

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

**PROPOSTA DE UM SISTEMA DE CUSTOS QUE POSSIBILITE A
FORMAÇÃO DO PREÇO DE VENDA EM UMA EMPRESA INDUSTRIAL
- ESTUDO DE CASO DE UMA CONFECÇÃO -**

RICARDO JOSÉ LOPES DA ROSA

**FLORIANÓPOLIS - SC
SETEMBRO/1998**

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

**PROPOSTA DE UM SISTEMA DE CUSTOS QUE POSSIBILITE A
FORMAÇÃO DO PREÇO DE VENDA EM UMA EMPRESA INDUSTRIAL
- ESTUDO DE CASO DE UMA CONFECÇÃO -**

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

Acadêmico: RICARDO JOSÉ LOPES DA ROSA

Orientador: Prof. JOISSE ANTONIO LORANDI, Msc.

FLORIANÓPOLIS - SC

SETEMBRO/1998

**PROPOSTA DE UM SISTEMA DE CUSTOS QUE POSSIBILITE A
FORMAÇÃO DO PREÇO DE VENDA EM UMA EMPRESA INDUSTRIAL
- ESTUDO DE CASO DE UMA CONFECÇÃO -**

Autor: Acadêmico RICARDO JOSÉ LOPES DA ROSA

Esta monografia foi apresentada como trabalho de conclusão no curso de Ciências Contábeis da Universidade Federal de Santa Catarina, obtendo a nota média de 9,0, atribuída pela banca constituída pelos professores abaixo nominados.

Florianópolis, 30 de setembro de 1998


Prof.^a Maria Denize Henrique Casagrande
Coordenadora de Monografia do CCN

Professores que compuseram a banca:



Presidente Prof. JOISSE ANTONIO LORANDI, Msc



Membro Prof. JOAQUIM JOSÉ DE SANTANNA



Membro Prof. SAMUEL DA SILVA MATTOS

AGRADECIMENTOS

Agradeço inicialmente a Deus, que me concedeu saúde, forças e inteligência, para que conseguisse redigir esta monografia.

Agradeço também aos professores do Curso e aos funcionários do Departamento de Ciências Contábeis, que contribuíram muito para a minha formação na área contábil.

Aos vários amigos que surgiram no decorrer do Curso, em especial a George Luiz da Rosa Luz, João Márcio Lopes, José Osni Lapa e Luiz Artur Napoleão, pelo convívio e apoio na elaboração do trabalho, e ao primo Paulo Roberto da Rosa Filho, pela paciência e interesse que requereu o estudo de caso.

Um agradecimento todo especial ao Professor Joisse Antonio Lorandi, orientador desta monografia, que sempre esteve a disposição para ajudar e orientar este acadêmico. Sua grande colaboração foi imprescindível para a realização desta obra.

Por fim, agradeço e dedico este trabalho aos meus pais, Ricardo e Rita, que sem dúvida foram os que mais me incentivaram e deram o apoio necessário para tal realização.

SUMÁRIO

RESUMO	VII
1. INTRODUÇÃO	01
1.1 CONSIDERAÇÕES INICIAIS.....	01
1.2 FORMULAÇÃO DO PROBLEMA	02
1.3 OBJETIVOS.....	03
1.3.1 Objetivo Geral	03
1.3.2 Objetivos específicos	03
1.4 ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO.....	03
1.5 METODOLOGIA DA PESQUISA.....	04
1.6 LIMITAÇÕES DA PESQUISA.....	04
2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	05
2.1 CONTABILIDADE DE CUSTOS	05
2.2 CONCEITOS FUNDAMENTAIS	07
2.3 SISTEMAS DE CUSTOS	08
2.3.1 Custeio por absorção	09
2.3.1.1 Departamentalização	10
2.3.1.2 Bases de rateio	13
2.3.2 Custeio Direto	14
2.4 SISTEMAS OU FORMAS DE CUSTEAMENTO	15
2.4.1 Produção por ordem	15
2.4.2 Produção por processo ou contínua	16
3. ESTUDO DO CASO	17
3.1 APRESENTAÇÃO DA EMPRESA	17
3.2 ELEMENTOS DE CUSTO DA “LN CONFECÇÕES”	18

3.3 PROCESSO DE TRABALHO	21
3.4 MÉTODO DE CUSTEIO APLICADO	21
3.4.1 Centros de custos da “LN Confecções”	22
3.5 PROPOSTA DE UM MODELO PRÁTICO DE ACUMULAÇÃO DE CUSTOS.....	23
CONCLUSÕES.....	31
BIBLIOGRAFIA	33

RESUMO

Este trabalho tem como objetivo geral a elaboração de uma proposta de um sistema de custos para uma empresa industrial, que atua no setor têxtil. A empresa escolhida, denominada no presente trabalho de “LN Confeccões” (nome fictício), está localizada na Grande Florianópolis e atua no ramo de confeccões em geral, fabricando peças como camisas, camisetas, calças, bermudas, jaquetas, entre outras.

Inicia-se o trabalho procurando demonstrar a necessidade e importância da implantação de um sistema de custos nas empresas deste ramo, mostrando como este sistema pode ser útil na tomada de decisões e, assim, incrementar seus lucros.

O trabalho está fundamentado teoricamente no segundo capítulo, onde o leitor poderá inteirar-se do assunto e ter uma boa base para aprofundar-se no mesmo, se assim desejar. Neste capítulo serão abordados os principais conceitos da área de Contabilidade de Custos, demonstrando os sistemas de custeamento mais utilizados e intercalando algumas citações de conceituados autores do ramo.

Em seguida, a empresa escolhida para a realização do estudo de caso será apresentada, seus custos serão demonstrados e seu processo produtivo será descrito, finalizando com uma proposta de sistema de custos que poderá ser aplicável à mesma.

1 - INTRODUÇÃO

1.1 - CONSIDERAÇÕES INICIAIS

Na sociedade em que se vive, onde o sistema capitalista se faz presente, as empresas industriais tendem a se tornarem cada vez mais competitivas, acirrando uma concorrência permanente.

Os esforços dispendidos pelos diretores e administradores destas empresas visam sempre a maximização do lucro, tornando-se necessária uma preocupação constante com o processo produtivo e com a redução dos custos que dele decorrem, da mesma forma que objetiva-se sempre o aumento do volume de produção.

A formação do preço de venda de cada produto fabricado deve ser estudado minuciosamente, pois no desejo e ansiedade de ganhar a concorrência, a empresa poderá ter prejuízo na venda de determinados produtos, da mesma forma que poderá abusar no preço de outros que têm sua apuração de custos baixa.

Assim, a empresa que conseguir estabelecer um sistema de custos adequado à realidade, que proporcione a apuração dos custos com a menor margem de erro possível e atribuindo-os corretamente aos produtos fabricados, certamente partirá na frente de suas concorrentes na busca do lucro maior.

