios e a geração dos custos; realiza uma avaliação sobre as possíveis modificações e influências dos geradores de custos (KROETZ, 2001).

As principais desvantagens desse método segundo Kroetz (2001) são:

- a) em empresas de pequeno e médio porte, é um método pouco viável;
- b) método muito burocrático;
- c) com as tecnologias modernas de produção, que aumentam os custos fixos proporcionalmente aos custos variáveis, esse método de custeio poderá levar a resultados relativamente mais errados, pois transforma custos fixos em variáveis.

Existem dois casos principais em que se considerar a melhor opção o uso do custeio por atividades: quando a empresa possuir um grande volume de recursos indiretos no seu processo produtivo e quando a diversidade de produtos, processos produtivos e cliente forem significativos (KROETZ, 2001).

## 2.6 COZINHA INDUSTRIAL

Com a evolução do mercado de trabalho, cada vez mais as mulheres estão inseridas no mesmo de uma forma mais atuante. Isso faz com que vez mais o brasileiro tenha que realizar suas refeições fora de casa. Essa mudança de hábitos se reflete, cada vez mais, com o crescimento diretamente proporcional de estabelecimentos que prestam este tipo de serviço, visando o suprimento dessa demanda (MACHADO, DAMIAN e MATOS, 2012).

O início dos sistemas de alimentação coletiva teve início na revolução francesa, quando houve o surgimento dos primeiros restaurantes, com a demissão dos cozinheiros da burguesia. Como os mesmos não tinham do que viver, começaram a montar pequenos estabelecimentos ligados, principalmente a hospedarias, com o objetivo de servirem refeições aos hóspedes. O Brasil, em meados da década de 90 já possuía um mercado potencial no setor de refeições, com cerca de 22 milhões de refeições por dia (SILVA FILHO, 1996).

O conceito mais utilizado e conhecido de uma cozinha industrial consiste no fornecimento de refeições prontas predominante para as organizações que necessitam de serviços de alimentação privativas (SEBRAE, 2010).

O mercado de refeições coletivas, no ano de 2012, como um todo forneceu cerca de 11 milhões refeições por dia, movimentando, dessa forma, cerca de 14,7 bilhões de reais por ano e fornecendo 195 mil empregos diretos. Além desses valores, concluiu-se também que nesse mesmo ano consumiu-se diariamente um volume de 5,2 mil toneladas de alimentos (ABERC, 2013).

Esse segmento de refeições coletivas tende a crescer ainda mais, pois calcula-se que o Brasil possui um potencial teórico para produzir uma quantidade superior a 41 milhões de unidades diárias. O setor manteve-se estável nos últimos anos devido, principalmente aos processos de terceirização e ao desenvolvimento de ramos pouco explorados do mercado (ABERC, 2013).

Os serviços oferecidos por uma cozinha industrial variam de acordo com o mercado que se pretende atingir. Na indústria, por exemplo, o objetivo da mesma é oferecer aos seus funcionários refeições saudáveis. Isso porque, um investimento na saúde da equipe da empresa, reflete de forma saudável para o negócio, já que um funcionário que recebe uma boa alimentação apresenta maior disposição para o trabalho, com menores chances de faltar ao serviço por adoecer. (MACHADO, DAMIAN e MATOS, 2012)

Os critérios estabelecidos no processo de produção dos alimentos para garantir a segurança das refeições baseiam-se no tempo e temperatura das várias etapas, pois auxiliam no controle sanitário desse setor, diminuindo assim, os riscos de doenças transmitidas por alimentos auxiliando a proteção da população consumidora. Outro fator que contribui pra a redução desses riscos são as práticas higiênico-sanitários gerais que devem ser empregados aos serviços de alimentação (MACHADO, DAMIAN e MATOS, 2012).

Em diversas empresas, as refeições são transportadas do local onde são elaboradas até onde serão consumidas. Esse transporte é considerado problemático, por fatores envolvidos no próprio processo. Ele deve ser planejado, de forma que possa garantir a chegada ao seu destino com qualidade, tanto microbiológica quanto nutricional dos produtos. Um dos problemas para que se consiga manter essa qualidade consiste na manutenção da temperatura dos alimentos durante o transporte e enquanto este fica aguardando para serem consumidos. A importância no controle dessa temperatura se deve ao fato de que esses alimentos podem sofrer contaminação (MACHADO, DAMIAN e MATOS, 2012).

Segundo Silva Filho (1996), os setores necessários para uma cozinha industrial são:

- a) administração e Estocagem: deve-se possuir um sistema de compra e de logística de entregas bem elaborado. As mercadorias devem ser inspecionadas, por pessoal técnico, já na recepção, verificando principalmente requisitos quanto à higiene e limpeza de forma a evitar contaminações. O local de armazenamento também deve ser apropriado;

- b) cozinha: para a preparação de alimentos necessita-se de um centro de trabalho com espaço necessário para realização das refeições. Os equipamentos e utensílios necessários e as instalações devem estar de acordo com as normas dos órgãos de saúde.
- c) refeitório: local onde as refeições preparadas na cozinha são servidas aos clientes ou funcionários. Deve-se levar em conta o layout do local, permitindo que o fluxo de pessoas ocorra livremente na entrada e na saída;
- d) áreas diversas: assim como os setores citados anteriormente, devem ser levadas em conta as áreas de apoio, que são tão importante quanto as demais. São as áreas cobertas para descanso, banheiros, depósitos auxiliares, estacionamento, etc.

De acordo com o SEBRAE (2010) campo de atuação de uma cozinha industrial é bem abrangente:

- a) preparação de refeições em um lugar centralizado, para posterior distribuição aos clientes ou funcionários;
- b) preparação parcial dos alimentos em um local centralizado, sendo estes finalizados no local de consumo dos clientes ou funcionários;
- c) preparação em refeitórios industriais, com preparação e consumo dos alimentos no próprio local;
- d) operação de alimentos que sejam super congelados.

A diferenciação desse segmento de negocio é obtida através da qualidade e variedade dos serviços ofertados, além do atendimento. Uma alternativa para conseguir ter um diferencial está no atendimento das necessidades do público que se pretende atingir, mantendo-se atualizado quanto às novidades do mercado (SEBRAE, 2010).

Outro fator importante é a localização, esta deve ser planejada de forma a possibilitar fácil acesso dos clientes, assim como também de seus fornecedores. No caso de uma empresa, sua localização deve facilitar a forma de distribuição das refeições para os funcionários. (SEBRAE, 2010)

Dentro de uma cozinha industrial, a estrutura básica que compõe a mesma pode ser dividida (SEBRAE, 2010):

- a) recepção e armazenamento: setor responsável pelo controle quantitativo e qualitativo e pelo armazenamento dos alimentos recebidos. Compreende as câmaras frigoríficas, para frutas legumes e carnes e a despensa, para o restante da matéria-prima utilizada;
- b) preparo prévio: responsável pelos procedimentos que antecedem a preparação da comida, ou seja, o descasque, fatiamento, lavagem, desinfecção e o porcionamento das carnes, legumes e cereais;
- c) copa: onde se prepararam as sobremesas, lanches, cafés e bebidas. Esse serviço pode ser diferente em cada cozinha, dependendo de onde e pra quem a mesma presta serviço;
- d) confecção: setor que finaliza o preparo das refeições;
- e) higienização: serviço que tem por finalidade a lavagem dos utensílios utilizados;
- f) distribuição: responsável pelo atendimento ao público, determinando a forma de distribuição dos alimentos;
- g) transporte: processo que realiza a entrega das refeições, quando o mesmo se torna necessário;

O espaço utilizado para a cozinha industrial deve ser razoavelmente organizado, tendendo a funcionalidade do processo de trabalho, de forma a garantir um produto final de qualidade (SEBRAE, 2010).

