

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

**UMA PROPOSTA DE SISTEMA DE CUSTOS PARA UMA FÁBRICA QUE ATUA
NO RAMO DE MÓVEIS SOB MEDIDA:
UM ESTUDO DE CASO.**

EDUARDO MANOEL SARDÁ DE ESPINDOLA

FLORIANÓPOLIS – SANTA CATARINA
AGOSTO DE 2000

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

**UMA PROPOSTA DE SISTEMA DE CUSTOS PARA UMA FÁBRICA QUE ATUA
NO RAMO DE MÓVEIS SOB MEDIDA:
UM ESTUDO DE CASO.**

Monografia submetida ao Departamento de Ciências Contábeis, do Centro Sócio Econômico, da Universidade Federal de Santa Catarina, como requisito parcial para obtenção do grau de bacharel em Ciências Contábeis no primeiro semestre de 2000.

ACADÊMICO – EDUARDO MANOEL SARDÁ DE ESPINDOLA
MATRICULA – 9220311-6
ORIENTADOR – PROF. JOISSE ANTONIO LORANDI M.Sc

FLORIANÓPOLIS – SANTA CATARINA
AGOSTO DE 2000

**UMA PROPOSTA DE SISTEMA DE CUSTOS PARA UMA FÁBRICA QUE ATUA
NO RAMO DE MÓVEIS SOB MEDIDA:
UM ESTUDO DE CASO.**

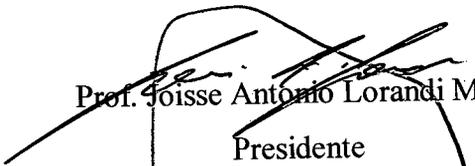
AUTOR: ACADÊMICO EDUARDO MANOEL SARDÁ DE ESPINDOLA

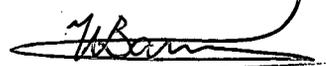
Esta monografia foi apresentada como trabalho de conclusão no curso de Ciências Contábeis da Universidade Federal de Santa Catarina, obtendo a nota média de 8,5, atribuída pela banca constituída pelos professores abaixo mencionados.

Florianópolis, 01 de agosto de 2000.


Prof.^ª. MARIA DENIZE HENRIQUE CASAGRANDE M.Sc
Coordenadora de Monografia do Departamento de Ciências Contábeis - CCN

Professores que compuseram a banca examinadora:


Prof. Joisse Antonio Lorandi M.Sc
Presidente


Prof. Waltamir Barreiros
Membro


Prof. Luiz Alberton M.Sc
Membro

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus e a todos que estiveram envolvidos para que eu obtesse minha formação acadêmica no Curso de Ciências Contábeis.

Enfim, os meus sinceros agradecimentos.

*“A contabilidade não é tudo num
organismo econômico, mas dela
quase tudo depende”.*
(José Olavo do Nascimento)

SUMÁRIO

AGRADECIMENTOS.....	III
PENSAMENTO.....	IV
SUMÁRIO.....	V
LISTA DE PLANILHAS.....	VII
LISTA DE QUADROS.....	VIII
LISTA DE ORGANOGRAMAS.....	IX
RESUMO.....	X

CAPÍTULO I

1. INTRODUÇÃO.....	11
1.1 ASSUNTO.....	11
1.2 TEMA.....	12
1.3 PROBLEMA.....	12
1.4 JUSTIFICATIVA.....	13
1.5 OBJETIVO.....	13
1.5.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	13
1.6 METODOLOGIA.....	14
1.6.1 DESENVOLVIMENTO DA PESQUISA.....	15
1.7 ORGANIZAÇÃO DO ESTUDO.....	16

CAPÍTULO II

2. REVISÃO TEÓRICA.....	17
2.1 IMPORTÂNCIA DOS SISTEMAS DE CUSTOS.....	17
2.1.1 RELAÇÃO DA CONTABILIDADE DE CUSTOS COM A CONTABILIDADE FINANCEIRA E A CONTABILIDADE GERENCIAL.....	18
2.2 SISTEMAS DE ACUMULAÇÃO DE CUSTOS.....	19
2.3 MÉTODOS DE CUSTEIO DE PRODUTOS.....	20
2.4 ELEMENTOS DE CUSTOS E SUA CLASSIFICAÇÃO.....	21
2.5 BASES DE RATEIO DOS CUSTOS INDIRETOS.....	22

2.6	CUSTOS E DESPESAS DA EMPRESA	22
2.7	DEPARTAMENTALIZAÇÃO.....	23

CAPITULO III

3.	APRESENTAÇÃO DA FÁBRICA DE MÓVEIS.....	27
3.1	DESCRIÇÃO DO PROCESSO DE PRODUÇÃO.....	29
3.1.1	PROCESSO DE PRODUÇÃO.....	29
3.1.2	PEDIDO ESPECÍFICO.....	30
3.2	PROPOSTA PARA IMPLANTAÇÃO DE UM SISTEMA DE CUSTOS.....	33
3.2.1	COMPONENTES INTEGRANTES DOS CUSTOS.....	34
3.2.1.1	MATÉRIA-PRIMA UTILIZADA NA PRODUÇÃO.....	34
3.2.1.2	MÃO-DE-OBRA DIRETA.....	35
3.2.1.3	CUSTOS INDIRETOS DE FABRICAÇÃO.....	36
3.2.1.4	DESPESAS.....	36
3.2.2	MÉTODO DE CUSTEIO PROPOSTO.....	37
3.2.3	ESTRUTURA ORGANIZACIONAL PROPOSTA.....	37
3.2.4	APROPRIAÇÃO DOS CUSTOS DIRETOS AS ORDENS DE PRODUÇÃO.....	38
3.2.5	APROPRIAÇÃO DOS CUSTOS INDIRETOS AOS RESPECTIVOS DEPARTAMENTOS.....	45
3.2.6	COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS TOTAIS DA ORDEM DE PRODUÇÃO	47
	CONCLUSÃO.....	49
	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	51
	BIBLIOGRAFIA.....	52
	ANEXO.....	53

QUESTIONÁRIO UTILIZADO NA COLETA DE DADOS DA EMPRESA
DESENHO DA ORDEM DE PRODUÇÃO

LISTA DE PLANILHAS

PLANILHA 01 – Cálculo do custo anual (operário que optou por 30 dias de férias).....	42
PLANILHA 02 – Gasto total para o empregador (número de horas por ano que um operário pode oferecer a empresa – 30 dias de férias).....	42
PLANILHA 03 – Cálculo do custo anual (operário que optou por 20 dias de férias).....	43
PLANILHA 04 – Gasto total para o empregador (número de horas por ano que um operário pode oferecer a empresa – 20 dias de férias).....	43

LISTA DE QUADROS

QUADRO 01 – Relação das principais máquinas utilizadas na produção.....	28
QUADRO 02 – Ficha de controle de matéria-prima por ordem de produção.....	38
QUADRO 03 – Ficha por ordem de produção.....	39
QUADRO 04 – Ficha de controle de custos por ordem de produção.....	40
QUADRO 05 – Ficha de controle de horas trabalhadas por funcionário.....	44
QUADRO 06 – Mapa de rateio dos custos indiretos aos departamentos.....	47

LISTA DE FLUXOGRAMAS

FLUXOGRAMA 01 – Esquema básico de Sistema de Custos sem departamentalização.....	24
FLUXOGRAMA 02 – Esquema básico de Sistema de Custos com departamentalização.....	25

RESUMO

A presente monografia tem como objetivo principal a elaboração de um sistema de custos para propor a uma fábrica que atua no ramo de móveis e aprimorar os conhecimentos na área de custos.

Primeiramente foi apresentada, para melhor compreensão da respectiva pesquisa, a parte teórica, abordando aspectos de custos que deram sustentação ao desenrolar da pesquisa. A referida monografia deu maior ênfase a dois pontos que julgou mais importantes ao caso específico que seria, a descrição dos métodos de custeio tradicionais e a diferenciação entre os sistemas de acumulação de custos.

No sentido de desenvolver uma proposta de sistema de custos para a fábrica de móveis em questão, que atua sob pedidos específicos, primeiramente foram identificados os elementos que formam os custos de fabricação. Depois de identificados, foi necessário alocá-los de forma que estes se enquadrem dentro das necessidades da empresa e com a realidade de mercado. Com isto viu-se a necessidade de departamentalizar conforme cada ordem de produção. Surge-se assim, os centros de custos, estes de fabricação e acabamento.

