

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO SÓCIO ECONÔMICO
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

***PROPOSTA DE UM SISTEMA DE CUSTOS
PARA UMA SORVETERIA:
UM ESTUDO DE CASO DA CESCO E CIA. LTDA.***

ALEXANDRE DOS SANTOS MARTINS

Florianópolis

1998

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO SÓCIO ECONÔMICO
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

***PROPOSTA DE UM SISTEMA DE CUSTOS
PARA UMA SORVETERIA:
UM ESTUDO DE CASO DA CESCO E CIA. LTDA.***

Trabalho de Conclusão de Curso submetido ao Departamento de Ciências Contábeis, do Centro Sócio Econômico, da Universidade Federal de Santa Catarina, como requisito parcial para a obtenção do grau de bacharel em Ciências Contábeis.

ACADÊMICO - ALEXANDRE DOS SANTOS MARTINS

ORIENTADORA - PROF. DR^a. ILSE MARIA BEUREN

Florianópolis

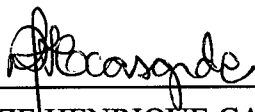
1998

**PROPOSTA DE UM SISTEMA DE CUSTOS
PARA UMA SORVETERIA:
UM ESTUDO DE CASO DA CESCO E CIA. LTDA.**

AUTOR: ALEXANDRE DOS SANTOS MARTINS


Esta monografia foi apresentada como trabalho de conclusão no curso de Ciências Contábeis da Universidade Federal de Santa Catarina, obtendo a nota média de 9,50 atribuída pela banca constituída pelos professores abaixo nominada.

Florianópolis, 09 de julho de 1998.

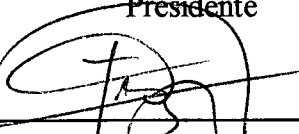


Prof.^a MARIA DENIZE HENRIQUE CASAGRANDE
Coordenadora de Monografia do CCN

Professores que compuseram a banca:



Prof.^a Dr.^a Ilse Maria Beuren
Presidente



Prof. Samuel da Silva Mattos
Membro



Prof. Rainoldo Uessler
Membro

*“Cabe a cada um de nós
descobrir quão grande é tudo
que nos cerca, e muito mais
ainda, o nosso interior”*

(Carlos S. Ribas)

*“Devemos deixar que as coisas
aconteçam naturalmente, mas não
podemos deixar de lutar por nossos
objetivos e pela felicidade”*

(Leticia Diemer)

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, agradeço a Deus por ter me dado a vida e o dom da inteligência, pois sem Ele nada poderia ter feito.

Aos meus pais, Antônio e Beatriz, que me acompanharam durante toda esta longa caminhada onde, por muitas vezes, me conduziram ao melhor caminho. Não bastaria um muitíssimo obrigado.

A minha namorada Letícia, que muitas vezes me auxiliou neste trabalho, ajudando-me no que estivesse ao seu alcance. Por sua paciência, perseverança e amor deixo o meu muito obrigado.

A minha orientadora Ilse que, além de guia, foi uma grande amiga, a qual compartilhou comigo seus conhecimentos. Deixo-lhe minha eterna gratidão.

A todos os professores do curso, que contribuíram para minha formação acadêmica, assim como aos funcionários do departamento e da coordenação do curso de Ciências Contábeis meu muito obrigado.

A todos os meus colegas de curso, especialmente Anderson, Emerson e Clarissa, que compartilharam comigo toda esta jornada, meu muito obrigado.

E, finalmente, aos proprietários da Cesco & Cia Ltda, que contribuíram na coleta de dados, os quais serviram como subsídio para que este trabalho fosse realizado.

RESUMO

O objetivo principal deste trabalho constitui na elaboração de uma proposta de um sistema de custos para a produção de sorvetes da Sorveteria Baraúna, através de um estudo de caso da Cesco & Cia Ltda.

Para o desenvolvimento da proposta do sistema de custos, identificaram-se, primeiramente, todos os custos que incorrem durante a produção dos sorvetes. Além disso, foram detectados os respectivos centros de custos. Este procedimento deu origem à estrutura do mapa de rateio dos custos indiretos da produção.

Com o objetivo de alocar esses elementos de custos aos respectivos centros de custos, foram definidas as bases de rateio que seriam utilizadas para os custos indiretos.

Este conjunto de procedimentos resultou no arcabouço de um sistema de custos para a empresa pesquisada, o qual permite a determinação dos custos que incorrem durante cada etapa da fabricação dos sorvetes, assim como os seus custos totais de fabricação.

Em vista do exposto, verificasse que é de fundamental importância o desenvolvimento de um sistema de custos, como instrumento de controle e avaliação para tomada de decisão dos gestores. Para a Cesco & Cia Ltda, este sistema assume um significado especial, pois será através dele que haverá um melhor controle de sua produção.

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1

1.1	INTRODUÇÃO	02
1.1.1	Considerações Iniciais	02
1.1.2	O Problema	03
1.1.3	Objetivos	03
1.2	METODOLOGIA	04
1.2.1	Metodologia da pesquisa	04
1.2.2	Metodologia aplicada	04
1.2.3	Limitações da pesquisa	05

CAPÍTULO 2

2.1	IMPORTÂNCIA DE UM SISTEMA DE CUSTOS	06
2.1.1	Características de um sistema de custos	07
2.1.2	Implantação de um sistema de custos	08
2.2	MÉTODO DE CUSTEIO APLICÁVEL	09
2.2.1	Custeio direto ou variável	09
2.2.1.1	<i>Vantagens do custeio direto ou variável</i>	10
2.2.1.2	<i>Desvantagens do custeio direto ou variável</i>	11
2.2.2	Custeio por absorção ou total	11
2.2.2.1	<i>Vantagens do custeio por absorção</i>	12
2.2.2.2	<i>Desvantagens do custeio por absorção</i>	13
2.2.3	Comparação entre o custeio variável e o custeio por absorção	13
2.3	CUSTOS E CENTROS DE CUSTOS	13
2.4	CUSTOS DIRETOS E INDIRETOS	14
2.4.1	Custos diretos	14
2.4.2	Custos indiretos	14
2.5	BASES DE RATEIO DOS CUSTOS INDIRETOS	15
2.6	COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS TOTAIS DA PRODUÇÃO	16

CAPÍTULO 3		
3.1	APRESENTAÇÃO DA CESCO & CIA LTDA	17
3.2	DESCRIÇÃO DA PRODUÇÃO DO SORVETE	18
3.2.1	Calda Base	18
3.2.2	Determinação do sabor	19
3.3	PROPOSTA DE SISTEMA DE CUSTOS PARA A PRODUÇÃO DE SORVETES	20
3.3.1	Características do sistema de custos	20
3.3.2	Aspectos práticos do sistema	21
3.3.2.1	<i>Calda base</i>	21
3.3.2.2	<i>Determinação do sabor</i>	24
3.3.2.3	<i>Custo da máquina</i>	26
3.4	BENEFÍCIOS DA UTILIZAÇÃO DO SISTEMA	27
	CONCLUSÃO E RECOMENDAÇÕES	29
	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	31
	BIBLIOGRAFIA	32

CAPÍTULO 1

Este capítulo será estruturado de forma a obter-se uma noção geral dos fragmentos que irão compor o presente trabalho. Para isso, ele será dividido em duas seções. Na primeira far-se-á a introdução do presente estudo e, na segunda, será apresentada a metodologia a ser utilizada na execução desta pesquisa.