Além do espaço, outros fatores devem ser levados em consideração, como a arquitetura que envolve a construção adequada, melhorando o rendimento e diminuindo os esforços, como as técnicas especiais, que respondem desde a conservação e armazenamento da matéria-prima até o preparo dos alimentos, além da escolha dos equipamentos e seleção do pessoal (SEBRAE, 2010).

O cardápio representa um dos fatores mais essenciais a ser observado. A variedade e qualidade dos cardápios contribuem para o sucesso do empreendimento. Ele deve suprir os hábitos alimentares dos consumidores, além de ser constituído de uma alimentação balanceada e com características nutricionais consideráveis (SEBRAE, 2010).

A mão-de-obra constitui outro fator de grande importância em uma cozinha industrial. Ela varia de acordo com a estrutura da mesma. A mão-de-obra necessita de uma nutricionista, uma equipe de cozinha, auxiliares administrativos e comerciais, de uma equipe para fazer o transporte e a entrega e de uma equipe de limpeza.

Todos os profissionais envolvidos precisam estar capacitados para desempenhar suas funções, de forma a garantir o sucesso e que qualidade no preparo dos alimentos (SEBRAE, 2010).

Um aspecto importante e que requer cuidados especiais está relacionado à higienização dos alimentos e do ambiente, bem como os cuidados com a limpeza do local e dos utensílios e a apresentação e higiene pessoal de todos os funcionários que constituem as equipes que trabalham no local (SEBRAE, 2010).

### 3 METODOLOGIA

A metodologia científica se caracteriza por um conjunto de abordagens, técnicas e métodos utilizados para a formulação e resolução de problemas de obtenção objetiva do conhecimento, de uma forma sistemática (RODRIGUES, 2007).

A pesquisa científica consiste em uma averiguação planejada, desenvolvida e escrita de acordo com as normas da metodologia. Seu objetivo é encontrar soluções para os problemas propostos, através de métodos científicos (RODRIGUES, 2007).

De acordo com Marconi e Lakatos (2008), são seis passos que compreendem uma pesquisa científica:

- a) escolha do problema para a averiguação;
- b) de diferenciação do problema;
- c) levantamento de hipóteses de trabalho;
- d) coleta, sistematização e distribuição dos dados
- e) estudo e interpretação dos dados;
- f) relatório do produto da pesquisa.

#### 3.1 CLASSIFICAÇÃO DA PESQUISA

Esta pesquisa pode ser classificada, do ponto de vista do seu objetivo, como uma pesquisa:

**Quantitativa:** traduz opiniões e informações em números, de forma, que estas sejam classificadas e analisadas posteriormente. Para tornar tudo quantificável, faz o uso dos recursos estatísticos (SILVA e MENEZES, 2005).

**Qualitativa:** o foco principal desse tipo de pesquisa é o processo e seu significado. Os pesquisadores, na sua maioria, analisam os dados de forma indutiva. A coleta dos dados é realizada no próprio ambiente e o pesquisador é fundamental nesse processo. Não utiliza métodos e técnicas estatísticas. A interpretação dos fatos e a atribuição dos significados são básicas na pesquisa qualitativa. Considera que a relação dinâmica entre o mundo real e o sujeito não pode ser traduzida em números (SILVA e MENEZES, 2005).

Exploratória: nesse tipo de pesquisa, o objetivo é tornar o problema mais visível com tripla finalidade: facilitar a construção de hipóteses, familiarizar o pesquisador com o ambiente da pesquisa e tornar mais precisa as pesquisas futuras, através de análise de fenômenos e conceitos. Engloba o levantamento bibliográfico, entrevista com quem possua alguma experiência prática com o problema pesquisado. Resumem-se, de uma maneira geral, como pesquisas bibliográficas e estudos de caso. Nesse tipo de pesquisa, obtêm-se com frequência descrições qualitativas e quantitativas do objeto de estudo (SILVA e MENEZES, 2005; MARCONI e LAKATOS, 2008).

### 3.2 COLETA DE DADOS

A coleta de dados se deu através de análise documental, análise do conteúdo dos documentos e notas fiscais e coleta de informação com pessoas diretamente ligadas às áreas da pesquisa, visando sempre à exatidão das informações.

Os valores utilizados nos cálculos foram extraídos de notas fiscais, de observação do processo de elaboração dos cardápios e através de conversa com responsável do setor, para determinação das quantidades servidas, bem como a forma de fornecimento dos insumos e demais itens necessários para a elaboração dos cardápios.

### 3.3 ANÁLISE DOS DADOS

Para análise dos dados coletados, utilizou-se a comparação dos valores dos cardápios e o sistema de custeio por absorção foi o método aplicado. Este método consiste na atribuição de todos os gastos que possuem relação com o esforço de fabricação dos produtos, sejam eles acabados ou não (MARTINS, 2000).

Dessa forma, considerou-se que este método seria o mais adequado. Para tanto, realizou-se o levantamento de todos os dados referentes à elaboração dos cardápios, e posteriormente compararam-se os resultados, de forma a se obter qual o custo total de cada cardápio e quais os fatores que mais interferiram neste custo.

## 4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A empresa em estudo possui, em média, 400 funcionários, que realizam suas refeições no local. Assim, a mesma conta com uma cozinha industrial para preparo das refeições. O levantamento dos custos se deu por análise de notas fiscais, conversa com os responsáveis do setor, planilhas de custos gerais da unidade, além da observação do processo de elaboração das refeições. Várias tabelas foram elaboradas de forma a melhorar a explanação dos resultados.

### 4.1 CARDÁPIOS E INSUMOS

Determinou-se um total de 12 cardápios realizados mensalmente. A descrição dos cardápios é apresentada no Quadro 3.

1	2	3
Feijão	Feijão	Feijão
Arroz	Arroz	Arroz
Franco à passarinho	Bisteca suína empanada	Costela bovina
Abobrinha refogada	Batata	Batata doce
Pimentão	Beterraba	Couve-flor/cenoura
Almeirão	Acelga	Almeirão
Macã	Pêra	Tangerina
Suco	Suco	Suco
4	5	6
Feijão	Feijão	Feijão
Arroz	Arroz	Arroz
Peixe	Peito empanado (frango)	Carne moída
Canjiquinha	Maionese	Pão
Cenoura/beterraba	Alface	Tomate
Repolho	Banana	Chicória
Laranja		Mamão
Suco	Suco	Suco
7	8	9
Feijão	Feijão	Feijão
Arroz	Arroz	Arroz
Linguiça	Bife ao molho	Costela suína
Macarrão	Polenta	Mandioca
Pepino	Chicória	Abobrinha/cenoura
Almeirão	Tomate	Repolho
Caqui	Laranja	Sagu
Suco	Suco	Suco
10	11	12
Feijão	Feijão	Feijão
Arroz	Arroz	Arroz
Coxa/sobre coxa(frango)	Paleta suína	Lasanha
Repolho refogado	Maionese	
Alface	Alface	Alface
Vagem		Chuchu
Melão	Pudim	Banana
Suco	Suco	Suco

**Quadro 3: Cardápios Atuais**

Fonte: Dados da pesquisa

Esse levantamento se deu a partir de observação e conversa com a responsável pela cozinha. Alguns desses cardápios são realizados com maior frequência, devido a maior praticidade de elaboração e disponibilidade de matéria-prima (insumos).