Assim, cada centro de custos absorve os seus custos diretos de fabricação. A mão-de-obra e os custos de matéria-prima receberam uma atenção especial. O primeiro, no sentido de ajustar o mesmo, em função da incompatibilidade existente entre a duração de cada ordem de produção e o custo da mão-de-obra disponível. O segundo, pela sua relevância em termos de valor. Para isso foi necessário criar um mecanismo que efetuasse esse ajuste.

Utilizou-se, então, de uma base de rateio para alocação dos custos indiretos de fabricação aos centros de custos levando em consideração os elementos que representassem mais relevância entre os respectivos custos. No entanto, tem-se a mão-de-obra direta como a mais representativa dentro do caso em estudo. Todos os elementos de custos diretos são apropriados diretamente aos seus centros e os custos indiretos são rateados a eles.

A elaboração e a implantação de um sistema de custos é de fundamental importância para auxiliar nas tomadas de decisões dos gestores. Com esta necessidade e estes procedimentos expostos, resultou-se na proposta de um sistema de custos para uma fábrica de móveis.

CAPÍTULO I

1 – INTRODUÇÃO

Neste capítulo ter-se-á o esboço geral a respeito da pesquisa, onde serão expostos: assunto, tema, problema, objetivo, justificativa e metodologia, assim proporcionando uma visão geral da pesquisa e facilitando a compreensão e o desenvolvimento da mesma.

1.1 – ASSUNTO

Com o avanço global da economia e num mercado competitivo, as empresas são obrigadas a procurar alternativas eficazes para diminuir os custos dos seus produtos e a produzir opções para o aumento de suas receitas. A utilização da contabilidade de custos tem sido uma das principais fontes para fornecer informações como estratégia de gestão e tomada de decisões.

Uma alternativa possível para o administrador utilizar-se da Contabilidade de Custos para enfrentar este mercado cada vez mais competitivo dá-se através de comparações entre o que está sendo realizado e o planejamento inicialmente feito pela empresa em função de suas atividades, objetivando, assim, diminuir os custos através de um sistema de controle conforme cada caso específico dentro de cada empresa.

A Contabilidade de Custos inicialmente foi utilizada somente quando da necessidade de se avaliar e controlar estoques. Recentemente a Contabilidade de Custos está sendo utilizada em duas outras tarefas: controle e decisão. Tarefas essas, que só envolviam as grandes empresas, passaram a ser adotadas também por empresas de médio e pequeno porte.

A tarefa de controlar identifica-se quando da necessidade de obter informações rápidas e eficazes, para que possa conhecer a realidade da empresa, compará-la e destacar suas divergências.

Em outro sentido, muitas vezes a administração encontra-se entre duas ou mais alternativas e necessita tomar uma decisão que melhor atenda aos interesses desejados pela empresa. Os custos para a tomada de decisões requerem uma previsão dos resultados que determinado rumo de ação provocará sobre os lucros da empresa, a curto, médio e longo prazo.

Para acompanhar o avanço tecnológico e a crescente complexidade dos sistemas de produção, as fábricas de móveis, que são em sua maioria empresas de médio e pequeno porte, estão procurando a praticidade, a melhoria da qualidade de seus produtos e o controle de seus custos, a fim de se tornarem mais competitivas e garantindo assim sua continuidade e seu espaço de competitividade no mercado global.

1.2 – TEMA

Neste contexto, o tema dessa monografia é “UMA PROPOSTA DE SISTEMA DE CUSTOS PARA UMA FÁBRICA QUE ATUA NO RAMO DE MÓVEIS SOB MEDIDA”.

1.3 – PROBLEMA

Após a decisão de estabelecer a apuração e controle dos custos de produção de uma empresa, é importante levar em conta alguns reflexos inerentes ao Sistema de Custos.

Um Sistema de Custos, quando implantado, depara-se com muitos obstáculos, tornando-se uma tarefa complexa. É preciso, então, trabalhar em direto contato com o processo de produção da empresa a fim de descobrir e absorver dados, que venham alimentar o Sistema de Custos. Isto só se consegue com a participação de todos.

Diante do exposto, tem-se como problema de estudo, propor um Sistema de Custos adequado à uma Fábrica de Móveis.

1.4 – JUSTIFICATIVA

A sociedade teve ao longo dos tempos uma evolução acentuada em seus conceitos com relação às áreas sociais, econômica e principalmente o que se diz respeito ao desenvolvimento tecnológico, onde atualmente o cenário profissional encontra-se em constante competitividade, e cada vez mais seletivo.

As empresas, preocupadas com a competitividade e mercado cada vez mais seletivo, estão deixando de lado a velha visão, ou melhor, a visão clássica, onde os custos dos produtos não influenciariam no preço final de concorrência no mercado.

De uma certa forma, alguns custos são apurados e rateados, porém de maneira brusca, sem o menor padrão preestabelecido e sendo ainda presenciada uma certa despreocupação em relação aos custos por departamento. Produtos com os custos finais distorcidos fora da realidade do mercado atual, onde o preço final virou a principal arma de concorrência. Estas empresas viram-se na necessidade de mudar seus sistemas de gestão, estes com o auxílio da Contabilidade de Custos através de seus métodos de custeamento.

1.5 – OBJETIVO

O objetivo geral desta pesquisa consiste em propor um Sistema de Custos aplicável a uma fábrica de móveis, que possibilite fornecer informação relevante ao processo de gestão da empresa.

1.5.1 – OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Em relação aos objetivos específicos pretende-se:

- a- Descrever o processo de produção atual da fábrica de móveis;

- b- Caracterizar os sistemas de acumulação dos custos adequados ao processo;
- c- Adequar o método de custeamento dos produtos;
- d- Identificar os custos de produção da Fábrica de Móveis;
- e- Definir bases de rateio dos custos indiretos de fabricação;
- f- Demonstrar a composição dos custos totais da Fábrica de Móveis.

1.6 – METODOLOGIA

No sentido de esclarecer e compreender o respectivo estudo, far-se-á um breve comentário explicando o que é a monografia e qual a metodologia utilizada.

O termo monografia, de acordo com SALVADOR (1980; p.32-33), “... é designado a um tipo de trabalho científico especial, que aborda apenas um assunto, problema ou tema com extensão limitada. Ela resulta de uma investigação feita através de uma documentação escrita ou por observação e experimentação, apresentando uma contribuição original ao progresso da ciência”.

Segundo INÁCIO FILHO (1994; p.39) “... para a escolha de um tema ou assunto deve-se levar em conta a sua originalidade, importância e viabilidade. E o mesmo poderá surgir em diversas situações”.

Quanto aos fins, a Monografia será aplicada, porque esta é fundamentalmente motivada pela necessidade de resolver problemas concretos, imediatos ou não. Tem finalidade prática, motivada basicamente pela curiosidade intelectual do pesquisador e situada, sobretudo no nível da especulação.

Quanto aos meios, a Monografia será desenvolvida através de um Estudo de Caso que segundo ESTEFANO (1999; p.47) “... é o circunscrito a um ou poucas unidades, entendidas essas como uma pessoa, uma família, um produto, uma empresa, um órgão público, uma comunidade ou mesmo um país. Tem caráter de profundidade e detalhamento. Pode ou não ser realizado no campo”. Onde para a execução deste trabalho serão necessárias visitas ao local, a fim de poder dialogar com os diretores e principalmente com os funcionários da produção, de maneira a conhecer e acompanhar todo o processo de produção da Fábrica de Móveis, dando caráter de profundidade e detalhamento. A fundamentação

teórica será através da coleta e análise do material bibliográfico (material este, publicados em livros e revistas) disponível nas bibliotecas: Universidade Federal de Santa Catarina, Universidade do Vale do Itajaí. Na seqüência, far-se-á a seleção do material coletado, catalogando e fichando aquele mais diretamente ligado com o tema deste trabalho, fazendo assim uma fundamentação teórico-metodológica do trabalho realizado.

Cabe ressaltar que o trabalho será executado através de um estudo de caso, sendo que a empresa objeto do presente estudo será uma Fábrica de Móveis situada na grande Florianópolis.

Com o intuito de implantar um sistema de custos aplicável a uma fábrica de móveis, várias etapas deverão ser cumpridas.

Neste sentido, pretende-se adequar o sistema de custos com os conteúdos teóricos e os dados que serão coletados na empresa, para que se possa desenvolver um sistema que reflita a realidade da empresa em relação ao mercado, dando suporte às tomadas de decisões dos gestores.