1.1 INTRODUÇÃO

Nesta seção, primeiramente, far-se-á as considerações iniciais, expondo os motivos desta pesquisa. Em seguida será definido o problema. Na seqüência serão apresentados os objetivos do presente trabalho. Por fim, será evidenciada a organização do estudo.

1.1.1 Considerações iniciais

Os sistemas de custos são ferramentas utilizadas pelos gestores para que consigam determinar com maior veracidade o quanto dispendem de recursos, desde o momento em que adquirem suas matérias-primas até a sua colocação, industrializada, para o mercado consumidor.

Por sua vez, numa empresa prestadora de serviços, são utilizados para se conhecer os custos incorridos ou necessários para a prestação de um serviço. Através dos sistemas de custos pode-se conhecer não apenas o quanto foi dispendido de recursos, mas como foram gastos esses recursos, sejam eles de fabricação ou não.

Sua importância também fica explícita na formação do preço de venda, ou seja, ao definir a sua margem de lucro em função do seu preço de venda e dos custos totais dos seus serviços ou produtos. Porém, o ponto de partida para se determinar o preço de venda deverá ser primeiramente o preço praticado pela concorrência, para só então definir qual será a sua margem de lucro e também como tratar seu custo de produção.

Como o preço de venda é determinado pela concorrência, o principal desafio dos administradores está voltado aos custos. Um bom sistema de custos pode servir de suporte para determinar onde estão os eventuais problemas durante a produção ou, então, identificar onde pode-se melhorar o processo de gestão empresarial.

Assim, através dos sistemas de custos pode-se detectar, corrigir ou alterar com maior agilidade e segurança, problemas que possam vir a ocorrer, desde o desenvolvimento do produto até o pós-venda do mesmo.

1.1.2 O problema

A implantação de qualquer sistema de custo é tarefa que requer algumas providências básicas. Dentre elas destaca-se a necessidade de uma abordagem técnica e de relações humanas bem definida dentro da empresa.

Isto se deve ao fato do sistema de custos não ser somente um conjunto de regras, fluxos, papéis e rotinas, mas sim fundamentalmente, coordenado por pessoas. Por meio das pessoas e de um conjunto de procedimentos é que serão procedidas todas as informações necessárias para o gerenciamento da empresa.

O sistema de custos funciona como um centro processador de informações, que colhe ou recebe dados monetários e não monetários. Organizando e analisando esses dados, pode-se gerar informações gerenciais, destinadas a auxiliar os vários níveis da gestão empresarial.

Neste sentido, a problemática básica consiste no desenvolvimento de um sistema de custos que possa auxiliar o gestor em suas tomadas de decisões.

1.1.3 Objetivos

O objetivo geral a que se propõe este trabalho é o de desenvolver uma proposta de um sistema de custos direcionado a produção de sorvetes da Cesco & Cia Ltda.

Como objetivos específicos, pretende-se o seguinte:

- descrever o processo de produção de sorvetes;
- explicar o método de custeio aplicável;
- caracterizar os custos e os centros de custos da produção de sorvetes;
- classificar os custos em diretos e indiretos;
- identificar as bases de rateio dos custos indiretos;
- determinar o total de gastos por centro de custos;
- apresentar a composição dos custos totais da produção de sorvetes.

1.2 METODOLOGIA

Esta seção será subdividida em três partes, facilitando, assim, o entendimento deste estudo. Na primeira parte será apresentada a definição do que é uma monografia. Já na segunda, será evidenciada a metodologia a ser utilizada neste trabalho. E, na terceira, serão expostas as limitações impostas à presente pesquisa.

1.2.1 Metodologia da pesquisa

INÁCIO FILHO (1994; p.59) afirma que “uma monografia é caracterizada como uma síntese de leituras, observações, reflexões e críticas, desenvolvidas de forma metódica e sistemática por um pesquisador que relata um determinado escrito que seja o resultado de suas investigações”.

Neste sentido, ECO (1977; p.10) diz que “ não se trata de um trabalho panorâmico, mas de um trabalho focalizado: neste sentido, quanto mais se restringe o campo melhor e com mais segurança se trabalha. Também não se trata de um trabalho teórico, mas de um trabalho aplicado a um problema real. Portanto, o resultado de uma monografia não é uma contribuição para o desenvolvimento científico de uma área, mas a apresentação e/ou resolução de uma determinada questão.”

1.2.2 Metodologia aplicada

Com a pretensão de atingir o objetivo principal deste trabalho, que é o de desenvolver uma proposta de um sistema de custos para a produção de sorvetes da Sorveteria Baraúna, várias etapas deverão ser cumpridas.

Cabe esclarecer que o sistema de custos pretendido, caracteriza-se como um estudo de caso, por se tratar de um estudo da Sorveteria Baraúna, nome fictício da empresa Cesco & Cia. Ltda.

No princípio, os esforços serão concentrados na coleta e organização da bibliografia disponível sobre o assunto. Em seguida, far-se-á a seleção do material coletado, dirigindo-se especial atenção somente àquele relacionado ao objetivo pretendido. Este material bibliográfico servirá de suporte para fazer a revisão teórica do presente estudo.

No que concerne ao estudo do caso, serão realizadas visitas à empresa para se conhecer, em detalhes, a estrutura existente e todos os componentes utilizados na produção dos sorvetes. A partir daí, pretende-se começar a desenvolver o sistema de custos que é o objeto de estudo.

1.2.3 Limitações da pesquisa

Por se tratar de um estudo de caso, deve-se lembrar que o sistema será preparado apenas para a Sorveteria Baraúna e, portanto, aplicável somente a ela.

CAPÍTULO 2 - REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Neste capítulo serão apresentadas, inicialmente, algumas observações a respeito dos sistemas de custos, assim como a sua importância. Na sequência, será discutido o método de custeio aplicável. Em seguida, serão contemplados os elementos de custos e centros de custos. No quarto item será apresentada a classificação dos custos. Logo após, serão discutidas as bases de rateio. E, no último, serão abordados os custos totais.

2.1 IMPORTÂNCIA DE UM SISTEMA DE CUSTOS

Hoje, com a globalização e as conseqüências trazidas pelo plano real, a competitividade entre as empresas aumentou muito. Devido a isso, os sistemas de custos se tornaram uma ferramenta de grande utilidade para muitas empresas. Isto ocorreu porque, através deles pode-se tomar decisões com maior rapidez e segurança, além oferecer a possibilidade de detectar rapidamente qualquer erro ocorrido no processo de produção.