A empresa conta com um nutricionista que realiza apenas visitas esporádicas no local. Dessa forma, os cardápios possuem características nutricionais adequadas, mas não foram definidos pela mesma.

Para elaboração desses cardápios, é grande a quantidade de insumos utilizados mensalmente. O levantamento desses insumos mostra a frequência de uso de cada um nos cardápios elaborados, e a quantidade que cada cardápio necessita para ser elaborado. O Quadro 4 apresenta todos os insumos utilizados em cada cardápio.

(continua)

INSUMOS	CARDÁPIOS											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Macarrão							x					
Arroz	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	X
Feijão carioca	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	X
Feijão preto	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	X
Açúcar			x								x	
Farinha de trigo	x	x		x	x							
Farinha de rosca	x	x			x							
Vinagre	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	X
Óleo	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	X
Sal	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	X
Sal temperado	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	X
Farofa	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	X
Leite											x	
Fubá								x				
Canjiquinha				x								
Leite condensado											x	
Creme de leite											x	
Maionese					x						x	
Extrato de tomate						x		x				X
Vinho									x			
Caldo de galinha	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	X
Sagu									x			
Pão						x						
Massa de lasanha												X
Selecta	x				x	x		x			x	X
Queijo												X
Bacon							x					
Ovos	x	x			x						x	
Suco	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	X
Maisena											x	
Mandioca									x			
Linguça							x					
Costela bovina			x									
Bisteca suína		x										
Carne moída						x						x

(conclusão)

INSUMOS	CARDÁPIOS											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Bife bovino								x				
Paleta suína											x	
Costela suína									x			
Coxa/sobrecoxa(frango)										x		
Frango á passarinho	x											
Filé de peixe				x								
Peito de frango					x							
Milho	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	X
Ervilha	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	X
Tomate					x	x		x			x	
Chuchu												X
Vagem										x		
Alface					x					x	x	X
Chicória						x		x				
Almeirão	x		x				x					
Acelga		x										
Couve-flor			x									
Batata		x			x							
Batata doce			x									
Tempeiro verde					x	x					x	X
Cebola	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	X
Alho	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	X
Pimentão	x											
Beterraba		x		x								
Cenoura			x	x	x				x		x	
Laranja				x				x				
Maçã	x											
Mamão						x						
Caqui							x					
Pêra		x										
Melão										x		
Banana					x							x
Repolho				x					x	x		
Abobrinha	x								x			
Pepino							x					
Tangerina			x									

**Quadro 4: Insumos utilizados em cada cardápio****Fonte: Dados da pesquisa.**

Apesar de cada cardápio necessitar de insumos diferentes para sua elaboração, alguns são utilizados em todos, como o feijão, o arroz e o suco, além dos utilizados para tempero de carnes, saladas e demais alimentos.

## 4.2 PERÍODO DE ANÁLISE

Os meses analisados foram de maio a julho. A quantidade de refeições varia de um mês para outro por fatores como a terceirização de alguns serviços em outros setores, o que acarreta em um aumento no número de refeições durante esse período, além das escalas de férias dos funcionários e da rotatividade de mão-de-

obra que é mais significativa em alguns meses. As Tabelas 1, 2 e 3, mostram a relação de cada mês, com respectivas datas e quantidades de refeições diárias e mensais, assim como a relação dos cardápios realizados.

**Tabela 1: Quantidade de refeições no mês de Maio**

<b>MAIO</b>			
<b>DATA</b>	<b>DIA DA SEMANA</b>	<b>QUANTIDADE DE REFEIÇÕES</b>	<b>CARDÁPIO</b>
01	Quarta-feira	333	8
02	Quinta-feira	349	10
03	Sexta-feira	313	7
04	Sábado	314	5
05	Domingo	159	1
06	Segunda-feira	369	3
07	Terça-feira	362	2
08	Quarta-feira	351	10
09	Quinta-feira	357	12
10	Sexta-feira	315	1
11	Sábado	316	5
12	Domingo	130	4
13	Segunda-feira	368	6
14	Terça-feira	341	7
15	Quarta-feira	351	2
16	Quinta-feira	345	9
17	Sexta-feira	297	3
18	Sábado	282	12
19	Domingo	172	11
20	Segunda-feira	350	3
21	Terça-feira	333	2
22	Quarta-feira	305	6
23	Quinta-feira	314	11
24	Sexta-feira	262	1
25	Sábado	308	9
26	Domingo	139	3
27	Segunda-feira	354	5
28	Terça-feira	322	2
29	Quarta-feira	336	1
30	Quinta-feira	334	9
31	Sexta-feira	318	4
<b>TOTAL DE REFEIÇÕES</b>		<b>9499</b>	

Fonte: Dados da pesquisa

Entre os meses analisados, maio foi o que apresentou um maior número de refeições mensal, isso pode-se justificar pelos fatores mencionados anteriormente. Observa-se também, que alguns cardápios são realizados com maiores frequências

que outros. Na maioria dos casos, isso se explica pela disponibilidade dos insumos e das quantidades necessárias para elaborá-los.

**Tabela 2: Quantidade de refeições no mês de Junho**

<b>JUNHO</b>			
<b>DATA</b>	<b>DIA DA SEMANA</b>	<b>QUANTIDADE DE REFEIÇÕES</b>	<b>CARDÁPIO</b>
01	Sábado	309	8
02	Domingo	118	10
03	Segunda-feira	375	7
04	Terça-feira	323	5
05	Quarta-feira	344	1
06	Quinta-feira	351	3
07	Sexta-feira	288	2
08	Sábado	255	10
09	Domingo	157	12
10	Segunda-feira	354	1
11	Terça-feira	318	5
12	Quarta-feira	326	4
13	Quinta-feira	350	6
14	Sexta-feira	283	5
15	Sábado	270	2
16	Domingo	143	9
17	Segunda-feira	328	3
18	Terça-feira	298	8
19	Quarta-feira	335	10
20	Quinta-feira	315	3
21	Sexta-feira	302	2
22	Sábado	287	6
23	Domingo	121	11
24	Segunda-feira	330	1
25	Terça-feira	326	9
26	Quarta-feira	337	3
27	Quinta-feira	319	5
28	Sexta-feira	280	2
29	Sábado	286	1
30	Domingo	128	9
<b>TOTAL DE REFEIÇÕES</b>		<b>8556</b>	

Fonte: Dados da pesquisa

No mês de junho, a quantidade de refeições mensal foi menor em relação aos demais meses analisados. Assim como no mês de maio, a frequência de alguns cardápios pode ser observada. Outro fator analisado, durante todo o levantamento dessas quantidades, foi que a frequência de cardápios cuja carne é de frango é

maior em relação às demais. Através de conversa com a responsável pela cozinha, isso se explica pelo fato desta carne ser mais rápida para preparar, o que agiliza o processo já que as quantidades realizadas são grandes, além da maior variedade na forma de preparo desta carne em relação às outras.