Pelo desafio que o momento atual representa para as forças produtivas, que rapidamente têm de adquirir novos métodos e uma mentalidade mais ágil para enfrentar a competitividade, o desenvolvimento do sistema de produção de uma empresa do ramo têxtil, apontado como um dos mais prejudicados pela política econômica governamental, é uma questão que merece ser estudada.

Globalização, crises provocadas pelo incremento das importações, economia aberta, são expressões que passam a fazer parte do dia-a-dia das empresas nacionais.

Descobrir até que ponto o fechamento de empresas, antes conceituadas como economicamente fortes, decorre das influências de modificações ditadas pelo Governo Federal ou apenas mera ineficiência de profissionais, acomodados durante

décadas de pouca concorrência num mercado fechado, torna-se um desafio para estudiosos do setor.

1.2 - FORMULAÇÃO DO PROBLEMA

Vivencia-se atualmente um processo de transformação no mercado mundial, onde os países estão abrindo seus mercados e intimando seus profissionais a um desenvolvimento e evolução acelerados, pois permanecerão nele somente aqueles que realmente tiverem condições de competir com empresas de porte internacional.

Desta forma se faz necessário que as empresas brasileiras também desenvolvam processos produtivos atualizados, competentes e eficientes, que forneçam condições para encararem a concorrência de igual para igual.

Na indústria têxtil não é diferente, tornando-se indispensável o desenvolvimento de um sistema de custos aperfeiçoado, o qual forneça o máximo de informações precisas a seus administradores, para que estes sejam capazes de tomarem as decisões corretas quanto à formação do preço de venda de seus produtos, visando a otimização dos lucros e manter uma situação economicamente saudável da empresa.

Uma desatenção ou descontrole no sistema de custos da empresa poderá comprometer seriamente toda sua estrutura, podendo inclusive desestabilizá-la e, caso não seja corrigido em tempo, inclusive levá-la à falência.

Como será que uma empresa do setor têxtil está reagindo a estas transformações do mercado? Como pode ser implementado um sistema de custos adequado à realidade e que atenda às necessidades da empresa?

1.3 - OBJETIVOS

1.3.1 - Objetivo Geral

O Objetivo geral desta pesquisa é a proposta de um sistema de custos para a empresa em estudo, que possibilite a formação dos preços de venda dos produtos fabricados.

1.3.2 - Objetivos Específicos

- Verificação e análise do processo produtivo;
- Levantamento dos custos decorrentes do processo produtivo;
- Propor um sistema de custos adequado à situação da empresa.

1.4 – ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO

Visando facilitar o entendimento deste trabalho por parte do leitor, este será subdividido em três capítulos.

O primeiro capítulo apresentará as considerações iniciais, a formulação do problema, os objetivos gerais e específicos, bem como a metodologia aplicada e as limitações da pesquisa.

No segundo capítulo será desenvolvida a revisão bibliográfica, possibilitando o entendimento dos conceitos pertinentes à área abordada, bem como fundamentando o trabalho em bases teóricas.

O terceiro capítulo irá tratar do “Estudo de Caso” de uma empresa do ramo têxtil, que será aqui denominada “LN” Confecções (nome fictício).

Por fim, serão apresentadas as conclusões do trabalho, juntamente com algumas recomendações para futuras pesquisas no assunto.

1.5 - METODOLOGIA DA PESQUISA

O trabalho a ser realizado consiste no estudo de caso de uma empresa industrial, no ramo de fabricação de roupas, localizada na Grande Florianópolis. Será realizada uma investigação no sistema de custos da empresa, procurando identificar os dados reais no que diz respeito aos custos fixos, variáveis, diretos e indiretos, bem como a forma de apropriação destes custos.

A pesquisa será realizada a partir de leituras de fontes bibliográficas e de entrevistas a serem realizadas diretamente com os diretores da empresa e com profissionais do setor abordado.

A escolha do método de trabalho como "um estudo de caso", pretende demonstrar o que realmente acontece no dia-a-dia de uma empresa do setor têxtil, fazendo com que o pesquisador aqui se torne um investigador do processo produtivo da empresa, coletando, analisando e interpretando dados relevantes ao processo de formação dos custos dos produtos fabricados.

1.6 - LIMITAÇÕES DA PESQUISA

Por se tratar de um estudo de caso, os resultados obtidos se restringirão à empresa em análise, considerando suas características e particularidades. No entanto, relações e comparações com outras empresas do setor são aceitáveis.

2 - REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

2.1 – CONTABILIDADE DE CUSTOS

A contabilidade de custos surgiu após a Revolução Industrial, inicialmente com a finalidade de avaliação dos estoques e lucros das indústrias. Até então as empresas eram essencialmente comerciais, e utilizavam-se apenas da contabilidade financeira.

Conforme o Boletim IOB – Temática Contábil e Balanços nº 5 (1998; p. 1),

“a contabilidade surgiu na prática, quando o gestor do patrimônio, precisando conhecer, controlar, medir o resultado, obter informações sobre quais produtos lhe eram mais rentáveis, ter dados que lhe ajudassem no processo de fixação de preço e saber os períodos de maior evolução, etc., passou a criar rudimentos de escrituração que atendessem a tais necessidades”.

Assim como a contabilidade geral, a contabilidade de custos também surgiu de um cenário absolutamente prático, inicialmente com a necessidade de avaliação de estoques, e posteriormente com a finalidade de controle e tomada de decisões.

Segundo Lawrence e Ruswinckel (1972; p.1),

“Contabilidade de Custos é o processo ordenado de usar os princípios da contabilidade geral, para registrar os custos de operação de um negócio, de tal maneira que, com os dados da produção e das vendas, se torne possível à administração utilizar as contas para estabelecer os custos de produção e de distribuição, tanto como por unidade como pelo total, para um ou para todos os produtos fabricados ou serviços prestados e os custos das outras diversas funções do negócio, com a finalidade de obter operação eficiente, econômica e lucrativa”.

Atualmente verifica-se que a contabilidade de custos está sendo utilizada como um importante instrumento de controle e tomada de decisões por diversos tipos de instituições, como empresas industriais, comerciais, prestadoras de serviços e financeiras.

Segundo Martins (1993; p.21),

“no que diz respeito ao Controle, sua mais importante missão é fornecer dados para o estabelecimento de padrões, orçamentos e outras formas de previsão e, num estágio imediatamente seguinte, acompanhar o efetivamente acontecido para comparação com os valores anteriormente definidos. No que tange à Decisão, seu papel reveste-se de suma importância, pois consiste na alimentação de informações sobre valores relevantes que dizem respeito às conseqüências de curto e longo prazo sobre medidas de corte de produtos, fixação de preços de venda, opção de compra ou fabricação etc. etc”.