1.6.1 – DESENVOLVIMENTO DA PESQUISA

O desenvolvimento da pesquisa deu-se mediante a algumas visitas alternadas à Fábrica de Móveis, onde através de um questionário, conforme anexo, foram levantados dados de grande valia para a monografia em questão. Esta pesquisa envolveu todo quadro funcional da empresa.

Após ter-se juntado os dados mais importantes obtidos através do questionário aplicado dentro da Fábrica de Móveis, foi acrescentada a parte bibliográfica com seus principais fundamentos teóricos.

Com os principais dados coletados junto com a parte bibliográfica, deu-se início ao corpo do trabalho.

1.7 – ORGANIZAÇÃO DO ESTUDO

No capítulo I foram apresentadas as considerações introdutórias como: assunto, tema, problema, objeto, justificativa, metodologia e desenvolvimento da pesquisa.

No capítulo II, encontra-se a revisão teórica, onde foi exposta a importância de um sistema de custos, os sistemas de acumulação de custos, métodos de custeio de produtos, elementos de custos e sua classificação, bases de rateios dos custos indiretos, os custos e despesas da empresa e a departamentalização. É neste capítulo que são coletados todos os conceitos mais relevantes para o desenvolvimento desta pesquisa.

No capítulo III, tem-se a apresentação da Fábrica de Móveis, a exposição de seu processo de produção e a proposta para a implantação de um Sistema de Custos.

Por fim, encontra-se a conclusão e a recomendação para futuras pesquisas e implantação do método de custeio proposto.

CAPÍTULO II

Neste capítulo será feito todo um apanhado geral a respeito de conceitos, em que foi julgado importante para o desenvolvimento desta Monografia.

2 - REVISÃO TEÓRICA

Para que se tenha um apanhado geral e uma melhor compreensão da pesquisa em desenvolvimento, a revisão teórica será exposta em sete tópicos. No primeiro, pretende-se enfatizar a importância dos sistemas de custos. Em seguida, serão abordados os sistemas de acumulação dos custos. Em terceiro contemplar-se-ão os métodos de custeio de produtos. No quarto serão discutidos os elementos de custos e sua classificação. No quinto serão definidas as bases de rateio dos custos indiretos. No sexto serão apresentados os custos e despesas da empresa. Por último, será enfocada a departamentalização da Fábrica de Móveis.

2.1 - IMPORTÂNCIA DOS SISTEMAS DE CUSTOS

As inovações tecnológicas e a globalização da economia fazem com que muitas empresas se desenvolvam acompanhando os avanços tecnológicos e a crescente complexidade dos sistemas de produção, passando estas a se utilizarem de novas abordagens para o controle de seus gastos. Certamente, um dos desafios para as empresas, nesse ambiente competitivo, consiste na elaboração de um sistema de custos flexível e eficiente para cada caso específico.

JOHNSON e KAPLAN (1996; p.190), dizem que:

... o conhecimento exato dos custos dos produtos, o perfeito controle dos custos e a coerente medição do desempenho se tornaram mais importantes do que no passado. Nem toda firma pretende competir com produtos de baixo custo, mas mesmo as firmas optando por uma estratégia diferenciada, através de serviços e itens especiais valorizados por seus clientes, precisam ter certeza de que o preço dos serviços e itens especiais cobriu este custo adicional.

Mais adiante, JOHNSON e KAPLAN (1996; p.191), afirmam que “... os custos são de vital importância para as estratégias de diferenciação, pois uma empresa diferenciadora precisa manter os seus custos próximos aos dos competidores”.

Diante do exposto, a existência de um sistema de custos é de vital importância para qualquer tipo de empresa, pois as mesmas precisam se aprimorar em relação ao controle e tomada de decisões, para que possam estar diante das novas tendências, garantindo-se assim no mercado.

2.1.1 – RELAÇÃO DA CONTABILIDADE DE CUSTOS COM A CONTABILIDADE FINANCEIRA E A CONTABILIDADE GERENCIAL

Refere-se HORNGREN (1989, p.21):

O sistema contábil é o mais importante sistema de informações quantitativas em quase todas as organizações e deve fornecer informações para três importantes finalidades:

1. Relatórios internos à administração, para planejamento e controle de operações rotineiras.
2. Relatórios internos à administração para tomada de decisões não rotineiras e formulação de planos e políticas de maior importância.
3. Relatórios externos aos acionistas, ao governo etc..

Segundo HORNGREN (1989, p.22) a diferença entre a Contabilidade Financeira, Gerencial e de Custos é:

A Contabilidade Financeira preocupa-se principalmente com os aspectos históricos, de custódia e de procuração dos relatórios externos. A característica distintiva da Contabilidade Gerencial – a contabilidade para planejamento e controle - é a ênfase nas duas primeiras finalidades.

Em seu sentido mais lato, a Contabilidade de Custos serve a três objetivos principais, paralelos aos três supracitados. Os dois primeiros são os mesmos. O terceiro – custear produtos para avaliação de estoques e determinação de lucros.

Então, a Contabilidade de Custos está tanto relacionado com a Contabilidade Financeira no sentido da avaliação de estoques, quanto com a Gerencial para o planejamento do controle e tomada de decisão.

Tem-se que a Contabilidade de Custos nada mais é do que a evolução que ocorreu com a Contabilidade Financeira ao longo dos tempos. Após a incorporação da Contabilidade de Custos às empresas, viu-se que ela poderia ser utilizada como um novo instrumento, o de gerenciamento, surgindo assim, a Contabilidade Gerencial. Então pode-se dizer que a contabilidade de custos é um elo entre o passado e o futuro e tem-se mantido perfeito na tomada de decisão dos gestores.

2.2 – SISTEMAS DE ACUMULAÇÃO DE CUSTOS

Existem duas formas distintas de acumular os custos de produção: por ordem e por processo ou produção contínua.

Sobre as formas de acumulação de custos, MARTINS (1995; p.124), diz que:

... existem dois fatores que determinam o tipo de custeio, se por ordem ou por processo; a forma de a empresa trabalhar e a conveniência contábil-administrativa. Quanto à forma, principal responsável pela distinção, basta lembrar que se a empresa trabalha produzindo produtos iguais de forma contínua, fundamentalmente para estoque, isto é, para venda, terá já caracterizada a sua natureza. Produz-se atendendo a encomendas dos clientes ou, então, produz também para venda posterior, mas

de acordo com determinações internas especiais, não de forma contínua, já se terá incluído entre as de produção por ordem.

Ao que se diz respeito ao tratamento contábil, MARTINS (1995; p.125) afirma que “... na produção por ordem, os custos são acumulados numa conta específica para cada ordem ou encomenda. Essa conta só pára de receber custos quando a ordem estiver encerrada. Na produção contínua, os custos são acumulados em contas ou folhas representativas das diversas linhas de produção; são encerradas essas contas sempre no fim de cada período”.

Observa-se então duas formas distintas de acumulação de custos, uma é por ordem e outra por produção contínua. Por ordem, a absorção de custos se dá mediante o seu processo produtivo, incorporando todo o custo despendido para sua conclusão. Já no de produção contínua, são somados todos os custos nas diversas linhas de produção e por final rateados entre a totalidade da produção em determinado período.

2.3 – MÉTODOS DE CUSTEIO DE PRODUTOS

Entre os métodos de custeio tradicionais estão o custeio por absorção e o direto ou variável.

Segundo MARTINS (1996; p.41), o custeio por absorção 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”. No que se refere ao custeio direto ou variável, MARTINS (1995; p.178) diz que “... só são alocados aos produtos os custos variáveis, ficando os fixos separados e considerados como despesas do período”.

A diferença entre o custeio variável e o custeio por absorção consiste no tratamento que é dado aos custos fixos de produção. No custeio por absorção os custos fixos de produção são incorporados aos produtos ao nível de estoques, enquanto que no custeio variável, estes mesmos custos são tratados como despesas do período em que são incorridos.

2.4 – ELEMENTOS DE CUSTOS E SUA CLASSIFICAÇÃO

A classificação dos custos em direto e indireto, é feita em relação à alocação de cada custo aos produtos, se os custos podem ser apropriados diretamente aos produtos, são considerados custos diretos em relação aos produtos. Se não for possível estabelecer alguma condição de medida para alocação, estes custos serão considerados custos indiretos em relação aos produtos.