**Tabela 3: Quantidade de refeições no mês de Julho**

JULHO			
DATA	DIA DA SEMANA	QUANTIDADE DE REFEIÇÕES	CARDÁPIO
01	Segunda-feira	325	2
02	Terça-feira	326	7
03	Quarta-feira	356	10
04	Quinta-feira	316	5
05	Sexta-feira	273	1
06	Sábado	272	3
07	Domingo	144	12
08	Segunda-feira	315	10
09	Terça-feira	287	6
10	Quarta-feira	308	1
11	Quinta-feira	305	5
12	Sexta-feira	279	4
13	Sábado	278	6
14	Domingo	116	7
15	Segunda-feira	338	8
16	Terça-feira	331	9
17	Quarta-feira	344	3
18	Quinta-feira	339	2
19	Sexta-feira	284	11
20	Sábado	275	3
21	Domingo	135	2
22	Segunda-feira	332	6
23	Terça-feira	345	12
24	Quarta-feira	354	1
25	Quinta-feira	343	9
26	Sexta-feira	256	3
27	Sábado	250	5
28	Domingo	166	11
29	Segunda-feira	331	1
30	Terça-feira	341	9
31	Quarta-feira	323	10
<b>TOTAL DE REFEIÇÕES</b>		<b>8987</b>	

Fonte: Dados da pesquisa

O mês de julho apresentou uma quantidade de refeições mensal maior que no mês de junho e menor que no mês de maio. Todas as demais considerações explanadas anteriormente também se enquadram para o caso desse mês. Outro ponto que pode ser observado em ambos os meses, é a diminuição das refeições de sexta-feira a domingo. Este fato pode ser explicado pela escala de folga dos funcionários. Nestes dias, a quantidade de funcionários folgando é maior, trabalhando somente com quantidade limite de pessoas.

### 4.3 CUSTOS DIVERSOS

#### 4.3.1 Custo com Mão-de-Obra

Para realização das refeições diárias e mensais, a empresa conta com 8 cozinheiras e uma líder, responsável pelo setor, que trabalham em horários diferentes, sendo que 4 delas entram as 6h00min e saem as 14h20min, as demais entram as 8h00 min e saem as 16h20min. A carga horária de trabalho diária é diferenciada (7h20min) das demais empresas, pois folga-se apenas uma vez na semana. Esta é a mão-de-obra direta. Como mão-de-obra indireta, tem-se o setor de compras, que é responsável por realizar os pedidos junto aos fornecedores. A carga horária deste setor é de 8h:00min diárias, pois folga-se sempre no sábado a tarde e domingo.

A descrição e respectivas quantidades de insumos solicitadas são feitas pela líder da cozinha, cabendo ao responsável da área de compras somente enviar o pedido. A descrição detalhada dos custos com mão-de-obra foram obtida através de consultas a planilhas com informações dos custos gerais da empresa disponibilizadas pelo setor administrativo. Dentre todos os benefícios e encargos pagos por funcionários, destaca-se a produtividade que é um bônus dado aos funcionários no final do mês. Esta produtividade é variável, podendo chegar a no máximo 34%. Neste trabalho, considerou-se 25%, devido ao fato de ser esta a mais frequente. Estas são apresentadas na Tabela 4.

**Tabela 4: Custo com mão-de-obra**

DESCRIÇÃO	CUSTOS COM MÃO-DE-OBRA		
	COZINHEIRAS (R\$)	LIDER (R\$)	COMPRAS (R\$)
Salário base	800,00	1.212,00	1.038,00
Produtividade (25%)	200,00	303,00	259,50
Encargos sociais (75%)	750,00	1.136,25	973,13
Sindicato	4,80	4,80	4,80
Transporte	104,60	104,60	104,60
Alimentação	165,00	165,00	165,00
Seguro de vida	1,01	1,01	1,01
Vale compras	117,50	117,50	117,50
Fundo de assistência social	4,00	4,00	4,00
<b>TOTAL (INDIVIDUAL)</b>	<b>2.146,91</b>	<b>3.048,16</b>	<b>2.667,54</b>
<b>TOTAL PARA 8 COZINHEIRAS</b>	<b>17.175,28</b>		

Fonte: Dados da pesquisa

#### 4.3.2 Custo com Gás

O gás, fundamental nesse setor, representa boa parte dos custos. Ele é fornecido semanalmente por uma empresa da região que realiza o abastecimento dos cilindros uma vez por semana, sendo que cada vez, faz-se o abastecimento de 5 unidades para a cozinha. No total, a cozinha utiliza 20 unidades mensalmente. A Tabela 5 apresenta detalhadamente os custos, unitário, semanal e mensal com o gás.

**Tabela 5: Custo com gás**

QUANTIDADES SEMANAIS (CILINDROS)	GÁS		
	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	TOTAL(SEMANAL) (R\$)	TOTAL MENSAL (R\$)
5	170,00	850,00	3.400,00

Fonte: Dados da Pesquisa

#### 4.3.3 Custo com Energia Elétrica

Assim como a mão-de-obra e o gás, a energia elétrica também influencia nos custos de cada refeição. O detalhamento de cada equipamento, com o consumo e custo mensal com energia elétrica esta descrita na tabela 6.

Tabela 6: Custo com energia elétrica

ENERGIA ELÉTRICA					
EQUIPAMENTO	QUANTIDADE	GASTO INDIVIDUAL (KWH/MÊS)	GASTO TOTAL (KWH/MÊS)	CUSTO (R\$) POR KWH/MÊS	TOTAL (R\$)
Depurador de ar	2	30	60	0,15	9,00
Buffet	1	120	120	0,15	18,00
Suqueira	1	6	6	0,15	0,90
Ventilador	1	49	49	0,15	7,35
Torneira elétrica	1	660	660	0,15	99,00
Lâmpadas	13	12	156	0,15	23,40
Geladeira 1	1	44	44	0,15	6,60
Geladeira 2	1	35	35	0,15	5,25
Geladeira 3	1	88	88	0,15	13,20
Geladeira 4	1	44	44	0,15	6,60
Freezer	1	46	46	0,15	6,90
Congelador	4	81,6	326,4	0,15	48,96
Batedeira	1	6,7	6,7	0,15	1,01
Liquidificador	3	8,83	26,49	0,15	3,97
Forno industrial	1	817	817	0,15	122,55
Forno elétrico	1	31,5	31,5	0,15	4,73
Pia de assepsia	1	4,6	4,6	0,15	0,69
<b>TOTAL</b>			<b>2520,69</b>		<b>378,10</b>

Fonte: Dados da pesquisa

Para levantamento mensal desses custos, necessitou-se do auxílio de um técnico em eletromecânica, que possui maior conhecimento nesta área, pois a energia que é fornecida a cozinha esta interligada com os demais setores. Com isso, o levantamento foi realizado através de verificação do manual dos equipamentos, determinando o gasto individual por equipamento. O custo do kwh para empresas é menor do que para residências, em média R\$ 0,30 mais baixo, por isso a conta de energia elétrica possui um valor reduzido, em relação ao seu consumo.