Segundo Santos (1990; p. 19), “o controle dos custos representa o cérebro ou o pulmão ou o coração ou o espírito sem o qual uma entidade não sobreviveria.”

Para exercer com eficiência as tarefas de controle, auxílio na tomada de decisões e ainda na avaliação dos estoques, a contabilidade de custos utiliza-se dos sistemas de custos.

2.2 – CONCEITOS FUNDAMENTAIS

Para melhor entendimento da seqüência do presente trabalho faz-se necessário definir alguns conceitos pertinentes ao mesmo.

- **Custo:** Representa tudo quanto foi gasto para obtenção de um bem, seja de venda ou serviço. Está sempre relacionado ao processo produtivo, ou seja, com a utilização dos fatores de produção. Na empresa industrial são considerados como elementos componentes do custo: matéria prima, mão de obra, materiais auxiliares, etc.

- **Despesa:** É o gasto realizado para obtenção de receitas. Segundo Martins (1993; p. 24), “é o bem ou serviço consumidos direta ou indiretamente para obtenção de receitas. Como exemplo é considerada a comissão sobre vendas”.

Quanto à forma de apropriação aos produtos, os custos podem ser classificados em Diretos e Indiretos.

- **Custos Diretos:** São os que podem ser alocados diretamente ao produto fabricado, tais como material direto e mão de obra direta. Segundo Frank, Curry e Matz (1987; p.43),

“o termo “Materiais Diretos” refere-se a todo material que forma parte integrante do produto acabado e que pode ser incluído diretamente no cálculo do custo do produto, tal como a madeira para fabricar móveis. A facilidade e exeqüibilidade com que os itens de material podem ser reconhecidos no produto final constituem as principais considerações em sua designação como materiais diretos. “Mão-de-Obra Direta” é o trabalho dispendido diretamente nos materiais compreendidos no produto final. O custo de salários pagos a operários que podem ser atribuídos a uma unidade particular produzida é Mão-de-Obra Direta”.

- **Custos Indiretos:** São os que não podem ser alocados de imediato ao produto fabricado, necessitando-se aplicar algum método de rateio para identificar os valores correspondentes a cada produto, tais como os custos de aluguel, salários da administração, depreciação, entre outros. Segundo Florentino (1979; p. 20), “os custos indiretos são aqueles que dependem de cálculos, rateios ou estimativas para serem divididos e apropriados em diferentes produtos ou diferentes serviços”.

Quanto ao volume produzido, os custos podem ser classificados em Fixos e Variáveis.

- **Custos Fixos:** São os que se mantêm inalterados diante do volume produzido, tais como aluguel da fábrica, seguros, entre outros. Segundo Santos (1990; p. 29), “são os gastos necessários para manter a estrutura operacional da empresa em estado de prontidão para produzir, entregar e administrar um produto”.

- **Custos Variáveis:** São aqueles que se alteram de forma proporcional em relação ao aumento ou diminuição do volume produzido, tais como matéria prima, mão-de-obra direta, entre outros. Segundo Florentino (1979; p. 20-21), "são os valores consumidos ou aplicados que têm o seu crescimento dependente da quantidade produzida pela empresa. Exemplo: papel para imprimir um trabalho tipográfico, cuja quantidade aumentará em função do número de exemplares impressos".

2.3 - SISTEMAS DE CUSTOS

Sistemas de Custos são formas de apuração e distribuição dos custos aos produtos. Através deles os administradores se provém de dados para o devido controle do processo produtivo da empresa.

É através de um sistema de custos que se consegue determinar o custo unitário dos produtos fabricados, bem como obter o valor dos estoques ou dos produtos em elaboração no final de cada período.

Com um sistema de custos bem desenvolvido e adequado à realidade da empresa, torna-se facilitada a tarefa de tomada de decisões, como por exemplo, o aumento ou diminuição da produção de determinada peça, a opção de comprar ou fabricar um produto, a mudança do preço de venda de uma peça fabricada, ou até mesmo o abandono, caso não compense sua produção.

A escolha de um sistema de custos dependerá das particularidades de cada estabelecimento, o que torna de certa forma "perigoso" a importação de sistemas de custos prontos de outras empresas. Mesmo quando a escolha é estudada com cuidado, provavelmente não trará resultados imediatos à empresa, pois dependerá das pessoas que com ele trabalharão, sendo necessário um período de treinamento e integração destas com o sistema adotado. Elas deverão estar bem informadas da finalidade e importância da implantação do sistema de custos, e principalmente que seu funcionamento dependerá da correta alimentação dos dados captados do processo produtivo.

Segundo Martins (1993; p. 27),

“o fato de um sistema estar funcionando muito bem na matriz no exterior não significa que, na filial, mesmo com sistema produtivo igual, esse sistema também dará resultado. Provavelmente lá ele foi desenvolvido, melhorado e adaptado ao longo de anos, e o pessoal todo já está longamente acostumado a ele. Sua adoção, da forma como já funciona alhures, provavelmente trará mais dissensões que concórdias, mais confusão que informações”.

Um sistema de custos fornece informações gerenciais para os diversos setores da administração, porém é muito importante que exista uma ótima integração entre estes setores. Na área comercial, seus administradores vêem o custo como indicador dos níveis mínimos de preços a serem fixados para ganharem a concorrência no mercado. Na área de produção, por sua vez, os dados relativos aos custos são vistos como os melhores indicativos de produtividade da empresa e, na área financeira, estas informações são fundamentais para as programações econômico-financeiras da empresa, bem como para um bom controle orçamentário.

Quanto à forma de apropriação dos custos aos produtos, existem duas maneiras de custeamento: Custeio por absorção e Custeio direto ou variável.

2.3.1 – Custeio por Absorção

Neste método de custeamento, todos os custos de produção são apropriados aos produtos elaborados, sejam eles fixos ou variáveis.

“O custeio por absorção é aquele que inclui na apuração do custo da produção, todos os gastos relacionados com a elaboração do produto, sejam eles diretos ou indiretos. Tanto os custos fixos quanto os variáveis são, desse modo, incluídos na apuração do custo, mas nenhuma despesa é agregada a esse valor. O que determina este sistema é a relação custo-produção”. (ZUCCHI 1992, pág. 114)

Com este sistema de custos, a empresa procura absorver ao máximo todos os custos decorrentes da produção e os gastos da estrutura administrativa, isto é, que não estão relacionados com a fabricação do produto. Estes são levados ao resultado do período, não transitando pelo estoque.

Segundo Santos (1990; p. 34),

“o método de custeamento por absorção é falho em muitas circunstâncias, como instrumento gerencial de tomada de decisões, porque tem como premissa básica os “rateios” dos chamados custos fixos, que, apesar de se aparentarem lógicos, poderão levar a alocações arbitrárias e até enganosas”.