Segundo MATZ (1974; p.60), “a apresentação dos custos deveria capacitar a Administração a tomar medidas terapêuticas imediatas com base na informação compactada referente às atividades dos diversos departamentos e divisões da empresa.”

Neste sentido, MANDARINO (1976; p.30) diz que “o conhecimento do custo leva o administrador a orientar a produção pelos caminhos da economicidade em benefício de um investidor ou de uma coletividade.”

Por sua vez, HORNGREN (1986; p.13) “delineia a contabilidade de custos como um recurso quantitativo altamente significativo para auxiliar o administrador na seleção e na consecução de seus objetivos.”

LEONE (1981; p.444) apresenta um sistema de custos como:

“um centro processador de informações, que colhe, ou recebe, dados monetários e não-monetários, externos e internos, organizando-os e analisando-os gerando informações gerenciais de custos, destinadas a auxiliar os vários níveis da gestão empresarial a se desincumbirem de suas funções e responsabilidades.”

Nota-se que existe um certo grau de consenso entre esses autores. Pois, colocam que os sistemas de custos são de grande importância para melhorar o processo de gestão empresarial, tanto na fase de planejamento, quanto nas de execução e controle.

2.1.1 Características de um sistema de custos

Segundo ZANELLA (1993; p.11) “o sistema de custos é uma técnica de apuração e análise dos custos incorridos no processo de produção ou prestação de serviço.”

Por sua vez, NEVES (1981; p.13) afirma que “um sistema de custos é sempre formulado especificadamente para uma empresa e pode-se dizer que não existem dois sistemas de apuração de custos exatamente iguais.”

Por possuir várias finalidades, e também por ser uma ferramenta gerencial que contempla diferentes atividades em uma organização, um sistema de custos possui inúmeras características. Essas características variam desde a sua formulação até a sua utilização.

Para MARTINS (1996; p.29) os sistemas de custos:

“precisam levar em consideração a qualidade do pessoal envolvido na sua alimentação e no seu processamento, a necessidade de informação do usuário final, a adequacidade de sua adaptação às condições específicas da empresa, a utilização de quantidades físicas associadas aos valores monetários e, acima de tudo, a relação entre a sua utilidade ou a de cada informação e o sacrifício envolvido na sua obtenção.”

ZANELLA (1993; p.11) explica que:

“um sistema de custos pode ser aplicado de duas formas:

- 1. Por produto, quando se objetiva a apuração do custo do produto ou serviço isoladamente, ou seja, dos custos apropriados diretamente nos produtos e serviços;*
- 2. Por setor ou seccional, quando, além do custo do produto, objetiva-se obter o custo dos setores de produção e serviços.”*

Estas são, portanto, algumas das principais características que os sistemas de custos possuem. Nota-se que a adoção de algumas dessas características para o desenvolvimento de um sistema de custos, irá depender da finalidade administrativa do sistema, do tipo de produção, do setor econômico onde a empresa atua, entre outros fatores.

2.1.2 Implantação de um sistema de custos

Para desenvolvimento e implantação de um sistema de custos é indispensável a elaboração e cumprimento de um cronograma de trabalho, seja ele global ou setorial, onde deverão ser apresentados os objetivos que se pretende atingir, os responsáveis pela sua execução e a data prevista para a realização de cada uma das atividades que deverão ser desenvolvidas.

Para ZANELLA (1993; p.14), o cronograma de implantação de um sistema de custos será estruturado obedecendo a seguinte seqüência de atividades:

- a) distribuição dos setores e áreas da empresa em Centros de Custos;
- b) integração do Sistema de Custos com a contabilidade, com a respectiva adequação do Plano de Contas Contábil;
- c) apuração dos Custos de Pessoal
- d) apuração dos Custos de Materiais;
- e) apuração dos Gastos Gerais de Produção e Serviços;
- f) apuração das Despesas Administrativas e de Vendas;
- g) apuração dos Resultados Setoriais e Globais.

Por sua vez, LEONE (1981; p.444) destaca que:

“A implantação de um sistema de qualquer sistema de informações gerenciais, sobretudo o de custos, não terá sucesso se não contar com o apoio decidido da alta administração, principalmente porque os dados (monetários e quantitativos) deverão ser colhidos (ou recebidos) pelo contador de custos em outras áreas sobre as quais tem ingerência.”

MARTINS (1996; p.310) afirma que “a implantação de um sistema deve ser, na medida do possível, gradativa, não necessariamente imposta com os mesmos detalhes e sofisticções em todos os departamentos e níveis.”

Portanto, quando uma organização decidir implantar um sistema de custos, ele deverá ter consciência que deverá seguir algumas seqüências de atividades para que possa implantá-lo corretamente. Também deve levar em consideração que o sistema precisa ser implantado gradativamente, para que possa ser melhor aplicado.

2.2 MÉTODO DE CUSTEIO APLICÁVEL

Métodos de custeio são os processos utilizados pela contabilidade para apuração dos custos e dos resultados de uma determinada empresa ou de um determinado setor ou departamento. Existem vários métodos, porém os mais tradicionais são o custeio direto ou variável e o custeio por absorção ou custeio total.

2.2.1 Custeio direto ou variável

Este método é muito mais sensível às variações que ocorrem no volume de produção. Ele separa todos os custos que incorrem durante o processo de fabricação de duas formas: custos fixos e custos variáveis.

Os custos fixos são aqueles que não variam com a quantidade de produtos produzidos em um determinado período, isto é, eles se mantêm estáveis perante o volume de produção/venda.

Já os custos variáveis, como a própria denominação diz, variam com a quantidade de produtos produzidos em um determinado período, isto é, eles variam proporcionalmente ao volume da produção/venda.

Segundo MARTINS (1996; p.178), no sistema de custeamento direto “são alocados aos produtos os custos variáveis, ficando os fixos separados e considerados como despesa do período, indo diretamente para o resultado; para os estoques só vão, como consequência, custos variáveis.”

Por sua vez, PIRES (1988) define o custeio direto como:

“o processo segundo o qual apenas os custos variáveis de materiais, mão-de-obra, e custos gerais de fabricação, usados na produção do produto ou no desempenho de um serviço ou atividade, são atribuídos a estes, enquanto que os custos fixos são considerados como custos do período.”

SANTOS (1987; p.39) relata que, através desse método, “os custos de produção são separados em seus componentes fixos e variáveis. Somente os custos de produção variáveis são considerados no produto fabricado. Os custos fixos são considerados como despesa do período, independente do nível de produção, e atribuídos diretamente à receita.”

Da mesma forma, BEUREN (1997) afirma que: “este método só admite na determinação do custo dos produtos a apropriação dos custos variáveis, isto é, inclui os custos primários e os custos indiretos variáveis, sendo os custos indiretos fixos registrados como gastos do período em que o produto é fabricado”.