#### 4.3.4 Custo com Manutenção e Depreciação

A mensuração desses custos é importante já que, sem os equipamentos e suas respectivas manutenções, o processo de elaboração das refeições fica comprometido. Os custos com manutenção são determinados de acordo com a necessidade de cada mês. Já os custos com depreciação são determinados por equipamento, pois com o passar do tempo, o desgaste destes com uso na produção

vão perdendo valor (para venda). Essa perda é ajustada pela contabilidade de forma periódica, até que este equipamento tenha valor reduzido a zero.

De acordo com a Secretaria da Receita Federal, art. 305 do RIR/99, existem critérios que estipulam o prazo para depreciação, sendo 10 anos para depreciarmos as máquinas, 5 anos para veículos, 10 anos para móveis e 25 anos para os imóveis.

No caso dos equipamentos presentes na cozinha, a depreciação ocorre num período de 10 anos. Dessa forma, para se estipular os valores mensais, utilizou-se o custo total pago pelos equipamentos e fez-se a divisão proporcional a 120 meses(10 anos). A Tabela 7 apresenta os valores dos meses analisados.

**Tabela 7: Custo com manutenção e depreciação**

<b>CUSTO</b>	<b>MAIO (R\$)</b>	<b>JUNHO (R\$)</b>	<b>JULHO (R\$)</b>
Manutenção	135,20	128,70	169,70
Depreciação	580,50	568,90	573,60

**Fonte: Dados da pesquisa**

A porcentagem que a mão-de obra, gás, energia elétrica, manutenção e depreciação contribuem para o custo de cada refeição tem um valor relativamente baixo se comparados aos custos dos insumos em cada prato. Isso se explica por ser grande a variedade de insumos utilizados nos cardápios, além de possuírem insumos com custo relativamente alto.

#### 4.3.5 Custo com Insumos

Através de análise das notas fiscais dos meses analisados, obteve-se os custos de cada insumo. Observa-se que o custo mais alto vinculado aos insumos encontra-se principalmente nas carnes de peixe, suíno e bovino, respectivamente. Já as carnes de frango possuem custos relativamente menores. Os fornecedores desses insumos se dividem em três, sendo um para fornecimento de frutas e verduras, outro para fornecimento de carnes de suíno e bovino e outro para demais insumos.

Como as quantidades desses insumos, mensalmente, são grande, estes possuem um preço reduzido. O pedido é realizado duas vezes por semana, sendo que estes sempre são realizados na segunda-feira e quinta-feira. Os dias de entrega dos insumos são diferentes, onde: frutas e verduras são entregues na terça-feira e

quinta-feira e as carnes e demais insumos são entregues na quarta-feira e sexta-feira. Todos os insumos, com seus respectivos valores, estão discriminados na tabela 8.

**Tabela 8: Custo dos insumos**

<b>INSUMOS</b>	<b>VALOR (R\$)</b>
Vinho (5 l)	27,75
Maionese (3 kg)	17,88
Extrato de tomate (4 kg)	17,66
Filé de peixe (kg)	16,65
Costela suína (kg)	11,37
Bisteca suína (kg)	10,96
Paleta suína (kg)	10,73
Alho (kg)	10,50
Bacon (kg)	10,10
Farinha de trigo (5kg)	9,31
Arroz parborizado (5kg)	8,58
Costela bovina (kg)	8,29
Bife bovino (kg)	8,29
Carne moída (kg)	8,25
Linguiça (kg)	7,50
Maisena (500g)	7,12
Farinha de rosca ( kg)	6,50
Açúcar	6,46
Peito de frango (kg)	5,63
Massa de lasanha (kg)	5,54
Couve-flor (un)	4,00
Feijão carioca (1 kg)	3,99
Frango à passarinho(kg)	3,89
Ervilha (kg)	3,87
Pão fatiado (pacote)	3,86
Selecta (kg)	3,63
Feijão preto (1 kg)	3,42
Coxa/sobre coxa de frango (kg)	3,19
Vinagre (5 l)	3,10
Farofa (500g)	3,10
Queijo (200g)	3,09
Tomate (kg)	2,90
Batata (kg)	2,90
Maçã (kg)	2,80
Ovos (dz)	2,75
Alface (un)	2,70
Chicória (un)	2,70
Almeirão (un)	2,70
Tempero verde (un)	2,70
Caqui (kg)	2,70
Milho (kg)	2,66
Cebola (kg)	2,60
Óleo (un)	2,55
Sagu (500 g)	2,55
Beterraba (kg)	2,40
Mamão (kg)	2,30
Leite (1 l)	2,22
Acelga (un)	2,20
Pera (kg)	2,10
Melão (kg)	2,10
Suco (500 g)	2,09

(continua)

**Tabela 9: Custo dos insumos**

<b>INSUMOS</b>	<b>VALOR (R\$)</b>	<b>(conclusão)</b>
Pimentão (kg)	2,00	
Abobrinha (kg)	1,90	
Creme de leite (un)	1,85	
Pepino (kg)	1,80	
Leite condensado (un)	1,78	
Chuchu (kg)	1,70	
Macarrão (500 g)	1,67	
Cenoura (kg)	1,60	
Tangerina (kg)	1,60	
Batata doce (kg)	1,50	
Caldo de galinha (c/ 8)	1,31	
Repolho (kg)	1,20	
Banana (kg)	1,15	
Vagem (kg)	1,11	
Sal temperado (500 g)	1,09	
Mandioca (kg)	1,07	
Fubá (1 kg)	0,94	
Sal branco (500 g)	0,73	
Laranja (kg)	0,73	
Canjiquinha (500 g)	0,70	

**Fonte: Dados da pesquisa**

Tendo estes valores tabelados, pode-se elaborar a tabela com as quantidades necessárias de cada insumo para uma refeição, com seu respectivo custo. Dessa forma, independente da quantidade de refeições diárias, ou mensais, pode-se calcular quanto de cada insumo será utilizado. Isto auxilia na verificação dos custos de cada cardápio, quando analisados os insumos utilizados, além de ser possível visualizar quais destes possuem maior rendimento e menor custo, proporcionando um prato com valor nutritivo agregado, sem que seu custo seja demasiado. A Tabela 9 apresenta estes valores detalhadamente.