Este método de custeamento é válido tanto para fins de Balanço Patrimonial, Demonstração de Resultados, bem como é aceito pela legislação do Imposto de Renda, pois está de acordo com o princípio da Competência.

Desta forma, segundo o regulamento do Imposto de Renda – Decreto nº 1041 de 11.01.94, no art. 236, § 2º, a) “Considera-se sistema de contabilidade de custo integrado e coordenado com o restante da escrituração aquele: apoiado em valores originados da escrituração contábil (matéria-prima, mão-de-obra direta, custos gerais de fabricação.”

Como a empresa não consegue absorver todos os custos diretamente aos produtos, é comum a divisão da mesma em departamentos, facilitando assim a distribuição e alocação destes custos.

2.3.1.1 – Departamentalização

A departamentalização consiste na divisão da fábrica em departamentos, tendo como objetivo um melhor direcionamento e controle dos custos.

Segundo Martins (1993; p. 64), “departamento é a unidade mínima administrativa para a contabilidade de custos, representada por homens e máquinas (na maioria dos casos) desenvolvendo atividades homogêneas”.

A divisão em departamentos é efetuada seguindo o princípio de atividades funcionais, surgindo os departamentos de produção e os de serviços.

Segundo Santos (1990; p. 91),

“não há regra fixa para a determinação da departamentalização da fábrica, porém a posição mais adotada é a de dividir a planta industrial em atividades operacionais diretas e indiretas, atribuindo a cada fase ou grupo de atividades um departamento”.

Os departamentos de produção, também conhecidos como produtivos, são aqueles envolvidos com a fabricação dos produtos, e tem seus custos alocados

aos mesmos seguindo uma base de rateio que represente a proporção de utilização dos custos desses departamentos. Ex.: Setores de montagem, corte, acabamento, etc.

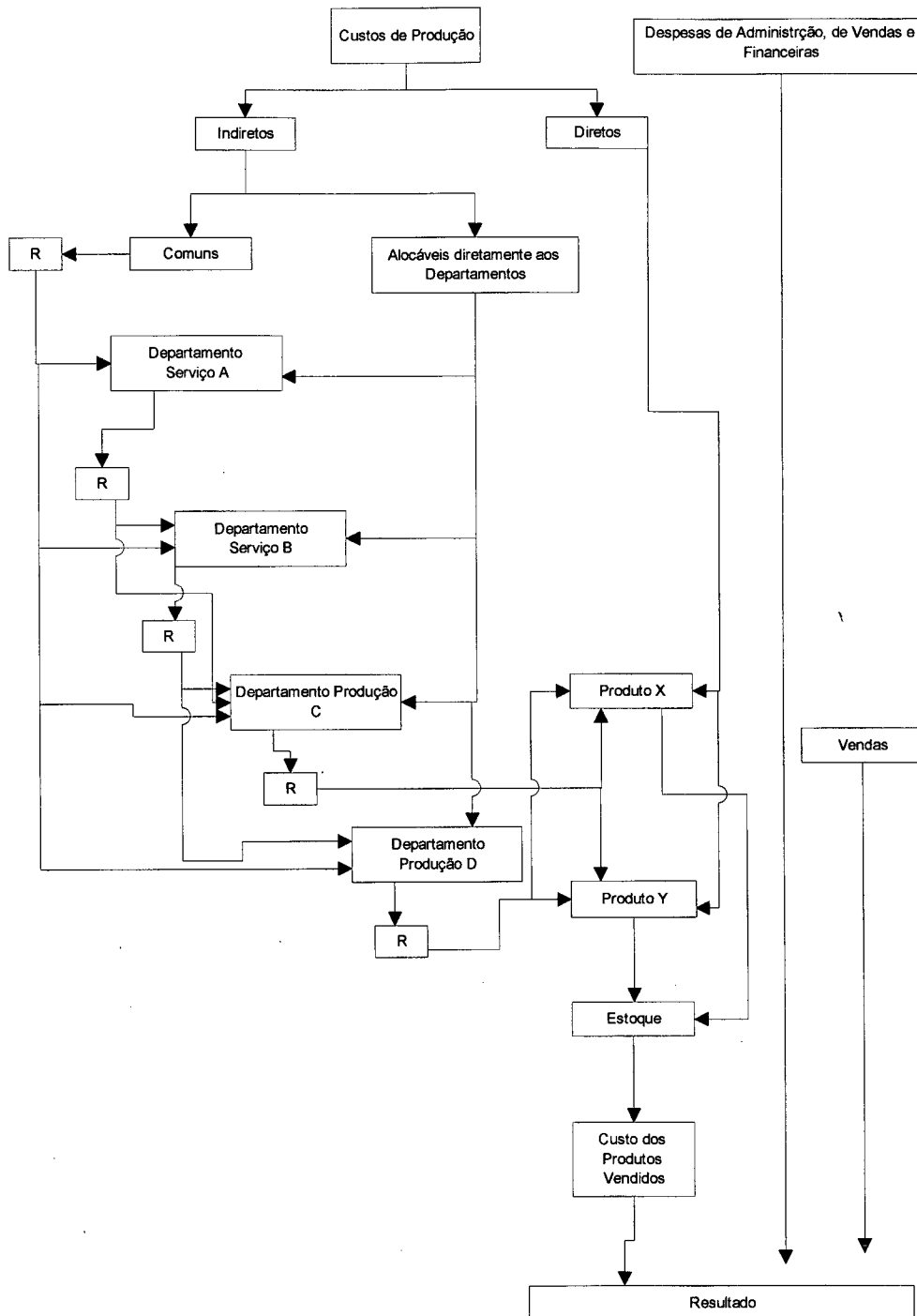
Os departamentos de serviços, também conhecidos como auxiliares, são aqueles que prestam serviços aos departamentos produtivos, tendo seus custos transferidos primeiramente a estes departamentos, para posteriormente serem alocados aos produtos. Ex.: Setores de almoxarifado, inspeção, manutenção, etc.

Segundo Santos (1990; p.91), “os departamentos de serviços têm por finalidade auxiliar os departamentos produtivos, a fim de que os mesmos atinjam os seus objetivos”.

Eliseu Martins demonstra muito bem o direcionamento dos custos, utilizando-se a departamentalização, através do esquema a seguir:

Esquema de Custeio por Absorção com Departamentalização

Eliseu Martins (1994; p. 73)



R = Rateio

Os departamentos, na maioria das vezes, são centros de custos, ou seja, nele são acumulados os custos indiretos para posterior distribuição aos departamentos produtivos ou diretamente aos produtos, dependendo dos departamentos em que estiverem acumulados. Porém, às vezes, um departamento pode ter diversos centros de custos, se for conveniente para empresa.