2.2.1.1 *Vantagens do custeio direto ou variável*

Segundo PADOVEZE (1996; p.235), este sistema de custeamento possui as seguintes vantagens:

- a) *“o custo dos produtos são mensuráveis objetivamente, pois não sofrerão processos arbitrários ou subjetivos de distribuição dos custos comuns;*
- b) *o lucro líquido não é afetado por mudanças de incremento ou diminuições de inventários;*
- c) *os dados necessários para a análise das relações custo-volume-lucro são rapidamente obtidas do sistema de informação contábil;*
- d) *é mais fácil para os gerentes industriais entenderem o custeamento dos produtos sob o custeio direto, pois os dados são próximos da fábrica e de sua responsabilidade, possibilitando a correta avaliação de desempenho setorial;*

- e) *o custeamento direto é totalmente integrado com custo-padrão e orçamento flexível, possibilitando o correto controle de custos;*
- f) *o custeamento direto constitui um conceito de custeamento de inventário que corresponde diretamente com os dispêndios necessários para manufaturar os produtos;*
- g) *o custeamento direto possibilita mais clareza no planejamento do lucro e na tomada de decisões.”*

2.2.1.2 Desvantagens do Custeio direto ou variável

PADOVEZE (1996; p.235) apresenta algumas das desvantagens decorrentes da utilização deste método:

- a) *“o custeamento direto é um conceito de custeamento e análise de custos para decisões de curto prazo, mas subestima os custos fixos, que são ligados à capacidade de produção e de planejamento de longo prazo, podendo trazer problemas de continuidade para a empresa.”*
- b) *a exclusão dos custos fixos e indiretos para valorização dos estoques causa sua subavaliação, fere os princípios contábeis e altera o resultado do período;*
- c) *na prática, a separação de custos fixos e variáveis não é tão clara como parece, pois existem custos semivariáveis e semifixos, podendo o custeamento direto incorrer em problemas semelhantes de identificação dos elementos de custeio.”*

2.2.2 Custeio por absorção ou total

O custeio por absorção determina a imputação aos produtos de todos os gastos, inclusive os custos fixos, que dever ser distribuídos mediante critérios de rateios apropriados.

No que concerne a forma de apropriação dos custos, SANTOS (1987; p.34) diz que “este método consiste na apropriação de todos os custo de produção aos produtos elaborados de forma direta e indireta (rateios).”

Para BEUREN (1997), “neste método a apropriação dos custos primários e todos os custos indiretos de fabricação, tanto os variáveis como os fixos, devem incluir o custo do produto acabado.”

MARTINS (1996; p.38) refere que este método “consiste na apropriação de todos os **custos de produção** aos bens elaborados, e **só** os de produção; todos os gastos relativos ao esforço de fabricação são distribuídos para todos os produtos feitos.”

Por sua vez, BACKER (1979; p.19) alerta que “todos os custos de produção são incluídos no custo de um produto para fins de custeio dos estoques e todos os custos não-fábric são excluídos.”

No Boletim IOB - Temática Contábil e Balanços nº 28 (1996; p. 269) consta que:

“custeio por absorção significa a apropriação aos produtos elaborados pela empresa, de todos os custos incorridos no processo de fabricação, quer estejam diretamente vinculados ao produto, quer se refiram à tarefa de produção em geral e só possam ser alocados aos bens fabricados indiretamente, isto é, mediante rateio.”

2.2.2.1 Vantagens do custeio por absorção

Segundo BEUREN (1997), este sistema de custeamento possui as seguintes vantagens:

- a) *“Aparentemente, sua filosofia básica alia-se aos preceitos contábeis geralmente aceitos, principalmente aos fundamentos do regime de competência.*
- b) *É aceito para fins de relatórios externos.*
- c) *Alocação de todos os custos podem melhorar a utilização dos recursos escassos de uma empresa reduzindo consumos excessivos.”*

2.2.2.1 Desvantagens do Custeio por absorção

BEUREN (1997) apresenta algumas desvantagens deste sistema, a saber:

- a) *“Nos processos de rateio é possível perder da vista determinados custos controláveis do período e as áreas funcionais às quais eles se aplicam.*
- b) *Lucros dependem não somente do volume de vendas, variando de acordo com o volume de produção do período e com as quantidades de produtos elaborados no período anterior.*
- c) *Alocações dos custos fixos indiretos podem distorcer análises para fins gerenciais.”*

2.2.3 Comparação entre o custeio variável e o custeio por absorção

A diferença básica existente entre estes dois métodos de custeio está no tratamento que é dado aos custos fixos de produção. Isto é, no custeio direto os custos fixos são considerados todos como despesa do período e não fazem parte do custos dos produtos; enquanto que no custeio por absorção estes custos são incorporados aos produtos.

2.3 CUSTOS E CENTROS DE CUSTOS

Para MARTINS (1996; p.24), custos são “gastos relativos a bem ou serviço utilizado na produção de outros bens ou serviços.”

Da mesma forma, FRANCO (1991; p.143) diz que custos são “o conjunto dos dispêndios que uma empresa tem com o material, a mão-de-obra e os gastos gerais incorridos na fabricação de seus produtos.”

No Boletim IOB - Temática Contábil e Balanços nº 28 (1996; p.269) consta que:

“custo é o que se gasta na fábrica, no processo de produção, e que vai para o estoque. É atribuído aos produtos acabados, por meio de medições efetuadas (como no caso da matéria-prima, da mão-de-obra direta, dos serviços de terceiros, dos componentes, etc.) ou por meio de rateios (mão-de-obra indireta, depreciação, seguros, materiais indiretos, etc.).”

Portanto, os custos da produção estão ligados aos sacrifícios monetários e não-monetários que incorrem no processo de produção.

Por sua vez, os centros de custos têm como principal função determinar o custo de cada função específica da fábrica, apresentando, assim, subtotais de custos durante a produção. Para efeito de apuração dos custos por setores e unidades, sejam elas operacionais, auxiliares ou administrativas, deverão estas serem divididas em grupos homogêneos, denominados centros de custos.

MARTINS (1996; p.66) caracteriza-os como “sendo a unidade mínima de acumulação de custos indiretos de fabricação.”

2.4 CUSTOS DIRETOS E INDIRETOS

A classificação dos custos pode ser feita em função da possibilidade ou impossibilidade de sua alocação a cada produto, e, neste sentido, dividem-se em diretos e indiretos.

2.4.1 Custos diretos

MARTINS (1996; p.47) diz que custos diretos são aqueles “custos que podem ser diretamente apropriados aos produtos, bastando haver uma medida de consumo (quilogramas de materiais consumidos, embalagens utilizadas, horas de mão-de-obra utilizadas e até quantidade de força consumida).”