**Tabela 10: Quantidade e custo de insumo para uma refeição**

<b>INSUMOS</b>	<b>QUANTIDADE POR REFEIÇÃO (g)</b>	<b>CUSTO POR REFEIÇÃO (R\$)</b>	<b>(continua)</b>
Macarrão	0,130	0,43	
Arroz	0,100	0,17	
Feijão carioca	0,075	0,30	
Feijão preto	0,075	0,26	
Açúcar	0,050	0,06	
Farinha de rosca	0,100	0,65	
Farinha de trigo	0,050	0,09	
Vinagre	0,010	0,01	
Óleo(fritura)	0,200	0,51	
Óleo	0,050	0,13	
Sal	0,010	0,01	
Sal temperado	0,010	0,02	
Fubá	0,080	0,08	
Canjiquinha	0,080	0,11	
Leite condensado	0,100	0,18	
Creme de leite	0,050	0,09	

Tabela 11: Quantidade e custo de insumo para uma refeição

INSUMOS	QUANTIDADE POR REFEIÇÃO (g)	CUSTO POR REFEIÇÃO (R\$)	(conclusão)
Maionese	0,070		0,42
Extrato de tomate	0,020		0,09
Vinho	0,050		0,28
Caldo de galinha	0,010		0,01
Sagu	0,025		0,13
Pão	0,200		0,77
Massa de lasanha	0,100		0,55
Selecta	0,020		0,07
Queijo	0,060		0,93
Bacon	0,030		0,30
Ovos	0,040		0,11
Suco	0,020		0,08
Maisena	0,005		0,07
Mandioca	0,200		0,21
Linguiça	0,340		2,55
Costela bovina	0,500		4,15
Bisteca suína	0,300		3,29
Carne moída	0,300		2,48
Bife bovino	0,300		2,49
Paleta suína	0,400		4,29
Costela suína	0,500		5,69
Coxa/sobrecoxa (frango)	0,450		1,44
Frango á passarinho	0,450		1,75
Filé de peixe	0,350		5,83
Peito de frango	0,300		1,69
Milho	0,020		0,05
Ervilha	0,020		0,08
Tomate-molho	0,050		0,15
Tomate	0,250		0,73
Chuchu	0,200		0,34
Vagem	0,100		0,11
Alface	0,400		1,08
Chicória	0,400		1,08
Almeirão	0,400		1,08
Acelga	0,100		0,22
Couve-flor	0,100		0,40
Batata	0,300		0,87
Batata doce	0,350		0,53
Tempeiro verde	0,030		0,08
Cebola	0,040		0,10
Alho	0,001		0,01
Pimentão	0,050		0,10
Beterraba	0,120		0,29
Cenoura	0,100		0,16
Laranja	0,350		0,26
Maçã	0,300		0,84
Mamão	0,450		1,04
Caqui	0,350		0,95
Pêra	0,300		0,63
Melão	0,450		0,95
Banana	0,200		0,23
Repolho	0,200		0,24
Abobrinha mistura	0,400		0,76
Abobrinha salada	0,200		0,38
Pepino	0,100		0,18
Tangerina	0,350		0,56

Fonte: Dados da pesquisa

#### 4.4 REPRESENTATIVIDADE DOS CUSTOS EM CADA CARDÁPIO

##### 4.4.1 Custos dos Insumos nos Cardápios

Conhecendo a quantidade de insumos utilizada, por cardápio, em cada refeição, pode-se determinar o custo de cada cardápio em relação aos insumos utilizados.

Todos os cardápios possuem o arroz e feijão, que são servidos diariamente. Em conversa com a responsável (líder) da cozinha, foi verificado a existência de intercalação entre o tipo de feijão servido diariamente, sendo que um dia é servido o feijão preto e no outro o feijão carioca. Como o preço destes possui pequena diferença, dependendo do tipo de feijão, o cardápio sofre uma pequena alteração. A tabela 10 apresenta esses custos.

**Tabela 12: Custo com insumos de cada cardápio**

	CUSTO DE CADA CARDÁPIO (R\$)					
	1	2	3	4	5	6
<b>FEIJÃO PRETO</b>	6,92	7,54	7,89	8,44	7,06	6,70
<b>FEIJÃO CARIOCA</b>	6,96	7,59	7,93	R,48	7,11	6,75
	7	8	9	10	11	12
<b>FEIJÃO PRETO</b>	6,45	5,88	8,04	4,77	9,39	6,86
<b>FEIJÃO CARIOCA</b>	6,49	5,93	8,08	4,81	9,43	6,90

Fonte: Dados da Pesquisa

##### 4.4.2 Custos Diversos nos Cardápios

Conhecendo os custos mensais com luz, gás, mão de obra direta (cozinheiras e líder) e indireta (compras), manutenção e depreciação, podemos aloca-los ao total de refeições servidas mensalmente, conhecendo, dessa forma, quanto cada um desses custos representa em uma refeição (total geral mensal). Desta forma tem-se a Tabela 11.

**Tabela 13: Custos Diversos**

<b>MAIO(9.499 REFEIÇÕES)</b>	
<b>CUSTOS MENSAIS</b>	<b>CUSTO POR REFEIÇÃO (R\$)</b>
Luz- R\$ 378,10	0,04
Gás- R\$ 3.400,00	0,36
Manutenção-R\$ 135,2	0,01
Depreciação-R\$ 580,5	0,06
Cozinheiras- R\$ 20. 233,44	2,13
Compras (mão-de-obra)- R\$ 121,37	0,01
<b>TOTAL GERAL MENSAL</b>	<b>R\$ 2,62</b>
<b>JUNHO(8.556 REFEIÇÕES)</b>	
<b>CUSTOS MENSAIS</b>	<b>CUSTO POR REFEIÇÃO (R\$)</b>
Luz- R\$ 378,10	0,04
Gás- R\$ 3.400,00	0,40
Manutenção-R\$ 128,7	0,02
Depreciação-R\$ 568,9	0,07
Cozinheiras- R\$ 20. 233,44	2,36
Compras (mão-de-obra)- R\$ 121,37	0,01
<b>TOTAL GERAL MENSAL</b>	<b>R\$ 2,90</b>
<b>JULHO(8.987 REFEIÇÕES)</b>	
<b>CUSTOS MENSAIS</b>	<b>CUSTO POR REFEIÇÃO (R\$)</b>
Luz- R\$ 378,10	0,04
Gás- R\$ 3.400,00	0,38
Manutenção-R\$ 169,7	0,02
Depreciação-R\$ 573,6	0,06
Cozinheiras- R\$ 20. 233,44	2,25
Compras (mão-de-obra)- R\$ 121,37	0,01
<b>TOTAL GERAL MENSAL</b>	<b>R\$ 2,77</b>
<b>TOTAL GERAL (MÉDIA)</b>	<b>R\$ 2,76</b>

Fonte: Dados da Pesquisa

Como pode ser observado na Tabela 11, o custo relativo ao setor de compras é proporcional. Isso porque as compras para a cozinha utilizam apenas 4,55% do tempo mensal que esse funcionário possui para realização das compras para a empresa.

#### 4.5 CUSTO TOTAL DE CADA CARDÁPIO

A partir dessas planilhas apresentadas anteriormente, com todos os custos que norteia a cozinha e a preparação das refeições, pode-se visualizar o custo total de cada cardápio, conforme mostra a Tabela 12.