Conforme Boletim IOB (22/98; p. 9), “os centro de custos são constituídos por setores ou áreas da empresa que executam atividades homogêneas e que permitem a apuração dos gastos dessa atividade”.

Todos os custos indiretos são alocados aos produtos, ou aos departamentos, seguindo uma base de rateio, que deverá ser muito bem escolhida pelos administradores da empresa, levando-se em consideração as características e particularidades da mesma.

2.3.1.2 – Bases de Rateio

Os custos indiretos de fabricação fazem parte do produto da mesma forma que os diretos, porém não podem ser determinados com a mesma facilidade, necessitando-se de técnicas para incorporá-los aos produtos.

Segundo Martins (1993; p. 72), “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”.

Geralmente toma-se como base algum custo direto que tenha sua natureza semelhante a dos custos indiretos, que serão rateados, e de participação relevante na fabricação do produto. Assim, pode-se ter como bases para rateio: a matéria-prima aplicada, o custo da mão de obra direta, o número de horas-máquina dispendidas, entre outras. Por exemplo, na distribuição da energia elétrica o número de kilowatts (Kw) instalados em cada centro de custos é uma base de rateio aceitável; no almoxarifado, o número de requisições; na manutenção da fábrica, o número de horas de serviço; na administração da fábrica, o número de funcionários, etc.

No entanto, todas as formas de rateio têm seu grau de subjetivismo e arbitrariedade, tornando-se necessário que a pessoa responsável pela escolha dos critérios tenha um elevado conhecimento do processo produtivo da empresa.

2.3.2 - Custeio direto

Também conhecido como custeio variável ou custeio marginal, este método proporciona muito mais rapidamente as informações de natureza decisória para a empresa. Neste sistema de custeio somente os custos variáveis são apropriados aos produtos, sendo os custos fixos transferidos diretamente para o resultado do exercício, a exemplo das despesas.

Segundo Santos (1990; p. 39),

“custeamento marginal é o método de custear os produtos ou serviços por margem de contribuição, obtida pela diferença entre as receitas e seus respectivos custos marginais. A sua premissa básica é a de que somente os custos claramente identificados com os produtos ou serviços vendidos, chamados de diretos ou variáveis, devem ser apropriados. Os demais custos relacionados e necessários para manter a capacidade instalada, denominados de fixos, devem ser tratados parte como de período, indo diretamente para o resultado”.

Desta forma, o método do custeamento direto substitui o lucro pela margem de contribuição. Assim, para a apuração do resultado da empresa, primeiramente apura-se o lucro marginal para, posteriormente, após a dedução dos custos fixos e despesas gerais, apurar-se o lucro geral.

É também através da margem de contribuição que se verifica facilmente quais produtos oferecem maior potencialidade para cobertura do montante de custos fixos, bem como para remuneração do capital investido.

Pelo fato deste sistema não alocar os custos fixos aos estoques, seu resultado operacional fica subavaliado, razão pela qual não é aceito pela legislação do Imposto de Renda.

2.4 – SISTEMAS OU FORMAS DE CUSTEAMENTO

De acordo com a estruturação do processo produtivo da empresa, encontra-se os tipos de custeio por Ordem de Produção ou por Processo (Contínua).

2.4.1 – Produção por Ordem

É a forma de custeamento que produz atendendo a encomenda de clientes. Normalmente utilizada por indústrias pesadas ou fabricantes de produtos especiais, tais como empresas de construção civil, indústria de móveis, embarcações, entre outros.

Conforme Leone (1989; p. 231), é o sistema de custos que acumula e registra dados de operações das fábricas que trabalham sob o regime de encomenda.

Os processos de produção por ordem nem sempre assemelham-se, tendo como características, segundo Santos (1990; p. 124-125):

“nenhum serviço é iniciado sem que seja devidamente autorizado através de ordem de produção com um código correspondente; identificação da ordem específica de produção por ordem e por cliente; a produção não é padronizada; o sistema exige maior trabalho burocrático para o registro e controle das unidades produzidas; não se mantêm estoques regulares; a produção não é contínua, isto é, não existe um fluxo lógico de operações; os custos apurados por ordem são mais precisos, se comparados ao sistema de produção por processo, pelo fato de serem levantados individualmente por ordem de produção; os produtos ou serviços são executados de acordo com as exigências ou projetos de cada cliente; possibilita a análise da lucratividade dos produtos por ordem de produção concluída e entregue ao cliente, etc”.

Em qualquer empresa que adote esta forma de custeio, toda produção começa com o pedido do cliente. Após efetuado o orçamento, aceito pelo cliente, a gerência emite uma ordem para a produção do bem encomendado, que deverá conter todos os dados da produção. A partir daí caberá à unidade industrial a realização do planejamento e controle da produção.

2.4.2 – Produção por Processo ou Contínua

É a forma de custeamento onde a empresa produz os bens de forma contínua e padronizados. O produto é fabricado após os estudos de viabilidade, para posteriormente ser lançado no mercado, não necessitando normalmente de pedido (encomenda) de cliente.

Segundo Santos (1990; p. 121-122), as principais características da produção por processo são as seguintes:

- **“os produtos são padronizados;**
- **a produção é contínua, isto é, existe um fluxo lógico de operações;**
- **o custo unitário médio é determinado pela divisão do custo total pelas unidades produzidas;**
- **os custos são registrados por departamentos ou por fases de fabricação;**
- **exige-se menor esforço burocrático em comparação à produção por ordem, para controle e apuração dos custos de cada unidade produzida;**
- **os produtos são mantidos em estoque;**
- **os clientes se sujeitam aos produtos que existem no mercado;**
- **apontamentos simplificados de mão-de-obra em cada departamento, em razão de cada área contar com o seu pessoal fixo etc”.**

Quem determina a produção do bem é o mercado, ou seja, serão fabricados os produtos que a empresa tiver condições de oferecer pelo preço imposto por ele, e continuarão a ser produzidos pelo tempo que este mercado aceitar. Geralmente são produtos de grande consumo, produzidos por grandes empresas, para atender às necessidades da sociedade, tais como alimentos, bebidas, roupas, entre outros.

3 - ESTUDO DO CASO

3.1 – APRESENTAÇÃO DA EMPRESA

A empresa em análise atua no ramo de confecções em geral, fabricando peças como camisas, camisetas, calças, bermudas, jaquetas, entre outras. Será chamada, no presente trabalho, por “LN Confecções”, visto não ser de interesse do proprietário a divulgação do nome real.

Fundada em 1985, com apenas seis funcionários, trabalha hoje com um faturamento de até R\$ 80.000,00 mensais, mantendo em seu quadro funcional dezessete empregados.