No Boletim IOB - Temática Contábil e Balanços nº 28 (1996; p.269) é explicado que “custos diretos são aqueles que podemos identificar como pertencendo a este ou àquele produto, pois há como mensurar-se quanto pertence a cada um, de uma forma bem objetiva e direta.”

Observa-se que os custos diretos são todos os custos que possuem uma ligação direta a cada tipo de produto. Eles são facilmente identificados e, por isso, são facilmente alocados aos seus respectivos produtos.

2.4.2 Custos indiretos

No que concerne aos custos indiretos, MARTINS (1996; p.48) diz que “são aqueles que “não oferecem condição de uma medida objetiva e qualquer tentativa de alocação tem de ser feita de maneira estimada e muitas vezes arbitrária (como o aluguel, a supervisão, as chefias, etc.)”

Do mesmo modo, PADOVEZE (1996; p.216) define os custos indiretos como “os gastos industriais que não podem ser alocados de forma direta e objetiva aos produtos ou a outro segmento ou atividade operacional.”

Segundo o Boletim IOB - Temática Contábil e Balanços nº 28 (1996; p.268) consta que: “custos indiretos de fabricação, também chamados de gastos gerais de fabricação, são aqueles incorridos dentro do processo de produção mas que, para serem apropriados aos produtos, nos obrigam ao uso de rateios. Estes são artifícios que usamos para distribuir os custos que não conseguimos ver com objetividade e segurança a quais produtos se referem.”

Constata-se que os custos indiretos são todos aqueles que não possuem uma ligação direta com os produtos fabricados. E por não possuírem esta ligação, eles não oferecem condições para que sejam alocados diretamente ao produto, restando, então, serem apropriados aos produtos através de fórmulas e medidas de rateios.

2.5 BASES DE RATEIO DOS CUSTOS INDIRETOS

Como os custos indiretos não oferecem condições para que sejam apropriados diretamente aos produtos, utilizam-se, então, as bases de rateio. São critérios que devem ser utilizados para que sejam alocados, de maneira mais justa possível os custos indiretos aos produtos. Estes critérios devem ser os mais significativos do que concerne à relação entre as bases estabelecidas e os itens de custos. Dessa forma, pode-se alocar com menor margem de erro os custos indiretos a todos os produtos fabricados em um determinado período.

MARTINS (1996; p.77) explicita que:

“todos os custos indiretos só podem ser apropriados, pela sua própria definição, de forma indireta aos produtos, isto é, mediante estimativas, critérios de rateio, previsão de comportamento de custos, etc. Todas essas formas de distribuição contêm, em menor ou maior grau, um certo subjetivismo; portanto, a arbitrariedade sempre vai existir nessas alocações, sendo que às vezes ela existirá em nível bastante aceitável, e em outras oportunidades só a aceitamos por não haver alternativas melhores.”

Por sua vez, LAWRENCE (1975; p.173) relata que “a adoção de taxas departamentais permite o uso por departamento da base de aplicação dos custos indiretos que mais se adaptam ao tipo de produção.”

Os custos indiretos podem ser apropriados, por meio de bases de rateio, tanto para os centros de custos, como para os produtos. Quando os custos indiretos são alocados para os centros de custos, objetiva-se tanto a apuração dos custos de cada unidade produzida, gerando os custos isolados de cada centro de custos. E quando eles são alocados diretamente aos produtos tem-se como objetivo principal apenas a apuração dos custos para cada unidade produzida, desconsiderando assim os centros de custos.

Algumas das bases de rateio mais comuns são horas-máquina, matéria-prima, mão-de-obra, tempo de fabricação, entre outras. Porém, antes de utilizar qualquer uma dessas bases, deve-se observar a sua relevância e o seu nível de utilização perante o processo de produção. Deve-se ter muito cuidado ao decidir qual a base de rateio que será utilizada nos custos indiretos, pois, ela afetará tanto os custos de cada produto como também o valor dos estoques que a empresa possuir.

2.6 COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS TOTAIS DA PRODUÇÃO

Após terem sido executadas todas as etapas até agora relacionadas, deverá ser criado um mapa indicando os custos totais de cada fase da produção dos sorvetes. Por meio desse mapa, o gestor poderá desempenhar melhor a sua função de gerenciamento.

Neste sentido, MARTINS (1996; p.46) relata que o “custo da produção é a soma dos custos contidos na produção no período.”

Para MARION (1993; p.107), “o custo total de produção representa o quanto custou a mercadoria ou o produto, ou o serviço para ser colocado à disposição do consumidor.”

O Boletim IOB - Temática Contábil e Balanços nº 28 (1996; p.268), ao abordar a questão dos custos totais, refere que, “ tudo que esteja sendo sacrifício incorporado para que se produzam bens deve ser atribuído como custo desses mesmos bens, quer o relacionamento entre o gasto e o produto seja direto ou indireto.”

Nota-se que os custos totais de um determinado produto consistem da soma de todos os custos que incorrem, desde a sua fabricação até a sua colocação para o mercado, sejam eles diretos ou indiretos.

CAPÍTULO 3 - ANÁLISE DO ESTUDO DE CASO

Este capítulo, que descreve o estudo de caso em questão, será dividido em três partes. Na primeira apresentar-se-á a empresa objeto deste estudo, isto é, a Cesco & Cia Ltda. Na segunda será descrito o processo produtivo de sorvetes da empresa. Na terceira será apresentada a proposta de um sistema de custos para a produção dos sorvetes da empresa. Na última seção, serão analisados os benefícios decorrentes de um sistema de custos no processo de gestão empresarial.

3.1 APRESENTAÇÃO DA CESCO & CIA LTDA

A Cesco & Cia. Ltda, denominada *Casa do Sorvete Baraúna*, é uma empresa que fabrica e comercializa sorvetes dos mais variados sabores. Atualmente, ela está localizada na Rua Vidal Ramos, nº 02, em Florianópolis - SC.

Ela é de propriedade de dois sócios. O Sr. Isaias Cesco é possuidor de 50% (cinquenta por cento) das cotas e a Sra. Norma Terezinha Cesco é possuidora dos outros 50% (cinquenta por cento) das cotas.

A empresa encontra-se no mercado de sorvetes há aproximadamente 14 (quatorze) anos. São inúmeras as razões pelas quais continua atuando neste setor, dentre as quais, seus proprietários destacam: a sua localização em uma das mais movimentadas ruas desta cidade; a qualidade com que são fabricados e expostos os seus produtos; o ambiente que é oferecido para os seus fregueses, que além de possuir bom gosto oferece grande conforto para que eles possam saborear os produtos oferecidos por esta sorveteria.

Atualmente, a *Casa do Sorvete Baraúna* trabalha com duas maneiras diferentes de comercializar os seus produtos, pois este mercado sofreu grandes mudanças nos últimos 5 (cinco) anos. Um desses métodos é o Sistema Tradicional, isto é, comercializam os seus produtos através de pequenas quantidades (pedaços) denominadas “Bolas”, ou através da venda de grandes quantidades, isto é, através de “Potes”. Outra maneira de comercializar os seus produtos, oferecida por este sistema, é através da venda de pequenas e variadas porções, denominadas “Taças”.