A seguir, serão citadas algumas definições referentes aos custos direto e indireto:

Custo direto conforme DUTRA (1995; p.25) “... é aquele que pode ser diretamente apropriado a cada tipo de bem ou órgão, no momento da sua ocorrência, isto é, está ligado diretamente a cada tipo de bem ou função de custo”.

Segundo MARTINS (1995; p.47) os custos diretos “... 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)”.

Custo indireto conforme DUTRA (1995; p.35) “... é aquele que não se pode apropriar diretamente a cada tipo de bem ou função de custo no momento da sua ocorrência. Atribui-se uma parcela dele a cada tipo de bem ou função de custos através de um critério de rateio. É um custo comum a muitos tipos diferentes de bens, sem que se possa separar a parcela referente a cada um, no momento da sua ocorrência”.

Segundo MARTINS (1995; p.48) os custos indiretos “... 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.)”.

Então pode-se dizer que os custos diretos são diretamente apropriados a cada produto no momento de sua fabricação. Já os indiretos não, pois dele é atribuída uma parcela a cada tipo de produto que ele proporcionou através de bases de rateios.

2.5 – BASES DE RATEIO DOS CUSTOS INDIRETOS

Segundo MARTINS (1995; p.80) “... para a alocação dos custos indiretos de fabricação é necessário fazer uma análise dos seus componentes e verificar quais os melhores critérios de rateio”.

MARTINS (1995; p.82) assegura que “... as formas de distribuição dos custos indiretos contêm, em menor ou maior grau, um subjetivismo, portanto, a arbitrariedade sempre vai existir nessas alocações”.

Podem-se usar vários tipos de bases de rateio, mas sempre levando em conta a mais representativa dentro da empresa em relação a uma ordem específica. Destacam-se algumas: Hora máquina, com base na área ocupada, hora mão-de-obra utilizada etc..

A definição da base de rateio de cada custo indireto dependerá de sua relevância, sendo que às vezes existirá em nível bastante aceitável, tornando assim sua identificação mais fácil. Em outras situações talvez, tem-se que aceitar a base mais significativa, por não haver alternativas melhores.

2.6 – CUSTOS E DESPESAS DA EMPRESA

Segundo MARTINS (1996, p.46) os custos de produção são, “...os gastos incorridos no processo de obtenção de bens e serviços destinados à venda, e somente eles. Não se incluem nesse grupo as despesas financeiras, as de administração e as de vendas”.

Para SANTOS (1987; p.26) “... os custos de produção são compostos das matérias-primas, da mão-de-obra direta e dos custos indiretos. A matéria-prima corresponde aos materiais diretamente aplicados para obtenção de um produto final, a mão-de-obra direta é o elemento utilizado para a transformação dos materiais diretos em produto e, os custos indiretos são os custos que complementam uma atividade”.

Conforme os autores acima mencionados pode-se dizer que custos é tudo aquilo que é absorvido na ordem de produção, como os custos diretos e indiretos, são os gastos relacionados com o processo produtivo.

Quanto às despesas, SANTOS (1987; p.27) afirma que "... além dos custos de produção, a empresa incorre em custos de períodos, que são propriamente as despesas complementares de natureza não industrial. Estas despesas são absorvidas totalmente na apuração do resultado à medida que vão acontecendo".

Diz NASCIMENTO (1972, p.110) que despesa é: "Emprego de meios financeiros para aquisição de bens e serviços a serem insumidos".

Já as despesas não podem ser incorporadas ao produto, pois traria uma distorção no valor do estoque. Então as despesas devem ser agregadas na apuração do resultado de cada exercício conforme venham acontecendo. São gastos relacionados com o período não tendo uma aproximação com o processo produtivo, são gastos da atividade administrativa.

Para apurar os custos totais da empresa, devem-se gerar mapas que demonstrem a composição dos custos, a fim de que os gestores possam ter em mãos um documento importante para auxiliar na execução de suas funções.

2.7 – DEPARTAMENTALIZAÇÃO

Para a contabilidade de custos a departamentalização é de grande valia para alocar a cada centro de consumo os seus custos indiretos de fabricação.

Então, departamentalizar uma empresa, segundo NETTO, (1968, p.26) é "... dividi-la em unidades operativas nas quais serão exercidas atividades homogêneas de tal maneira que, em virtude das suas peculiares características, umas se distinguem das outras".

Segundo MARTINS, (1995, p.64) departamento é "... a unidade mínima administrativa para a Contabilidade de Custos representada por homens e máquinas (na maioria dos casos) desenvolvendo atividade homogêneas".

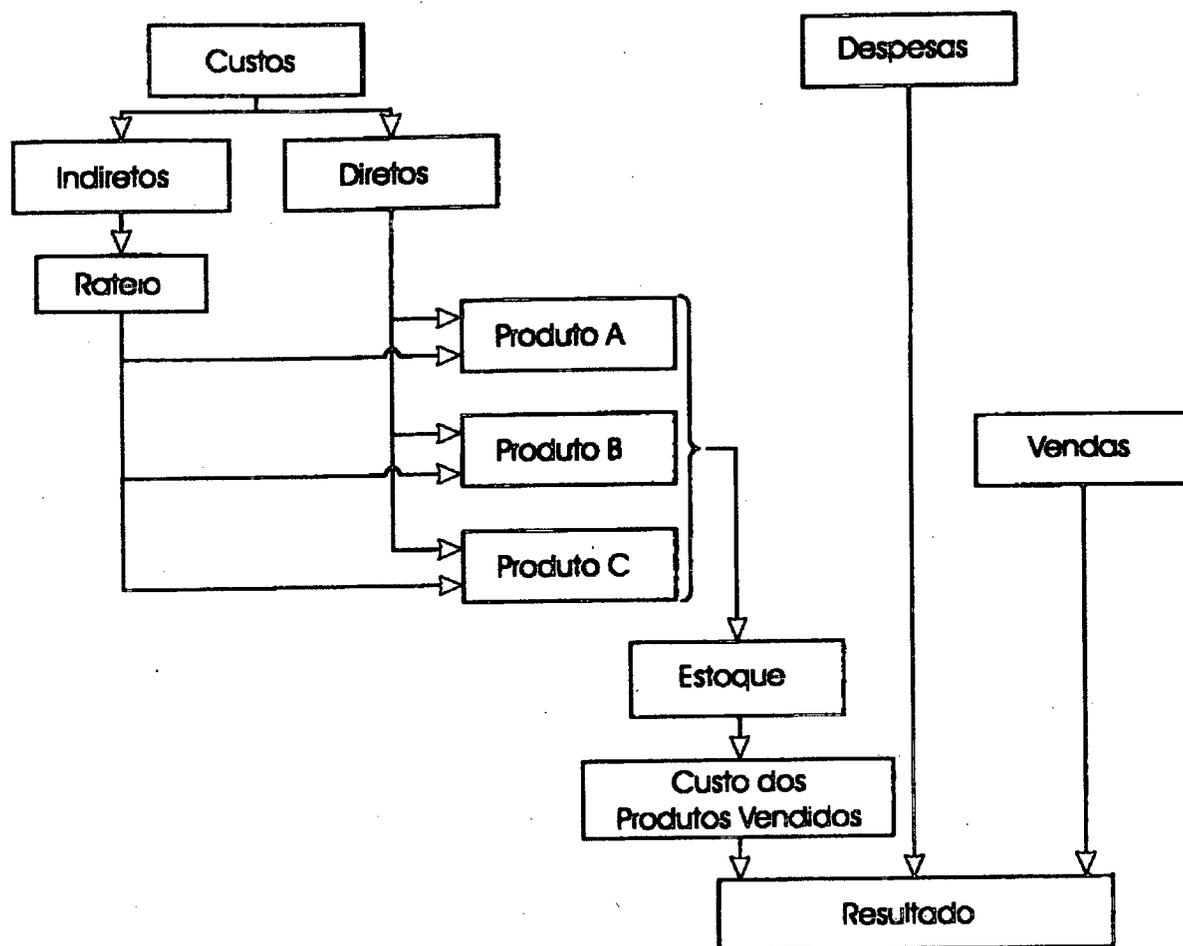
Pode-se dizer, então, que um departamento é um centro de custos e um centro de custos é a unidade mínima de acumulação de custos indiretos de fabricação.