Beneficiando-se da situação favorável do mercado, a empresa expandiu-se rapidamente, porém sem uma estrutura de planejamento e controle dos custos de produção. O lucro era fácil e os erros provocados pela falta deste controle de custos eram “mascarados” por ganhos financeiros, oriundos de atividades extra-operacionais, devido à alta inflação.

Atualmente, no entanto, a empresa atravessa a fase mais difícil desde sua fundação, estando comprometida economicamente com instituições financeiras e tendo seu quadro funcional reduzido expressivamente, bem como boa parte de seu patrimônio.

A confecção das peças é realizada em uma fábrica localizada no município de Biguaçu, onde também se encontram instalados o escritório central e o almoxarifado.

A administração da “LN Confecções” é exercida pelo proprietário, em conjunto com sua família, sem a utilização de técnicas administrativas, sendo as decisões tomadas simplesmente com base na experiência dos mesmos e de acordo com a situação momentânea da empresa.

A “LN Confecções” não adota a contabilidade de custos como uma ferramenta administrativa, sendo esta praticamente desconhecida pelo proprietário, que exerce a administração superior. A contabilidade financeira é confiada a um escritório contratado.

Para que a empresa consiga se reerguer economicamente e passe novamente a disputar o mercado, torna-se necessário que a mesma passe a exercer, de imediato, um rigoroso controle dos custos, a fim de que possa tomar decisões acertadas e assim ultrapassar este período desfavorável.

3.2 – ELEMENTOS DE CUSTOS DA “LN CONFECÇÕES”

Para que se possa elaborar uma proposta de sistema de custos para a empresa, torna-se necessário o conhecimento dos elementos de custos presentes na mesma.

a) Custos de Pessoal

Através da análise da folha de pagamento da empresa, identifica-se facilmente os valores dispendidos a cada funcionário, possibilitando a apropriação dos custos diretamente a cada centro de custos.

Em relação às férias e ao décimo terceiro salário, terão suas parcelas apropriadas e reconhecidas a cada mês, evitando uma sobrecarga de custos aos meses onde ocorrerem os pagamentos.

Quanto aos gastos com alimentação e transporte, serão tratados separadamente à folha de pagamento, sendo alocados aos seus próprios centros de custos.

b) Custos de Materiais

A aquisição das matérias-primas deve ser bem planejada pela administração geral da empresa, pois uma boa pesquisa de preços junto aos fornecedores poderá reduzir significativamente um dos mais importantes elementos de custos da empresa.

As matérias-primas utilizadas pela “LN Confecções” resumem-se a malhas, aviamentos e embalagens. Considera-se como aviamentos as linhas, botões, elásticos e etiquetas.

Os materiais adquiridos são depositados no almoxarifado e têm seus valores devidamente registrados em fichas de controle de estoques, podendo ser facilmente apropriados ao centro de custos correspondente, mediante requisição do mesmo.

c) Gastos gerais de fabricação

Entende-se por gastos gerais os custos indiretos decorrentes do processo produtivo. Considera-se aqui como gastos gerais: a depreciação da fábrica e das máquinas, os impostos e taxas, os serviços terceirizados, seguros, telefones, manutenção, energia elétrica, entre outros.

Estes gastos gerais serão apropriados, sempre que possível, ao centro de custos que lhes deu origem, porém quando forem comum a estes centros, serão distribuídos através de bases de rateio determinadas.

Os valores destes gastos deverão ser obtidos através de registros efetuados pela contabilidade da empresa, devidamente documentados.

Quanto aos serviços terceirizados, a empresa tem como custo variável o serviço de estamperia, cobrado por peça estampada.

Quanto à depreciação das máquinas, serão alocadas aos departamentos correspondentes, e calculadas pelo método linear, conforme a tabela 1, apresentada em seguida:

TABELA 1

Especificação	Vida útil (anos)	Deprec. Mensal %	Vlr. Bem R\$	Deprec. Unitária R\$	Nº máq.	Dep.total
Máq. overloque	10	0,833	1.500,00	12,50	5	62,50
Máq. costura reta	10	0,833	1.800,00	15,00	2	30,00
Máq. de corte	10	0,833	300,00	2,50	1	2,50
Mesa de corte	10	0,833	150,00	1,25	2	1,25
Tábua de passar	10	0,833	30,00	0,25	2	0,50
Ferro elétrico	10	0,833	70,00	0,58	2	1,66
Total da depreciação mensal:						98,41

Obs.: Não foram consideradas as depreciações dos móveis e utensílios, por terem valores irrisórios, considerando que já foram quase totalmente depreciados, devido ao tempo de uso, não compensando suas contabilizações.

d) Despesas administrativas

São os gastos relacionados à administração geral da empresa, tais como: pró-labore, água, energia elétrica, materiais de escritório, telefone, material de limpeza, entre outros.

Quanto aos serviços terceirizados, a empresa tem como gasto fixo administrativo o serviço contábil de um escritório contratado.

Assim como os custos de produção, as despesas administrativas deverão ter um controle eficiente por parte da administração geral da empresa, pois influenciam diretamente no resultado da mesma.

3.3 – PROCESSO DE TRABALHO

As compras de materiais necessários à produção são feitas pela administração superior da empresa. A malha, comprada em rolos e por quilograma, é desenrolada e estocada no almoxarifado, onde permanece por um período de, no mínimo, três dias para descanso, a fim de evitar posterior encolhimento.

Após o período de descanso, a malha segue para a modelagem, onde as peças são previamente elaboradas, de acordo com a ordem de serviço, e posteriormente cortadas e separadas, de acordo com o tamanho e características, como frente, costas, mangas, punhos e golas.

Finalizadas as atividades de modelagem e corte, após separadas, as peças são encaminhadas para a costura, que, através de máquinas “overloque” e de “costura reta” são confeccionadas, sendo depois costuradas as golas, punhos e etiquetas.

Após serem costuradas, as peças são encaminhadas para o setor de arremate e embalagem, onde recebem os últimos retoques, como o corte de linhas e pontas, e passam por um controle de qualidade. Neste mesmo setor as peças são passadas a ferro elétrico, dobradas e embaladas em sacos plásticos individuais, para serem estocadas em prateleiras e após expedidas.

3.4 – MÉTODO DE CUSTEIO APLICÁVEL

O método de custeio proposto à “LN Confecções” será o Custeio por Absorção, utilizando-se a Departamentalização ou Centros de Custos.

Conforme descrito anteriormente, este método de custeio utiliza-se de bases de rateio para distribuição de todos os custos indiretos, necessitando-se de funcionários treinados para a coleta e organização dos dados que serão trabalhados.

A divisão da empresa em departamentos torna-se essencial e deverá ser feita de acordo com os centros de acumulação de custos existentes.

3.4.1 – Centros de custos da “LN Confecções”

Após um minucioso estudo das instalações da empresa, bem como de seu processo produtivo, dividir-se-á a mesma em dois grandes centros de acumulação de custos: os centros produtivos e os centros de serviços.