Com o aparecimento do Sistema Self -service ou popularmente chamado “*Buffet*”, ela teve que se adaptar a um novo método de comercialização. Então montou o seu próprio “*Buffet de Sorvetes*”, passando a oferecer, para os seus clientes, uma maior variedade de produtos e também proporcionando uma grande quantidade de confeitos para decorar os “*Pratos*” ou “*Taças*”.

3.2 DESCRIÇÃO DA PRODUÇÃO DO SORVETE

A produção do sorvete da Cesco & Cia Ltda. está dividida em duas partes distintas. Na primeira parte ela produz uma calda que será utilizada para a produção de todos os tipos de sorvetes, isto é, uma calda base. Na segunda, são definidos quais os sabores e tipos de sorvetes que deverão ser preparados através da calda base.

3.2.1 Calda base

Para a produção de uma porção/lote da calda base são utilizados seis ingredientes, a saber:

- 80 litros de Leite Pasteurizado;
- 500 gr. de Emulã;
- 13,00 kg. de Açúcar;
- 4,00 kg de Leite em Pó;
- 2,00 kg de Glicose;
- 4,00 kg de Gordura Vegetal Hidrogenada.

Todos estes ingredientes são colocados em uma primeira máquina, máquina nº 01, onde são misturados. Após terminada a mistura, ela passa por um processo de maturação, ainda nesta mesma máquina.

A maturação consiste em um processo que subdivide-se em três fases. Na primeira fase a mistura é resfriada até chegar a temperatura aproximada de 0° C. Já na segunda, ela é aquecida até atingir a uma temperatura de 100° C. E na terceira, ela é novamente resfriada até atingir a temperatura de 0° C.

Esta primeira parte da produção tem como resultado 100 litros de calda base, isto é, 14 baldes. O tempo total de duração desta primeira etapa é de aproximadamente 3 horas. É importante lembrar que nesta primeira etapa é utilizada apenas uma máquina, a máquina nº 01.

3.2.2 Determinação do sabor

Na segunda e última etapa, são apenas acrescentados alguns ingredientes na calda produzida na etapa anterior, isto é, na produção da calda base. Esses ingredientes são misturados por uma segunda máquina, máquina nº 02, que, além de fazer esta mistura, tem a função de passar a temperatura do sorvete para até aproximadamente 22° C.

Os ingredientes adicionados à calda base, nesta segunda etapa, são os seguintes:

- 100 gr de qualquer sabor em pó da marca Selecta;
- Ingredientes Especiais (opcional)

Os Ingredientes Especiais são pequenos pedaços de diversos produtos, que têm a finalidade de realçar e dar um toque especial a determinados tipos de sorvetes. Estes ingredientes são: Escama de Chocolate, Coco, Amêndoas, Abacaxi, Chocolate Granulado, Damasco, Cereja, Amendoim, Bombom, Uvas Passas, Morango e Ameixa.

O tempo total de fabricação, por balde, nesta etapa, é de aproximadamente 4 minutos para os sorvetes que não possuem os ingredientes especiais. Já para os sorvetes que possuem algum ingrediente especial, o tempo total de fabricação, por balde, nesta etapa, é de aproximadamente 5 minutos.

Concluídas estas duas etapas, o sorvete estará pronto para ser consumido, podendo então ser servido em forma de taças, ou através do Buffet.

3.3 PROPOSTA DE SISTEMA DE CUSTO PARA A PRODUÇÃO DE SORVETES

Nesta seção serão contempladas as características do sistema de custos e seus aspectos práticos.

3.3.1 Características do sistema de custos

A implantação de qualquer sistema de custo é tarefa que requer algumas providências básicas. Além de uma abordagem técnica, requer relações humanas bastante definidas dentro da empresa. Entretanto, este último requisito não constitui objetivo do presente estudo.

O sistema de custos, sendo um centro processador de várias informações, busca ou recebe dados monetários e não monetários de uma determinada área ou até da empresa como um todo. E, analisados e organizados esses dados, é capaz de gerar informações gerenciais de custos, destinadas a auxiliar os vários níveis da gestão empresarial.

O sistema que se propõe, destina-se estritamente a produção de sorvetes da Cesco & Cia. Ltda. - Casa dos Sorvetes Baraúna - e tem por finalidade determinar e distribuir os custos de sua produção, facilitando, assim, o seu controle e a tomada de decisões.

Acredita-se que o método mais apropriado para a produção de sorvetes da Cesco & Cia. Ltda é o custeio por absorção. Este método permite a imputação de todos os gastos aos produtos, inclusive os custos fixos que são apropriados e distribuídos mediante critérios de rateios.

Este sistema apresenta como *vantagens*, entre outras, as seguintes:.

- a) está associado ao regime de competência;
- b) alocação de todos os custos pode melhorar a utilização de recursos escassos reduzindo o consumo excessivo e
- c) é aceito para fins de relatórios externos.

Entretanto, alguns cuidados devem ser dispensados em relação a este sistema, tais como:

- a) no rateio é possível perder de vista determinados custos controláveis do período e as áreas funcionais as quais eles aplicam e
- b) alocações dos custos fixos indiretos podem distorcer análises para fins gerências.

3.3.2 Aspectos práticos do sistema

Por meio de uma análise do processo de produção de sorvetes da Cesco & Cia. Ltda, observou-se que é possível departamentalizar a produção, dividindo-a em duas partes distintas: a primeira a produção da calda base; e, a segunda, a determinação do sabor.

3.3.2.1 Calda Base

Como a calda base é a parte fundamental para qualquer sabor de sorvete produzido pela Cesco & Cia. Ltda, seus custos serão considerados como custos comuns. A Tabela 1 evidencia uma forma de apresentar os custos da calda base.