Para a Contabilidade de Custos, a departamentalização torna-se um instrumento importante para que se tenha uma distribuição lógica dos custos indiretos aos seus respectivos centros de consumo e conseqüentemente incorporado ao produto final, desde que seja viável trabalhar-se com centro de custos. Por exemplo, se for uma empresa de pequeno porte onde os

centros de custos praticamente inexitem, pode-se atribuir os custos indiretos de fabricação e rateá-los aos produtos.

O professor Eliseu Martins classifica como: esquema básico de distribuição de custos, conforme organograma abaixo.

FLUXOGRAMA 01 – Esquema básico de Sistema de Custos sem departamentalização



Fonte: adaptado – MARTINS, Contabilidade de Custos (1995, p.55).

Já o segundo organograma básico é mais completo, pois expõe um esquema onde aparece a departamentalização, tendo os custos indiretos alocados aos seus respectivos departamentos antes de ser incorporado aos produtos.

De acordo com MARTINS (1996; p. 78):

Tem-se o seguinte Esquema de Contabilidade de Custos:

1º Passo: Separação entre Custos e Despesas.

2º Passo: Apropriação dos Custos Diretos diretamente aos produtos.

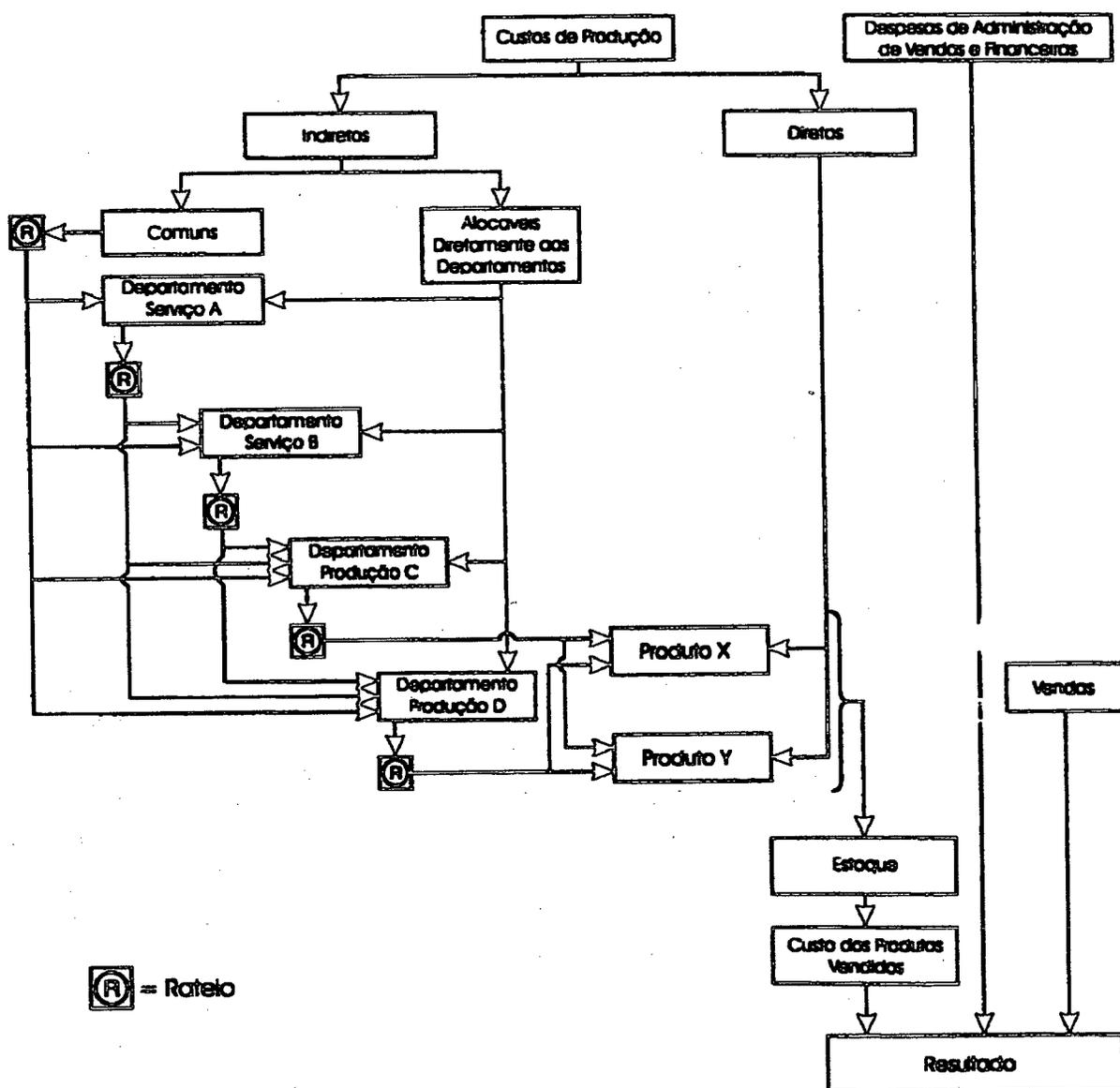
3º Passo: Apropriação dos Custos Indiretos que pertencem, visivelmente aos Departamentos, agrupando, à parte, os comuns.

4º Passo: Rateio dos Custos Indiretos comuns e dos da Administração Geral da produção aos diversos Departamentos, quer de Produção quer de Serviços.

5º Passo: Escolha da seqüência de rateio dos Custos acumulados nos Departamentos de Serviços e sua distribuição aos demais Departamentos.

6º Passo: Atribuição dos Custos Indiretos que agora só estão nos Departamentos de Produção aos produtos segundo critérios fixados.

FLUXOGRAMA 02 – Esquema básico de Sistema de Custos com departamentalização



Vê-se, então, conforme demonstrado acima, que a departamentalização é obrigatória principalmente em empresas de médio e grande porte, pois possuem uma estruturação mais complexa, podendo ser também utilizada em empresas de pequeno porte, onde ter-se-ia uma distribuição dos custos de forma mais detalhada, tendo assim um melhor controle dos custos. Sendo assim, através da departamentalização, obter-se-á uma distribuição racional dos Custos Indiretos aos seus respectivos Centros de Custos.

CAPÍTULO III

No capítulo terceiro desta monografia, primeiramente far-se-á uma breve apresentação da empresa. Em seguida apresentar-se-á o processo da produção de móveis da empresa e por último será discutida a proposta de implantação de um sistema de custos aplicável a fábrica de móveis.

3 – APRESENTAÇÃO DA FÁBRICA DE MÓVEIS

O caso em estudo consiste numa fábrica localizada na grande Florianópolis – SC, que atua no ramo de móveis sob encomenda, tendo como especialidade a fabricação de móveis sob medidas.

A empresa em questão que não quis ter seu nome divulgado, foi fundada no início dos anos 90 por dois irmãos, um Administrador de Empresas e outro Arquiteto. A administração das compras de matéria-prima, orçamentos e vendas são realizadas pelo Sócio Administrador, sendo que os projetos e a supervisão da produção e instalação fica por conta do Sócio Arquiteto. A contabilidade da empresa é toda terceirizada desde a escrituração até eventuais consultorias.

A empresa tem espaço físico próprio, não dependendo do pagamento de aluguel. Este espaço físico tem uma área de 240 m² construídos, sendo que o escritório onde funciona a administração e a sala de projetos ocupam em torno de 40 m² desta área, ficando o restante à disposição do setor de produção da fábrica que se divide em copa, banheiro, garagem, depósito, sala de pintura e marcenaria.

A empresa possui uma caminhonete F 1000 ano 1993, carroceria de madeira utilizada para serviços diversos, desde compras até entregas.

O quadro funcional da empresa é formado por quatro pessoas, sendo dois marceneiros, um ajudante de serviços gerais e um pintor responsável, também, pelos acabamentos e montagem.

As principais máquinas utilizadas na produção, que constam no ativo imobilizado da empresa, são apresentados no quadro a seguir e estão divididas em máquinas de grande porte e máquinas manuais:

QUADRO 01 – Relação das principais máquinas utilizadas na produção;

Quant.	Tipo de máquina (grande)
01	Circular Elétrica
01	Meia Esquadilha Elétrica
01	Lixadeira Elétrica
01	Furadeira de Bancada Elétrica
01	Tupia Elétrica
01	Serra Fita Elétrica
01	Compressor de Ar
01	Torno para Madeira
Quant.	Tipo de máquina (pequena)
03	Pleinadeira Elétrica Manual
04	Furadeira Elétrica Manual
01	Serra Tico-Tico Elétrica Manual
01	Tupia Elétrica Manual
03	Pistolas a Ar Manual
01	Grampeadeira de Pino a Ar Manual
01	Meia Esquadilha Manual
01	Compressor de Ar Manual

3.1 – DESCRIÇÃO DO PROCESSO DE PRODUÇÃO

A descrição do processo de produção da fábrica de móveis será apresentada de uma forma global e detalhada para facilitar o entendimento, onde será tomada, como exemplo, uma ordem de produção específica conforme anexo.