Os centros produtivos serão subdivididos em três departamentos, visando facilitar a distribuição dos custos indiretos. São eles:

- Departamento de Modelagem e Corte;
- Departamento de Costura;
- Departamento de Arremate e Embalagem.

No Departamento de Modelagem e Corte trabalham três funcionários, sendo dois cortadores e um modelista e separador. Este departamento irá receber a malha, após o período de descanso, e será o responsável pela modelagem, corte e separação das peças, conforme descrito anteriormente.

O Departamento de Costura conta com sete costureiras. Após passarem pelo departamento de modelagem e corte as peças são aqui recebidas para serem confeccionadas. Neste mesmo departamento serão confeccionadas as golas, punhos e etiquetas.

Após passarem pelo departamento de costura, algumas peças são levadas à estamparia, serviço este terceirizado pela empresa, e outras encaminhadas diretamente ao departamento de arremate e embalagem. Este departamento é o último estágio de produção das peças, sendo que, após a passagem por ele as peças são estocadas ou expedidas.

Quanto ao serviço de estamparia, a empresa paga em média o valor de R\$ 0,15 por unidade estampada, tendo este valor alterado para R\$ 0,20 no caso dos agasalhos. Após realizado o serviço, a empresa prestadora do serviço entrega as peças diretamente ao supervisor da fábrica, que as encaminha ao departamento de arremate e embalagem.

Os centros de serviços serão divididos em dois departamentos. São eles:

- Administração geral;
- Almojarifado.

A administração geral da empresa é composta por dois funcionários, sendo um deles o proprietário da mesma.

O almojarifado é controlado por apenas um funcionário, que fica responsável pelo controle das requisições de matéria prima.

Para completar o quadro funcional da empresa, a mesma conta com um supervisor de produção, responsável pelo controle das atividades dos três departamentos produtivos.

O escritório da administração e o almojarifado localizam-se no mesmo galpão da fábrica.

Considerando que o escritório ocupa apenas uma pequena sala da instalação da fábrica, considerar-se-á os gastos com energia elétrica e depreciação, como custos indiretos de fabricação.

3.5 – PROPOSTA DE UM MODELO PRÁTICO DE ACUMULAÇÃO DE CUSTOS

Serão escolhidos agora três produtos fabricados pela empresa, a fim de facilitar a demonstração do sistema proposto à mesma.

Os custos diretos, obtidos com a administração da empresa, serão alocados diretamente aos três produtos, e os custos indiretos, apurados durante o período de um mês, serão rateados aos centros de acumulação de custos. Posteriormente, os custos alocados aos centros de serviços serão distribuídos aos centros produtivos e, depois, estes serão absorvidos aos produtos. Toda a distribuição dos custos indiretos será feita mediante bases de rateio pré-determinadas.

QUADRO 1

Produto	Produção mensal em unidades
Camisetas	3.500,00
Bermudas	2.000,00
Agasalhos	1.500,00

Custos diretos de fabricação por unidade (em R\$)

QUADRO 2

	Camisetas	Bermudas	Agasalhos
Matéria prima	2,41	2,93	5,85
Mão de obra direta	3,40	4,85	6,80
Serviços de terceiros	0,15	-----	0,20
Total	5,96	7,78	12,85

Obs.: Os dados acima foram fornecidos pela administração da Empresa.

Custos Indiretos de Fabricação no Mês:

QUADRO 3

Custos indiretos	Valor – R\$	Base de rateio
Depreciação do prédio	383,33	M ²
Seguro do prédio	150,00	M ²
Energia elétrica	350,00	Kw
Manutenção de equipamentos	120,00	Nº de máquinas
Supervisão da fábrica	1.306,91	Nº de funcionários

A seguir será demonstrado o rateio dos custos indiretos, conforme bases pré-determinadas:

QUADRO 4
Rateio da Depreciação e Seguro do Prédio

Departamento	Base de rateio - M ²	Depreciação	Seguro
Modelagem/corte	85	69,33	27,13
Costura	120	97,87	38,30
Arremate/embalagem	85	69,33	27,13
Administração geral	20	16,31	6,38
Almoxarifado	160	130,49	51,06
Total	470	383,33	150,00

QUADRO 5
Rateio da Energia Elétrica

Departamento	Base de rateio – Kw	Energia elétrica
Modelagem/corte	900	55,26
Costura	2.500	153,51
Arremate/embalagem	2.100	128,95
Administração	130	7,98
Almoxarifado	70	4,30
Total	5.700	350,00

QUADRO 6
Rateio da Manutenção da Fábrica

Departamento	Base de rateio – nº de máquinas	Manutenção
Modelagem/corte	01	12,00
Costura	07	84,00
Arremate/embalagem	02	24,00
Total	10	120,00

QUADRO 7
Rateio da Mão-de-Obra Indireta

Departamento	Base de rateio - nº funcionários	Supervisão da fábrica
Modelagem/corte	03	280,05
Costura	07	653,46
Arremate/embalagem	04	373,40
Total	14	1.306,91

Obs.: O custo da mão-de-obra indireta, acima mencionado, foi assim obtido:

Salário-base: R\$ 800,00

Provisão de férias + 1/3:

R\$ 88,67

Provisão do 13º salário:

R\$ 66,67

Encargos sociais (36,8%):

R\$ 351,57

Custo do supervisor:

R\$ 1.306,91

$$\rightarrow \frac{800}{5} + 800 = \frac{1066}{12} = 88,67$$

$$\rightarrow \frac{800}{5} = 66,66$$

Depreciação das máquinas, alocáveis diretamente aos departamentos de produção:

QUADRO 8

Departamento	Depreciação – R\$
Modelagem/corte	5,00
Costura	92,50
Arremate/Embalagem	1,66

Obs.: Os dados acima foram obtidos da tabela nº 1, considerando que a máquina de corte e as mesas de corte pertencem ao departamento de modelagem e corte, as máquinas overloque e de costura reta pertencem ao departamento de costura, e as tábuas de passar e os ferros elétricos pertencem ao departamento de arremate e embalagem.

Mapa de rateio dos custos indiretos aos departamentos:

Centros de serviços		Centros de produção						Total
Custos indiretos	Administração Da fábrica	Almoxarifado	Modelagem/ Corte	Costura	Arremate/ Embalagem			
Depreciação do prédio	16,31	130,49	69,33	97,87	69,33	383,33	383,33	
Seguro do prédio	6,38	51,06	27,13	38,30	27,13	150,00	150,00	
Energia elétrica	7,98	4,30	55,26	153,51	128,95	350,00	350,00	
Manutenção	-----	-----	12,00	84,00	24,00	120,00	120,00	
Mão de Obra indireta	-----	-----	280,05	653,46	373,40	1.306,91	1.306,91	
Sub total	30,67	185,85	443,77	1.027,14	622,81	2.310,24	2.310,24	
Rateio administração *	(30,67)	2,04	6,14	14,31	8,18	-----	-----	
Sub total	-----	187,89	449,91	1.041,45	630,99	2.310,24	2.310,24	
Rateio almoxarifado **	-----	(187,89)	40,26	93,95	53,68	-----	-----	
Total dptos. Produção	-----	-----	490,17	1.135,40	684,67	2.310,24	2.310,24	

* O rateio dos custos acumulados na administração foi feito de acordo com o número de funcionários.