Tabela 14: Custo de cada cardápio

CARDÁPIOS	CUSTO DOS INSUMOS (R\$) (TABELA 10)	CUSTOS DIVERSOS (R\$) (TABELA 11)	TOTAL GERAL (R\$)	VALOR PAGO POR FUNCIONÁRIO (R\$)	VALOR PAGO PELA EMPRESA (R\$)
1	6,94	2,76	9,70	1,27	8,43
2	7,57	2,76	10,33	1,27	9,06
3	7,91	2,76	10,67	1,27	9,40
4	8,46	2,76	11,22	1,27	9,95
5	7,09	2,76	9,85	1,27	8,58
6	6,73	2,76	9,49	1,27	8,22
7	6,47	2,76	9,23	1,27	7,96
8	5,91	2,76	8,67	1,27	7,40
9	8,06	2,76	10,82	1,27	9,55
10	4,79	2,76	7,55	1,27	6,28
11	9,41	2,76	12,17	1,27	10,90
12	6,88	2,76	9,64	1,27	8,37

Fonte: Dados da pesquisa

Como “custos diversos”, utilizou-se uma média dos custos analisados nos meses de maio a julho (tabela 11). Os custos dos insumos se deram através da média dos custos com feijão preto e carioca (tabela 10).

Através de análise da Tabela 12, pode-se perceber que os cardápios mais barato (10) e mais caro (11) se distanciam significativamente. Essa diferença pode ser observados por vários fatores, como a carne, que no cardápio 10 é frango e no 11 é carne suína, além do acompanhamento, servido juntamente.

Cada funcionário paga R\$ 1,27 por refeição. Esse valor foi determinado através de acordo da empresa juntamente com o sindicato dos trabalhadores. Ele é multiplicado, no final de cada mês, pela quantidade de dias em que o funcionário trabalhou. Em média, cada funcionário trabalha 24 dias durante o mês.

#### 4.6 CARDÁPIOS SUGERIDOS

Através de análise nas tabelas e quadros anteriores, pode-se chegar a diferentes combinações de cardápios, buscando-se o menor custo com insumos, mas sem perder as características nutricionais. Deste modo, sugere-se 4 cardápios, cujo custo é relativamente menor que os apresentados até aqui. O Quadro 5 detalha os cardápios sugeridos.

CARDÁPIOS SUGERIDOS			
1	2	3	4
Feijão	Feijão	Feijão	Feijão
Arroz	Arroz	Arroz	Arroz
Bife ao molho	Coxa/sobre coxa(frango)	Peito empanado(frango)	Linguiça
Canjiquinha	Macarrão	Mandioca	Batata doce
Vagem/cenoura	Acelga	Chuchu/abobrinha	Couve-flor/cenoura
Tomate	Beterraba	Pepino	Pimentão
Banana	Laranja	Tangerina	Laranja
Suco	Suco	Suco	Suco

**Quadro 5: Cardápios sugeridos**

Fonte; dados da pesquisa

##### 4.6.1 Custos dos insumos nos Cardápios Sugeridos

Após determinação do cardápio, pode-se determinar seu custo quando relacionado aos insumos utilizados. A Tabela 13 apresenta esses custos.

**Tabela 15: Custos com insumos de cada cardápio sugerido**

	CUSTO DE CADA CARDÁPIO (R\$)			
	1	2	3	4
<b>FEIJÃO PRETO</b>	5,17	3,60	5,61	5,32
<b>FEIJÃO CARIOCA</b>	5,21	3,64	5,65	5,36

Fonte: Dados da pesquisa

#### 4.7 CUSTO TOTAL DOS CARDÁPIOS SUGERIDOS

Com os custos dos insumos de cada um dos cardápios sugeridos, e sabendo que os custos diversos permanecem os mesmos, pode-se determinar quanto estes custarão para a empresa. A Tabela 14 apresenta estes valores.

**Tabela 16: Custo de cada cardápio sugerido**

<b>CARDÁPIOS</b>	<b>CUSTO DOS INSUMOS (R\$) (TABELA 13)</b>	<b>OUTROS CUSTOS (R\$) (TABELA 11)</b>	<b>TOTAL GERAL (R\$)</b>	<b>PAGAMENTO POR FUNCIONÁRIO (R\$)</b>	<b>VALOR PAGO PELA EMPRESA (R\$)</b>
1	5,19	2,76	7,95	1,27	6,68
2	3,62	2,76	6,38	1,27	5,11
3	5,63	2,76	8,39	1,27	7,12
4	5,34	2,76	8,10	1,27	6,83

**Fonte: Dados da Pesquisa**

Pode-se perceber que através das análises das tabelas e quadros elaborados, pode-se chegar a cardápios com valor nutricional adequado e que tenham um custo menor. Embasam também as tomadas de decisão e planejamentos que possui relação com a cozinha da empresa.

Neste trabalho, os custos com água e aluguel não foram considerados, pois a empresa possui poços artesianos próprios para abastecimento de água em suas instalações e o terreno e construções são da própria empresa.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste trabalho apresentou-se a metodologia utilizada para levantamento dos custos nos cardápios de uma cozinha industrial de uma cooperativa da região oeste do Paraná.

Observou-se a partir dos resultados obtidos com o rateio dos custos envolvidos, que a disparidade entre o cardápio 10 e 11, mais caro e mais barato, respectivamente é de R\$ 4,62, além de se realizar o levantamento dos demais custos com o intuito de terem seus custos reduzidos. Com isso, observou-se que o principal fator que encarece os cardápios são os insumos utilizados, principalmente a carne, que é o insumo mais caro e com maior disparidade entre as opções disponíveis (frango, suíno e gado). Apresentou-se ainda uma sugestão de quatro cardápios, cujo custo é relativamente baixo, se comparado aos atuais.

O sistema de custeio proposto nesta pesquisa oferece uma estrutura para a contabilização dos custos dentro de qualquer cozinha industrial, as quais seguem o mesmo processo produtivo e somente variam as matérias-primas, cardápios e equipamentos.

A sistemática proposta neste trabalho apresenta grande importância, pois serve de auxílio para o controle dos custos com as refeições servidas, além da melhoria no planejamento futuro proporcionando um equilíbrio entre as refeições e seus respectivos custos.

Deve-se destacar ainda que o potencial de uso do sistema de custeio em cozinhas industriais é inexplorado, e que estudos desse tipo contribuem para a melhoria nas tomadas de decisões dentro desse setor nas empresas. Dessa forma, todos os objetivos inicialmente propostos foram alcançados.

Este estudo apresenta uma, das diversas, áreas de atuação do profissional da área de Engenharia de Produção, demonstrando a existência de um leque de possibilidades em que o mesmo pode atuar, agregando valores a sua formação e beneficiando as organizações, através de estudos que contribuam para um bom andamento da mesma.

Com base na conclusão desse trabalho, pode se afirmar que essas informações são importantes para a melhoria no processo de elaboração dos cardápios e contribuem para a tomada de decisão.

Em relação ao processo produtivo também pode ser realizado uma reavaliação em função da sua participação e representatividade de cada cardápio no montante geral dos custos da empresa.

## REFERÊNCIAS

ABERC- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DAS EMPRESAS DE REFEIÇÕES COLETIVAS. **História e mercado. Apresenta informações sobre o segmento de refeições coletivas.** Disponível em: <http://www.aberc.com.br/conteudo.asp?IDMenu=18>. Acesso em 16 mar.2013.

ABREU, J. C.de; MENDONÇA, F. M. de. **Sistema integrado de gestão de custos em indústria de uma central de cooperativas laticinistas.** XVIII Encontro Nacional de Engenharia de Produção, Niterói, RJ, 1998.