Antes de começar, deve-se esclarecer que os marceneiros, o ajudante de serviços gerais e o pintor trabalham em conjunto dentro da ordem de produção desde o começo até a conclusão do serviço dentro da empresa.

Num segundo momento ocorre a conclusão do serviço do cliente no seu estabelecimento, tendo aí o trabalho em conjunto do pintor e do auxiliar de serviços gerais, ambos supervisionados pelo Sócio Arquiteto e projetista da empresa.

3.1.1 – PROCESSO DE PRODUÇÃO

O processo de produção tem seu desenrolar a partir de uma consulta de orçamento e com o deslocamento do Arquiteto e do Administrador até o estabelecimento do cliente para fazer anotações do modelo do móvel, a escolha do tipo de material que o cliente queira utilizar e sem se esquecer de tirar as medidas necessárias.

Tendo todas as medidas necessárias e o material a ser empregado a gosto do cliente, cabe ao arquiteto efetuar os desenhos do pedido. Estando os desenhos prontos com todas as suas medidas, estes são apresentados juntamente com o orçamento. Os preços variam conforme o pedido e o material exigido pelo cliente, mas não fugindo dos preços praticados no mercado.

Com a aprovação do cliente, com o prazo de entrega estipulado e com a cobrança de 20% do valor do pedido, dar-se-á a compra dos materiais. Os materiais comprados para serem empregados na fabricação do pedido são em cima das medidas tiradas inicialmente, sendo que os principais materiais utilizados são os seguintes: thinner, selador, verniz, corrediças, dobradiças de caneca, cola de contato (fórmica), cola branca (madeira), puxadores, pregos e parafusos de bitolas diferentes, compensados de 15 mm, compensados de 10mm,

compensados de 4 mm, luminária, espelho, torneiras, bancada de mármore, fórmica ou laminação conforme escolha do cliente no pedido.

Com o pedido já aceito e o principal material comprado, inicia-se o processo de produção, onde os marceneiros elaboram um gabarito. Este gabarito é feito em uma régua de madeira, do tamanho que o móvel vai ser. Neste gabarito serão postas todas as medidas constantes no projeto, como as medidas das portas, os espaços entre elas, quantidades de montantes etc..

O processo de corte começa a partir da utilização do gabarito. Deste modo, compensados de 15 mm são cortados na serra circular elétrica para fazer os montantes, obedecendo a uma ordem de montagem. Na sequência os compensados de 10 mm são utilizados na fabricação de portas. Posteriormente são lixados e pleinados, recebendo em seguida as laminações de madeira ou fórmica conforme escolha do cliente anotada no pedido. Estando concluída esta etapa, entra a fabricação do rodapé do móvel.

Concluindo estas três etapas os montantes são parafusados juntos ao rodapé, tendo aí o conhecido esqueleto do móvel. A partir do esqueleto do móvel são fabricadas as partes internas, tais como prateleiras e gavetas, entre outros. Com a parte interna concluída vem a parte da fixação das portas.

Com o móvel terminado vem a desmontagem e encaminhamento para o setor de pinturas e acabamentos onde são anexados pegadores, fechaduras etc..

3.1.2 – PEDIDO ESPECÍFICO

A seguir será descrito o processo de fabricação utilizando um pedido específico. O pedido consiste de uma bancada de banheiro com espelho e armários laterais, todo revestido externamente com lamina de marfim linheiro e internamente no próprio compensado de virola, conforme desenho demonstrado no Anexo.

Esta ordem específica é composta das seguintes partes: Fundo de 1,80 x 1,65 cm, 02 portas de 28 x 87 cm, 03 portas de 54 x 54 cm, 02 gavetas de 14 x 54 com profundidade de 36 cm, montantes laterais de 70 x 38 cm, 02 prateleiras de 22 x 1,65 cm, 01 prateleira de 55 x

1,65 cm, rodapé de 1,65 x 0,55 com altura de 7 cm. Está previsto no móvel ainda, a bancada de mármore, os espelhos e as luminárias embutidas, 7 puxadores e um toalheiro.

Material estimado:

- 02 folhas de compensados 10 mm (para a fabricação dos montantes, portas e gavetas de virola branca);
- 01 folha de compensado 15 mm (para a fabricação das prateleiras de virola branca);
- 02 compensados 4 mm (utilizados nas costas do móvel e fundo das gavetas de virola branca);
- 05 lâminas de marfim linheiro (utilizadas para revestimento);
- 10 dobradiças de caneca (para as portas);
- 200 g de prego 10 x 10 mm (para pregar as costas do móvel);
- 20 g de prego 14 x 21 mm (para pregar o rodapé);
- 20 g de prego 11 x 15 mm (para pregar as gavetas e os filetes);
- 35 parafusos de 32 mm (para parafusar os montantes);
- 02 espelhos, sendo um de 0,87 x 1,10 cm, outro de 0,13 x 1,65 cm;
- 01 tampo de mármore de 1,65 x 0,55 cm;
- 01 galão de 36 litros de cola de contato (para colar as lâminas);
- 07 puxadores (para as portas);
- 02 litros de thinner (para pintura/limpeza);
- 02 litros de selador (para pintura);
- 02 litros de verniz poliuretano acetinado;
- 03 jogos de corredeiras (para as gavetas);
- 02 luminárias para lâmpada hialógena;
- 02 torneiras.

A seguir serão apresentadas as etapas de fabricação, de competência do marceneiro responsável pelo pedido, a saber:

- a) corte do rodapé e dos montantes; primeiramente, o compensado de 10 mm e 15 mm é medido para que ocorra uma melhor utilização do mesmo, com isso,

evitando desperdícios de material. Em seguida, o rodapé e todos os montantes são cortados na serra circular elétrica;

b) lixamento dos montantes; os montantes são lixados e pleinados, utilizando a máquina lixadeira elétrica e pleinadeira elétrica;

c) fabricação do pé ou rodapé; o material utilizado para a fabricação do pé consiste do montante já cortado e lixado, mais as régua de madeira; as régua serão pregadas no montante, formado, assim, o rodapé;

d) revestimento, em lâmina, do rodapé e dos montantes; nesta etapa o rodapé e os montantes recebem o revestimento em marfim linheiro, as lâminas são cortadas manualmente e somente as partes externas visíveis são laminadas;

e) montagem do esqueleto do armário; nesta etapa os montantes são parafusados uns aos outros. Primeiramente, os montantes verticais grandes são parafusados no rodapé, depois o montante horizontal é parafusado nesses montantes verticais, e assim por diante, até que o esqueleto esteja pronto;

f) fabricação das costas; estas são fabricadas utilizando compensado 4mm, o qual é cortado em serra circular nas medidas do armário;

g) fabricação das partes internas do armário; nesta etapa são fabricadas as gavetas, prateleiras e o montante das gavetas. As gavetas são cortadas na serra circular e depois montadas com pregos, são utilizados compensados de 10 mm nas laterais e de 4 mm no fundo; as prateleiras também são cortadas na serra circular, utilizam compensado de 15 mm;

h) montagem das partes internas; estas são acopladas, parafusadas e pregadas no armário;

i) montagem das costas do armário; nesta etapa, as costas do armário são pregadas no mesmo;

j) fabricação das portas; são fabricadas com compensado 10 mm, após são cortadas, lixadas e curvadas com sucessivos cortes longitudinais, recebendo o revestimento de marfim linheiro, tendo toda a porta revestida, exceto as costas;

k) colocação das dobradiças de caneca nas portas e suportes do armário; as portas são furadas para receberem as dobradiças do tipo caneca e, em seguida a dobradiça é embutida e parafusada na porta; no armário são parafusados os suportes das dobradiças;

l) transferência para pintura; o armário é todo desmontado e, a partir desta etapa, as seguintes são de competência do pintor;

- m) pintura e limpeza; nesta etapa, primeiramente, a pintura é composta por thinner e selador; através do uso da pistola a ar é aplicada uma mão do composto nos filetes e nas partes internas do armário; após ter passado a primeira mão, todas as partes, serão novamente lixadas, utilizando para isto uma lixadeira manual; depois de lixadas são aplicadas três mãos de verniz acetinado;
- n) entrega e montagem; a entrega é feita no veículo próprio da empresa;
- o) colocação dos espelhos com cola de contato;
- p) fixação das luminárias e colocação das tomadas e interruptores;
- q) colocação da bancada de mármore e ligação da instalação hidráulica e de esgoto.