** O rateio dos custos acumulados no almoxarifado, foi feito de acordo com o número de máquinas.

O próximo quadro demonstrará, em percentuais, o tempo de permanência dos produtos em cada departamento, que servirá como base para a distribuição dos custos acumulados nos departamentos aos produtos.

Estes percentuais foram obtidos diretamente com o supervisor de produção, que fez a estimativa mediante medição de tempo.

QUADRO 9

Produtos	Modelagem/corte	Costura	Arremate/embalagem
Camisetas	35%	33%	32%
Bermudas	30%	32%	38%
Agasalhos	35%	35%	30%
Total	100%	100%	100%

Obs.: Os percentuais acima são relativos ao total de peças produzidas no mês.

O próximo quadro irá demonstrar a distribuição dos custos indiretos, dos departamentos produtivos aos produtos.

A base de rateio utilizada foi o percentual do tempo de permanência dos produtos nos departamentos, conforme descrito anteriormente.

QUADRO 10

Produto	Modelagem/corte	Costura	Arremate/embalagem	Total
Camisetas	171,56	374,68	219,10	765,34
Bermudas	147,05	363,33	260,17	770,55
Agasalhos	171,56	397,39	205,40	774,35
Total	490,17	1.135,40	684,67	2.310,24

O quadro a seguir demonstrará, finalmente, o custo unitário dos produtos escolhidos.

QUADRO 11

Produtos	Custos diretos	Custos indiretos	Custo total dos produtos
Camiseta	5,96	0,22	6,18
Bermuda	7,78	0,38	8,16
Agasalho	12,85	0,51	13,36

Obs.: Os custos diretos foram obtidos do Quadro 2, e os custos indiretos foram obtidos através da divisão dos valores apurados no Quadro 10, pela quantidade das respectivas peças produzidas no mês.

CONCLUSÕES

O objetivo geral deste trabalho consiste na proposta de um sistema de custos para uma empresa industrial do ramo têxtil através da realização de um “estudo de caso”.

Após o planejamento do trabalho, procurou-se adquirir e aprofundar-se nos conceitos pertinentes ao assunto escolhido, através da leitura de conceituados autores da área abordada.

Verificou-se, através do “estudo de caso”, inúmeras dificuldades na implantação de um controle de custos na empresa, sendo a principal delas a obtenção dos custos reais de fabricação, que já vinham prontos nos livros contábeis. A metodologia aplicada foi interessante neste ponto, pois proporcionou uma aproximação da teoria, com a prática vivenciada na empresa.

Apesar do estudo ter sido direcionado a uma empresa específica, notou-se que os administradores não reconhecem a importância merecida dos custos de produção, preocupando-se quase que exclusivamente com as vendas dos produtos.

Para implantação da proposta apresentada, recomendou-se a divisão da empresa em cinco departamentos, sendo três responsáveis pela produção, um pela administração geral e outro pelo almoxarifado.

Com os centros de custos bem determinados, a tarefa de distribuição dos custos indiretos tornou-se facilitada, considerando que as bases de rateio foram estabelecidas em conjunto com o supervisor da produção.

O método de custeio por absorção foi, sem dúvida, o que mais se identificou com a atual situação da empresa e suas particularidades.

O trabalho esteve por várias vezes “estacionado”, por depender de informações da empresa, que algumas vezes não os tinha em mãos, e outras não dispunham de alguém para transmiti-las. Este foi o maior problema encontrado na realização do “estudo de caso”.

No entanto, o objetivo do trabalho foi cumprido. Para os administradores da empresa ficou o alerta quanto à importância do controle dos custos de produção e uma proposta de sistema de custos a ser implantada e, para este acadêmico, uma experiência muito válida no campo da pesquisa e da prática vivenciada na empresa.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BACKER, Morton e JACOBSEN, Lyle. **Contabilidade de Custos: Um enfoque para Administração de Empresas**. Rio de Janeiro: McGraw.Hill do Brasil, 1973.
- DEARDEN, John. **Análise de Custos e Orçamentos nas Empresas**. Rio de Janeiro: Zahar. 2ª ed. 1973.
- FLORENTINO, Américo Matheus. **Custos - Princípios, cálculos e contabilização**. Rio de Janeiro: Zahar. 6ª ed. 1979.
- HORNGREN, Charles T. **Contabilidade de Custos - Um enfoque administrativo**. 1ª ed. São Paulo: Atlas, 1986.
- IOB – Temática Contábil e Balanços. **Contabilidade: Teoria x Prática**. Bol. 5/98, p.1-6.
- IOB – Temática Contábil e Balanços. **A estabilidade monetária e o controle dos gastos empresariais**. Bol. 13/98, p. 5-7.
- IOB – Temática Contábil e Balanços. **Os instrumentos fundamentais da contabilidade de custos**. Bol. 12/98, p. 6-7.
- IOB – Temática Contábil e Balanços. **A importância dos centros de custo**. Bol. 22/98, p.9-11.
- LAWRWNCE W. B. e RUSWINCKEL JOHN W. **Contabilidade de Custos**. São Paulo: IBRASA, 4ª ed., 1975.
- LEONE, George Guerra. **Custos - Um Enfoque Administrativo**. 8ª ed. Rio de Janeiro: FGV, 1985.

LEONE, George Guerra. **Custos: Planejamento, Implantação e Controle**. 2ª ed. São Paulo: Atlas, 1989.

MARTINS, Eliseu. **Contabilidade de Custos**. 4ª ed. São Paulo: Atlas, 1993.

MATZ, ADOLPH & et alli. **Contabilidade de Custos**. 5ª ed. São Paulo: Atlas, 1987

SANTOS, Joel José. **Formação do Preço e do Lucro: Custos Marginais para Formação de Preços Referenciais**. 4ª ed. São Paulo: Atlas, 1994.

SANTOS, Joel José. **Análise de Custos - Um enfoque gerencial com ênfase para custeamento marginal**. São Paulo: Atlas, 1990.

SEVERINO, Antônio J. **Metodologia do trabalho científico**. 19ª ed. São Paulo: Cortez, 1993.

ZUCCHI, Alberto Luiz. **Contabilidade de Custos**. São Paulo: Scipione, 1992.