Tabela 01 - Custos da calda base

INGREDIENTES COMUNS	QUANTI DADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO DE UM LOTE	CUSTO POR BALDE
Leite Pasteurizado				
Emulã				
Açúcar				
Leite em Pó				
Glicose				
Gordura Veg. Hidr.				
Energia Elétrica				
Água				
Mão-de-Obra				
Depreciação				
Aluguel				
Manutenção				
Telefone				
TOTAIS	XXXXX	XXXXX	XXXXX	XXXXX

a) *Leite Pasteurizado*

Para a produção de um lote de 14 baldes de calda base são necessários 80 litros de leite pasteurizado. O seu valor pode ser extraído da nota fiscal de compra.

b) *Emulã*

Para a produção de um lote de 14 baldes de calda base são consumidos 500 grs de emulam. O seu valor também pode ser extraído da nota fiscal de compra.

c) *Açúcar*

São utilizados 13 kg de açúcar durante a produção de um lote de 14 baldes de calda base. Seu valor poderá ser extraído da nota fiscal de compra.

d) *Leite em Pó*

Para a produção de um lote de 14 baldes de calda base são utilizados 4,00 kg de leite em pó. O seu valor será encontrado nas notas fiscais de compra.

e) *Glicose*

Para a produção de um lote de 14 baldes de calda base são consumido 2,00 kg de glicose. O seu valor também pode ser extraído da nota fiscal de compra.

f) *Gordura Vegetal Hidrogenada*

São utilizados 4,00 kg de gordura vegetal hidrogenada durante a produção de um lote de 14 baldes de calda base. Seu valor pode ser extraído da nota fiscal de compra.

g) *Energia Elétrica*

Durante todo o processo de produção do lote de 14 baldes de calda base são consumidos 5 KW de energia elétrica. Este dado é obtido através das referências técnicas da máquina. O valor de cada KW pode ser extraído da conta de eletricidade (CELESC).

h) *Água*

Para a produção do lote de 14 baldes de calda base são utilizados o equivalente a dez litros de água (dois baldes de 5 litros), que são utilizados apenas para a limpeza da maquina. O valor de cada litro pode ser extraído da conta de água da CASAN.

i) *Mão-de-obra*

Como não há funcionários, a produção do lote de 14 baldes de calda base é exercida pelos sócios. Por isso, recomenda-se aplicar o custo por oportunidade. Para se chegar a um valor pode-se fazer o seguinte cálculo:

Salário de um empregado no setor † R\$ xxxx,xx

Horas trabalhadas por mês † 44 hs semanais x 4 semanas = 176 horas

Custo da hora † R\$ xxx,xx dividido por 176 = x,xx por hora

Multiplica-se R\$ x,xx pelo total de tempo utilizado durante a produção do lote de 14 baldes.

j) *Depreciação*

Refere-se ao desgaste ocorrido nas máquinas durante o processo de produção de um lote de 14 baldes de calda base. Ela é 0,8334% ao mês (10,00% a.a. dividido por 12 meses). Para saber o custo do lote, basta dividir este percentual de depreciação pelo número de vezes que a máquina foi utilizada no mesmo período e multiplicar este resultado pelo valor da máquina.

k) *Aluguel*

É o valor pago mensalmente pela utilização de 25,00 m² de área para a produção de um lote de 14 baldes de calda base. Para se determinar o valor deste item, faz-se necessário dividir o valor do contrato pela área total alugada e multiplicar o resultado por 25,00 m²

l) *Manutenção*

É o valor gasto eventualmente na manutenção da máquina.

m) *Telefone*

Como o telefone é utilizado apenas no setor de produção do sorvete, ele deve ser apropriado apenas à produção.

3.3.2.2 Determinação do sabor

Nesta segunda e última etapa, são adicionados à calda base todos os itens que representam custos específicos, sabor por sabor. É nesta etapa que se determina qual o sabor que deverá ser produzido. A Tabela 2 apresenta uma forma de apurar os custos específicos de cada sabor.

Tabela 02 - Custos específicos dos sabores

INGREDIENTES ESPECÍFICOS	SORVETE SIMPLES POR BALDE	SORVETE ESPECIAL POR BALDE
Balde de Calda Base		
Sabores (Pó)		
Escama Chocolate		
Coco		
Amêndoas		
Abacaxi		
Chocolate Granulado		
Damasco		
Cereja		
Amendoim		
Bombom		
Uvas Passas		
Morango		
Ameixa		
TOTAIS	XXXX	XXXX

a) Calda base

É o produto da primeira etapa do processo de produção. Seu valor é extraído da Tabela 1.

b) Sabores(Pó)

Para a produção de um balde de qualquer sabor, são adicionados 100 gr de pó na calda base. O seu valor pode ser extraído da nota fiscal de compra de mercadoria.

c) Escama de Chocolate

O valor deste ingrediente pode ser extraído da nota fiscal de compra. Utiliza-se, quando for o caso, 250,00 gr de escamas de chocolate.

d) Coco

O valor deste ingrediente pode ser extraído da nota fiscal de compra. Utiliza-se, quando for o caso, 300,00 gr de coco.

e) Amêndoas

O valor deste ingrediente pode ser extraído da nota fiscal de compra. Utiliza-se, quando for o caso, 250 gr de amêndoas.

f) Abacaxi

O valor deste ingrediente pode ser extraído da nota fiscal de compra. Utiliza-se, quando for o caso, uma lata de 420 gr de abacaxi em caldas.

g) Chocolate Granulado

O valor deste ingrediente pode ser extraído da nota fiscal de compra. Utiliza-se, quando for o caso, 350 gr de chocolate granulado.

h) Damasco

O valor deste ingrediente pode ser extraído da nota fiscal de compra. Utiliza-se, quando for o caso, uma lata de 450 gr de damasco em calda.

i) Cereja

O valor deste ingrediente pode ser extraído da nota fiscal de compra. Utiliza-se, quando for o caso, uma lata de 200 gr de cereja em calda.

j) Amendoim

O valor deste ingrediente pode ser extraído da nota fiscal de compra. Utiliza-se, quando for o caso, 250 gr de amendoim.

k) Bombom

O valor deste ingrediente pode ser extraído da nota fiscal de compra. Utiliza-se, quando for o caso, 250 gr do bombom sonho de valsa.

l) Uvas Passas

O valor deste ingrediente pode ser extraído da nota fiscal de compra. Utiliza-se, quando for o caso, 200 gr de uvas passas.

m) Morango

O valor deste ingrediente pode ser extraído da nota fiscal de compra. Utiliza-se, quando for o caso, 250 gr de morangos frescos.

n) Ameixa

O valor deste ingrediente pode ser extraído da nota fiscal de compra. Utiliza-se, quando for o caso, uma lata de 420 gr de ameixas em calda.

3.3.2.3 Custo da máquina

Como a segunda máquina é utilizada pelos dois tipos de sorvete, tanto o simples como o especial, o seu custo deverá ser rateado. Pois, o sorvete simples precisa de apenas quatro minutos para a sua produção, enquanto que o especial leva cinco minutos para a sua produção. A apuração do custo total de utilização da segunda máquina, é evidenciada na Tabela nº 3.

Tabela 03 - Custos da segunda máquina

CUSTOS DA MÁQUINA	VALOR TOTAL	CAPACIDADE	VALOR POR HORA
Depreciação			
Manutenção			
Energia Elétrica			
Diversos			
TOTAIS	XXXX	XXXX	XXXX

a) Depreciação

Refere-se ao desgaste ocorrido nas máquinas durante o processo de determinação do sabor dos sorvetes. Ela é 0,8334% ao mês (10,00% a.a. dividido por 12 meses). Para saber o custo do lote, basta dividir este percentual de depreciação pelo número de vezes que a máquina foi utilizada no mesmo período e multiplicar este resultado pelo valor da máquina.

b)Manutenção

É o valor gasto na manutenção eventual desta maquina.

c)Energia elétrica

Durante este processo de produção são consumidos 3,5 KW de energia elétrica. Este dado é obtido através das referências técnicas da máquina. O valor de cada KW pode ser extraído da conta de consumo de energia elétrica da CELESC.

d)Diversos

São outros gastos usados pela máquina durante este processo . Ex.: água

O valor apurado por hora de funcionamento da máquina deverá ser proporcionalmente ao tempo de fabricação para o sorvete simples e para o especial.