3.2 – PROPOSTA PARA IMPLANTAÇÃO DE UM SISTEMA DE CUSTOS

A empresa em questão e que é objeto de estudo para esta pesquisa nunca se utilizou de um Sistema de Custos, tendo assim seus custos mensais apurados de maneira global sem ser distribuídos por setores da empresa e sem alguma forma de classificação do mesmo.

A proposta é implantar um Sistema de Custos, mas para que isso ocorra tem-se que identificar os elementos que o compõem e também sendo necessário sua classificação quanto a diretos e indiretos.

Diz MARTINS (1996, p. 56), a respeito dos custos diretos e indiretos: “os primeiros são fáceis, objetivos e diretamente apropriáveis ao produto feito, e os indiretos precisam de um esquema especial para alocação, tais como bases de rateios, estimativas etc.”.

Os custos diretos recaem diretamente a cada ordem. Já os indiretos recaem em diferentes ordens de produção, requerendo assim bases de rateios para apropriá-los no decorrer do período.

3.2.1 – COMPONENTES INTEGRANTES DOS CUSTOS

Antes de prosseguir na caracterização dos elementos que compõem os custos far-se-á uma diferenciação dos custos e despesas. Segundo a afirmação de MARTINS (1995, p. 24), “custo – gasto relativo a bem ou serviço utilizado na produção de outros bens ou serviços. Despesa – bem ou serviço consumidos diretamente para a obtenção de receitas”.

Então, tem-se os custos com os gastos necessários para a fabricação de produtos dentro da empresa. Já as despesas estão ligadas mais no sentido de gastos administrativos e comerciais, não ligados diretamente aos custos de produção.

3.2.1.1 – MATÉRIA-PRIMA UTILIZADA NA PRODUÇÃO

Classificação da matéria-prima de acordo com a sua utilização, que neste caso será dividida em duas partes, como segue:

- Matéria-prima utilizada na produção (Fabricação)

- laminação de fórmica;
- laminação de madeira;
- pregos;
- parafusos;
- compensado 15 mm;
- compensado 10 mm;
- compensado 4mm;
- cola branca (madeira);
- cola de contato (fórmica);
- dobradiças.

- Matéria-prima utilizada na produção (Acabamento)

- lixa;
- massa;
- thinner;
- estopa;
- selador;
- fita crepe;
- cola de contato (fórmica).

Como a empresa não possui empregado específico para o almoxarifado e alguns produtos são de uso comum na ordem de produção, o Sócio Administrador, quando da realização das compras por pedido específico, tem em seu micro computador um programa no Excel no qual são lançadas todas as suas compras e vai dando baixa conforme consumo. Este consumo é controlado através de fichas de controle de matéria-prima por ordem de produção, conforme quadro 02, tendo cada funcionário a obrigação de anotar tudo que é utilizado durante o dia.

3.2.1.2 – MÃO-DE-OBRA DIRETA

Os custos com o pessoal serão levantados através da folha de pagamento da empresa fornecida pelo escritório de contabilidade.

Segundo MARTINS (1995, p.123), “A mão-de-obra direta é normalmente variável, pois só se caracteriza como direta a que foi efetivamente utilizada na produção”.

A mão-de-obra dos marceneiros e do pintor será alocada proporcionalmente a cada ordem de produção que o empregado estiver trabalhando. Para que este rateio seja feito e para facilitar os cálculos terá que se elaborar uma planilha que levará em consideração o salário em relação ao tempo gasto na fabricação da ordem.

3.2.1.3 – CUSTOS INDIRETOS DE FABRICAÇÃO

Tem-se os custos que não podem ser apropriados diretamente às ordens de produção. Estes custos indiretos de fabricação são formados dos seguintes elementos:

- custo da mão-de-obra do auxiliar de serviços gerais;
- custo da mão-de-obra dos sócios;
- terrenos/edificações;
- depreciação do veículo;
- energia elétrica;
- manutenção de máquinas;
- depreciação das instalações da fábrica;
- depreciação de máquinas;
- materiais de segurança;
- seguro da fábrica;
- gastos com veículos.

Os custos indiretos de fabricação serão distribuídos às ordens específicas, através de bases de rateios pré-estabelecidos. Para que possam ser levantados estes dados, documentos que são entregues ao escritório de contabilidade é que serão utilizados.

3.2.1.4 – DESPESAS

Sendo a atividade da empresa uma atividade industrial caracterizada pela produção de bens através de encomendas, deve-se fazer a identificação e separação dos custos e despesas de produção para obter o custo total de ordem de produção.

Todas as despesas de vendas e administrativas é que fazem parte das despesas gerais. O método de custeio que será aplicado, determina que esses gastos sejam lançados diretamente nas despesas quando apurado o resultado do período. Fazem parte deste grupo:

- material de escritório;

- materiais diversos;
- telefone;
- impostos e taxas;
- revistas;
- serviços de terceiros;
- água.

3.2.2 – MÉTODO DE CUSTEIO PROPOSTO

Em relação ao método escolhido para utilização na Fábrica de Móveis, viu-se que o melhor a ser aplicado é o Método de Custeio por Absorção.

O Método de Custeio proposto, consiste em calcular o preço de venda levando-se em conta: o custo de produção mais uma parcela dos custos de administração e de vendas e mais uma parte considerada como lucro a ser obtido, sintetizando apropriar todos os custos de produção aos produtos elaborados, pois como já foi referido, são empresas na sua maioria de pequeno e médio porte que trabalham por Ordem de Produção.

3.2.3 – ESTRUTURA ORGANIZACIONAL PROPOSTA

Visto que para viabilizar a implantação do sistema de custos por absorção, sugeriu-se a modificação da estrutura organizacional. Para melhor identificação e controle dos custos, propõe-se dividir a ordem de produção por departamentos, o de fabricação e o de acabamento.

O centro de fabricação absorverá todos os custos relacionados ao processo de produtividade do marceneiro, enquanto o centro de acabamento absorverá todos os custos relacionados com o processo produtivo do pintor.

Com a departamentalização, pode-se adicionar os custos indiretos por setor que o produto passar, sem que este adquira custos que não influenciaram em sua formação, pois custos em demasia adicionados ao produto tornam impraticável em relação ao mercado.

3.2.4 – APROPRIAÇÃO DOS CUSTOS DIRETOS AS ORDENS DE PRODUÇÃO

a) matéria-prima

A matéria prima deverá ser acumulada aos centros de produção conforme consumo de cada um, sendo que a apropriação dos custos aos seus centros de produção deverá ocorrer à medida que a matéria-prima for sendo consumida, isto é, diariamente. Para um controle melhor de seu estoque e para que se venha a ter uma distribuição dos custos precisa para cada centro de produção é proposta a utilização da ficha de controle de matéria-prima que está a seguir.

QUADRO 02 – Ficha de controle de matéria-prima por ordem de produção;

FICHA DE CONTROLE DE MATÉRIA-PRIMA	REF:
-------------------------------------------	-------------

ORDEM DE PRODUÇÃO				
COD.	Discriminação do Produto	Qtda.	Vlr. Unt.	TOTAL
TOTAL TRANSFERIDO PARA ORDEM DE PRODUÇÃO NO FINAL DO DIA				

Funcionário Responsável:	Data:
--------------------------------	-------------

Como já se tem a matéria-prima separada por cada centro de produção, esta informada diariamente por seus empregados, passa-se para uma nova tarefa que é a transferência para cada ordem de produção. Trabalho este, feito pelo administrador em seu micro computador onde possui uma ficha por ordem de produção, como segue:

QUADRO 03 – Ficha por ordem de produção;