ALVES, J.M.; SILVA, M. S. Q. da; COSTA, O. F. da. **O uso do ABC como Ferramenta de Gestão.** XXIV Encontro Nacional de Engenharia de Produção, Florianópolis, SC, 2004.

BACKER, M.; JACOBSEN, L. E. **Contabilidade de custos:** um enfoque para administração de empresas. São Paulo: MacGraw-Will do Brasil, 1974.

BARBOSA, A. I. J.; MIESSA, C. R.; CHEROBIM, A.P.M.S. **Administração Financeira:**Princípios, Fundamentos e Práticas Brasileiras. 2 ed. Rio de Janeiro: Campus, 2005.

BITTENCOURT, Otávio. N. da S. **O Emprego do método de custeio baseado em atividades- Activity-based costing (ABC)- como instrumento de apoio á decisão na área hospitalar.** Programa de Pós Graduação em Administração. Universidade Federal do Rio Grande do Sul-UFRGS, 1999.

BOTELHO, A.A.M. SANTOS R. V. dos. **Gestão de custos em pequenas e médias empresas para não contadores.** São Paulo: 2004. Disponível em: < <http://www.unifin.com.br/Content/arquivos/20080416134837.pdf> >. Acesso em: 03 mar. 2013.

CALLADO, Aldo L. C. **Gestão de custos:** apresentação de um modelo quantitativo sobre custos indiretos de produção. Biblioteca online SEBRAE, janeiro de 2005. Disponível em: <

[http://bis.sebrae.com.br/GestorRepositorio/ARQUIVOS\\_CHRONUS/bds/bds.nsf/ABB45EF655DF0B8E83256F6B00638CCE/\\$File/NT0003040A.pdf](http://bis.sebrae.com.br/GestorRepositorio/ARQUIVOS_CHRONUS/bds/bds.nsf/ABB45EF655DF0B8E83256F6B00638CCE/$File/NT0003040A.pdf) > acesso em : 05 mar. 2013

COOPER, R.; SLAGMULDER, R. **Redução de custos com inteligência**. HSM Management 40. Setembro-Outubro, 2003.

CREPALDI, Sílvio Aparecido. **Curso Básico de Contabilidade de Custos**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2004.

GITMAN, Lawrence. J. **Princípios de administração financeira**. 10 ed. São Paulo: Pearson Addison- Wesley, 2004.

HOJI, Masakazu. **Administração Financeira na Prática: guia para educação financeira corporativa e gestão financeira pessoal**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

KAMEL DE OLIVEIRA, Taiane. **Análise dos custos de uma empresa fabricante de argamassas e rejantes através da aplicação do método de centros de custos**. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação). Universidade Federal da Paraíba- João Pessoa, PB, 2009.

KROETZ, Cesar E. S. **Apostila de contabilidade de custos i**. Universidade regional do noroeste do estado do Rio Grande do Sul – Unijuí, 2001.

LEONE, George S. G. **Custos: planejamento, implantação e controle**. 2.ed. São Paulo : Atlas, 1989.

MACHADO, A. S. dos S.; DAMIAN, A. C.S.; MATOS. K.H.O. de. **Avaliação da segurança da preparação de macarrão em serviço de refeição transportada de cozinha industrial do distrito federal**. Trabalho de Conclusão de Curso do MBA em Gestão para Segurança de Alimentos, SENAIsc. E-Tech: Tecnologias para Competitividade Industrial, Florianópolis, n. esp. Alimentos, p. 1-13, 2012.

MARCONI, M. de A.; LAKATOS, E. M. **Técnicas de Pesquisa**. 7 ed. São Paulo: Atlas, 2008.

MARTINS, Eliseu. **Contabilidade de custos**. 7 ed. São Paulo: atlas, 2000.

MATTOS, José G. **Custo de Produção: história, teoria e conceitos**. 2009. Disponível em: <<http://www.gea.org.br/scf/aspectosteoricos.html> >. Acesso em: 18 fev. 2013.

MEGLIORINI, E. **Custos**. São Paulo: Pearson Makron Books, 2001.

MONKS, Joseph. G. **Administração da produção**. São Paulo: McGraw-Hill, 1987.

MOREIRA, Daniel. A. **Administração da Produção e Operações**. 2 ed. São Paulo: Cengage Learning, 2008.

MULLER, C. J.; MICHEL, F. D. **Análise de custos para empresas de transporte rodoviário de carga**. Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção. Universidade Federal do Rio Grande do Sul-UFRGS, 2003.

NEVES, S. das.; VICECONTI, P.E.V. **Contabilidade de custos**. São Paulo: Frase Editora, 2003.

OLIVEIRA, L. M.de; PEREZ JUNIOR, J. H. **Contabilidade de custos para não contadores**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

PASQUALINI, F.; LOPES, A. de O.; SIEDENBERG, D. **Gestão da Produção**. Universidade regional do noroeste do estado do Rio Grande do Sul – Unijuí. Ed Unijuí, 2010.

POMPERMAYER, C. B.; LIMA, J.E.P. **Gestão de Custos**. Coleção Gestão Empresarial, volume IV-financeiras, cap.4, 2002 Disponível em: <<http://www.unifae.br/publicacoes/pdf/gestao/financas.pdf> >. Acesso em: 12 fev. 2013.

POMPERMAYER, Cleonice B. **Sistemas de Gestão de Custos: dificuldades na implantação.** Rev. FAE, Curitiba, v.2, n.3, set./dez., 1999, p.21-28

RITZMAN, L. P.; KRAJEWSKI, L. J. **Administração da Produção e Operações.** 2º ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2004.

RODRIGUES, William C. **Metodologia Científica.** Fundação de Apoio á Escola Técnica - FAETEC/IST. Paracambi, 2007.

SCHERER, O.L.S. **Comparativo e análise do sistema de custeio por absorção e o ABC:** estudo de caso propondo método de integração em empresa do ramo metalúrgico. Dissertação (Mestrado em Administração) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2001.

SEBRAE. **Cozinha Industrial: Planejamento Empresarial.** Rio de Janeiro, 2010. Disponível em: < <http://www.sebrae.com.br/uf/rio-de-janeiro/quero-abrir-um-negocio/ideias-de-negocios/Cozinha%20Industrial.pdf/view> > . Acesso em: 15 mar. 2013.

SILVA FILHO, Antônio R. A da. **Manual Básico para Planejamento e Projeto de Restaurantes e Cozinhas Industriais.** São Paulo: Ed. Varela, 1996.

SILVA JUNIOR, Luiz M. N. da **Qual a Importância de uma Boa Gestão de Custos.** 2011. Disponível em: < <http://www.toptalent.com.br/index.php/2011/02/25/qual-a-importancia-de-uma-boa-gestao-de-custos/> > . Acesso em: 22 fev. 2013.

SILVA, E. L. da; MENEZES, E. M. **Metodologia da pesquisa e elaboração de dissertação.** 4 ed. Universidade Federal de Santa Catarina-UFSC. Florianópolis, 2005.

VILANOVA, J. DE A.; RIBEIRO, C.F. **Importância da gestão da produção e gerenciamento de custos em uma indústria alimentícia.** Instituto Brasileiro de profissionais de Supply Chain. Artigo 301. Fevereiro, 2011.