3.4 BENEFÍCIOS DA UTILIZAÇÃO DO SISTEMA

Acredita-se que a implantação do sistema de custos proposto para o custeamento da produção de sorvetes da Cesco & Cia Ltda proporciona várias vantagens. Destacam-se entre elas as seguintes:

- a) proporcionará um melhor controle de toda a produção de seus sorvetes, conseguindo, assim, detectar e corrigir mais rapidamente os eventuais erros na produção;
- b) por ser um sistema relativamente simples, ele é fácil de ser manuseado;
- c) com ele pode-se melhorar a utilização dos recursos utilizados na Cesco & Cia Ltda, reduzindo, assim, a utilização de consumos excessivos;

- d) ele é aceito para fins de relatórios externos, isto é, o fisco permite a utilização deste sistema como meio de controle da produção para fins tributários;
- e) o valor dos seus estoques terá relação direta com o custo total de produção de cada tipo de sorvete, pois nele estão apropriados tanto os custos fixos como os variáveis.

Estas são, portanto, algumas das principais vantagens que a Cesco & Cia terá com a implantação deste sistema. E, através dele, os administradores terão informações que podem auxiliá-los em suas tomadas de decisões.

CONCLUSÃO E RECOMENDAÇÕES

Esta monografia foi elaborada com o objetivo de desenvolver uma proposta de um sistema de custos para o custeamento da produção de sorvetes da Cesco & Cia Ltda.

Neste sentido, primeiramente, observou-se a problemática básica relacionada ao tema escolhido. Após esta etapa, foram estabelecidos os objetivos geral e específicos que se pretendia alcançar com a execução do trabalho. Em seguida, foi apresentada a metodologia que serviu de suporte para concretizar este trabalho.

Logo após, elaborou-se a revisão bibliográfica sobre a problemática básica, para dar suporte ao desenvolvimento do sistema de custos.

Em seguida, iniciou-se o desenvolvimento do sistema de custos. Primeiramente, foi necessário identificar e classificar todos os custos que incorrem durante o processo de produção dos sorvetes. Então, estudou-se qual dos dois sistemas, o custeio direto ou o custeio por absorção, seria melhor utilizar no sistema.

Após identificado o sistema mais adequado para este estudo de caso, deu-se, então, início a discussão sobre quais seriam as bases de rateio que poderiam ser utilizadas para distribuir corretamente os custos indiretos.

Assim, após todos esses passos, conseguiu-se chegar a um sistema de custos simples e de fácil manuseio para os gestores, a fim de auxiliá-los em suas tomadas de decisões.

Desse modo, acredita-se ter encontrado uma resposta à problemática básica identificada no presente trabalho, bem como, alcançado o objetivo geral do presente estudo, que consistiu na elaboração de um sistema de custos para a produção de sorvetes da Cesco & Cia Ltda.

Além de desenvolver a proposta de um sistema de custos, foi destacado o quanto é importante para uma empresa, ou para uma indústria, possuir um sistema de custos. Pois, é através dele que se consegue obter informações necessárias para um maior controle e dar suporte às tomadas de decisão. Outra grande utilidade na adoção de um sistema consiste na sistematização do registro de volumes físicos de materiais consumidos e produtos fabricados.

Como recomendações para próximas pesquisas, sugere-se a elaboração de um sistema de custos também para o setor de venda de sorvetes. Assim, com um sistema de custos para a produção acoplado com o da venda de sorvetes, os gestores poderão tomar as suas decisões com maior segurança. Recomenda-se, também, que seja pesquisada a viabilidade de implantação do sistema proposto e discutidas os ajustes necessários para validá-lo.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BACKER, Morton. **Contabilidade de custos: um enfoque de administração de empresas.** São Paulo, McGRAW-HILL do Brasil Ltda, 1979.
- BEUREN, Ilse Maria. **Apostila da disciplina análise de custos**, ministrada no curso de graduação no semestre 97/1 de ciências Contábeis, UFSC.
- FRANCO, Hilário. **Contabilidade industrial: com apêndice de contabilidade agrícola.** 9 ed. São Paulo: Atlas, 1991.
- HORNGREN, Charles T. **Contabilidade de custos, um enfoque administrativo.** São Paulo: Atlas, 1989. V. 1 e 2.
- INÁCIO FILHO, Geraldo. **A monografia nas cursos de graduação.** 2 ed. Uberlândia: EDUFU, 1994
- IOB - INFORMAÇÕES OBJETIVAS. **Custeio por absorção - conceitos básicos.** São Paulo, n° 28, p. 269-268, 3ª semana de julho 1996. Pasta Temática Contábil e Balanços.
- LAWRENCE, Willian Beaty. **Contabilidade de custos.** 4 ed. São Paulo: IBRASA, 1975.
- LEONE, George Guerra. **Custos: um enfoque administrativo.** 7 ed. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1983.
- MANDARINO, Umberto. **Custos.** 3 ed. São Paulo: Atlas, 1976.
- MARTINS, Eliseu. **Contabilidade de custos.** 4 ed. São Paulo: Atlas, 1996.
- MATZ, Adolph. **Contabilidade de custos.** São Paulo: Atlas, 1974. V.1
- NEVES, Adalberto Ferreira das. **Sistemas de apuração de custos industrial.** São Paulo: Atlas, 1981.
- PADOVEZE, Clóvis Luis. **Contabilidade Gerencial: um enfoque em sistema de informação Contábil.** São Paulo: Atlas 1996.
- SANTOS, Joel José dos. **Análise de custos: um enfoque gerencial.** São Paulo: Atlas, 1987.
- ZANELLA, Luiz Carlos. **Administração de custos em hotelaria.** Caxias do Sul: EDUCS, 1993.

BIBLIOGRAFIA

- ALLORA, Valerio. **Revolução nos custos**. Salvador: CASA DA QUALIDADE, 1996.
- AZEVEDO, Antônio Carlos Simões. **Introdução à engenharia de custos: fase de investimento**. 2 ed. São Paulo: Pini, 1985.
- FLORENTINO, Américo Matheus. **Custos: princípios, cálculos e contabilização**. 12 ed. Rio de Janeiro, Editora da Fundação Getúlio Vargas, 1988.
- LEONE, George Sebastião Gerra. **Custos: planejamento, implantação e controle**. São Paulo: Atlas, 1981
- MARION, José Carlos. **Contabilidade empresarial**. 5 ed. São Paulo: Atlas, 1993