ORDEM DE PRODUÇÃO								
CLIENTE:								
PRODUTO:								
Data do pedido:					Data de encerramento:			
CENTRO DE FABRICAÇÃO								
MATERIAL DIRETO			MÃO-DE-OBRA DIRETA			CUSTO INDIRETO FÁBRICA		
DATA	REF	VALOR	DATA	REF	VALOR	DATA	REF	VALOR
Valor Total			Valor Total			Valor Total		
CUSTO TOTAL DO CENTRO DE FABRICAÇÃO								
CENTRO DE ACABAMENTO								
MATERIAL DIRETO			MÃO-DE-OBRA DIRETA			CUSTO INDIRETO FÁBRICA		
DATA	REF	VALOR	DATA	REF	VALOR	DATA	REF	VALOR
Valor Total			Valor Total			Valor Total		
CUSTO TOTAL DO CENTRO DE ACABAMENTO								
TOTAL DA ORDEM								

Com os custos por ordem de produção já distribuídos por centros de produção, viu-se a necessidade de uma nova ficha de controle onde a empresa terá os custos por ordem juntamente com o valor de venda controlado. É a diferença entre os custos estimados e os custos de matéria-prima incorridos que a empresa tem que tomar muito cuidado, sendo que através desta diferença é que são formulados os preços de vendas futuras. Vejamos o modelo no quadro apresentado a seguir:

QUADRO 04 – Ficha de controle de custos por ordem de produção;

ORDEM DE PRODUÇÃO					Nº	
CLIENTE:						
PRODUTO:						
Data do pedido:			Data da entrega:			
VALOR DE VENDA CONTRATADO					RS	
CUSTOS	C. DE FABRICAÇÃO		C. DE ACABAMENTO		TOTAL	
	Estimado	Real	Estimado	Real	Estimado	Real
MATERIAIS						
M.O.D.						
C.I.F.						
TOTAL						
LUCRO BRUTO						
DESPESAS GERAIS						
LUCRO LÍQUIDO						

b) mão-de-obra direta

Tudo o que estiver relacionado com salários e encargos do marceneiro e do pintor constituem o custo de mão-de-obra direta. Estes custos serão apropriados às suas respectivas ordens de produção.

O custo da mão-de-obra do marceneiro será acrescentado ao setor de fabricação. Já o custo da mão-de-obra do pintor será acrescentado ao setor de acabamento.

O grande problema que se tem é na hora de se apurar o custo da mão-de-obra pois, os salários dos operários são mensais, enquanto a maioria das ordens de produção não levam 30 dias para serem concluídas. Outro ponto que se tem é o tempo maior que uma ordem leva para ser pronta no setor de fabricação do que no setor de acabamento. Será necessário então, o ajuste da mão-de-obra para as diferentes ordens no decorrer do período.

Nas planilhas que seguem 1,2,3 e 4 serão apresentados cálculos para facilitar a apropriação dos custos de mão-de-obra.

DADOS:

- número de dias no ano: 365 dias
- jornada de trabalho semanal: 44h
- número de dias trabalhados na semana: 6 dias
- horas trabalhadas por dia (44 h / 5,5 dias): 7,3333 h
- valor contratado da hora de trabalho do marceneiro: R\$ 4,50 reais
- férias: 30 / 20 dias
- Contribuições sociais (em %)

INSS	20,0
SESI	5,2
Seguro com Acidentes	2,0
FGTS	<u>8,0</u>
	35,2

Desse modo, a base de cálculo do custo da taxa horária de mão-de-obra direta de um operário que opta por gozar 30 dias de férias é evidenciada nas planilhas 01 e 02.

PLANILHA 01 – Cálculo do custo anual (operário que optou por 30 dias de férias);

CAMPO	Discriminação/Cálculos	Vlr em R\$
1	Salários: 335 (365 dias anuais – 30 dias de férias) x 7,3333 h x R\$ 4,50	11.054,95
2	Férias: 30 dias x 7,3333 h x R\$ 4,50	990,00
3	1/3 a mais nas férias: 990,00 / 3	330,00
4	13º Salário: 220 h (horas trabalhadas x1 mês) R\$ 4,50	990,00
5	Remuneração Anual	13.364,95
6	Contribuições Sociais: 35,2 % sobre 13.364,95	4.704,46
7	Gasto total para o empregador	18.069,41

PLANILHA 02 – Gasto total para o empregador (número de horas por ano que um operário pode oferecer a empresa – 30 dias de férias);

CAMPO	Discriminação	Dias
8	Número total de dias por ano	365
9	(-) Domingos (descontados 4 domingos referente às férias)	- 48
10	(-) Férias	- 30
11	(-) Feriados	- 10
12	(=) Dias úteis à disposição da empresa	277
13	(x) Jornada diária (em horas)	7,3333
14	Horas de trabalho por ano = 277 x 7,3333	2.031,32

Portanto, o custo total por hora de empregado contratado a base de R\$ 4,50/hora, que optou por 30 dias de férias será de R\$ 18.069,41 / 2.031,32 = R\$ 8,89 por hora.

PLANILHA 03 – Cálculo do custo anual (operário que optou por 20 dias de férias);

CAMPO	Discriminação/Cálculos	Vlr em R\$
1	Salários: 345 (365 dias anuais – 20 dias de férias) x 7,3333 h x R\$ 4,50	11.384,98
2	Férias gozadas: 20 dias x 7,3333 h x R\$ 4,50	660,00
3	1/3 a mais nas férias: 660,00 / 3	220,00
4	13º Salário: 220 h (horas trabalhadas x1 mês) R\$ 4,50	990,00
5	Abono Pecuniário de férias: 10 dias x7,3333 x R\$ 4,50	330,00
6	1/3 a mais no Abono Pecuniário	110,00
7	Remuneração Anual	13.694,98
8	Contribuições Sociais: (exceto o campo 5 e 6) 35,2 % sobre 13.254,98	4.665,75
9	Gasto total para o empregador	18.360,73

PLANILHA 04 – Gasto total para o empregador (número de horas por ano que um operário pode oferecer a empresa – 20 dias de férias);

CAMPO	Discriminação	Dias
10	Número total de dias por ano	365
11	(-) Domingos (descontados 3 domingos referente às férias)	- 49
12	(-) Férias	- 20
13	(-) Feriados	- 10
14	(=) Dias úteis à disposição da empresa	286
15	(x) Jornada diária (em horas)	7,3333
16	Horas de trabalho por ano = 277 x 7,3333	2.097,32

Portanto, o custo total por hora será o total da planilha 03 dividido pelo total da planilha 04 que é igual: $R\$18.360,73 / 2.097,32 = R\$ 8,75$ por hora.

A metodologia apresentada para o cálculo das planilhas 01, 02, 03 e 04 foi retirada do MARTINS (1995, p.114) e tendo o valor R\$ 4,50 por hora a título de exemplificação. Para calcular o custo total da mão-de-obra direta do operário por setor e por ordem de produção, basta multiplicar a taxa horária do custo da mão-de-obra direta pelo tempo de duração da ordem.

É de grande importância salientar que as fichas apresentadas nos quadros 2,3,4 e 5 já eram de posse da empresa, mas nunca foram utilizadas:

3.2.5 – APROPRIAÇÃO DOS CUSTOS INDIRETOS AOS RESPECTIVOS DEPARTAMENTOS

As ordens de produção são fabricadas durante o decorrer do mês, tendo os custos indiretos de fabricação conhecidos somente quando do encerramento de cada período. Mediante a este acontecimento os custos indiretos de fabricação serão rateados aos centros de custos de cada ordem de produção de acordo com estimativas pré-estabelecidas.

Neste caso em estudo serão alocados aos centros de custos apenas os custos indiretos mais relevantes, que são: depreciação de máquinas, depreciação de veículos, depreciação de instalações, seguro da fábrica, manutenção de máquinas, material de segurança, terrenos e edificações, energia elétrica, gastos com veículos, custo com mão-de-obra dos sócios e custo da mão-de-obra do auxiliar de serviços gerais. Como estes custos serão alocados aos produtos, é preciso trabalhar durante o período com previsões. Observa-se que os custos de mão-de-obra dos sócios, terrenos e edificações serão tratados como custos de oportunidade.

MARTINS (1995, p. 85), diz que:

Terá ela que prever quais os Custos Indiretos de Fabricação ocorrerão, como serão distribuídos pelos diversos departamentos e como serão alocados aos produtos. Ela precisa antecipar o que fará no final do período para trabalhar durante ele com esta previsão. São necessários portanto:

- a) Previsão do volume de produção;
- b) Previsão dos CIF variáveis totais, a partir da previsão do volume de produção;
- c) Previsão dos CIF fixos para o período;
- d) Fixação do critério de apropriação dos CIF aos produtos.

Deve-se aplicar bases de rateio para os custos indiretos, pois para um bom funcionamento de um Sistema de Custos é de fundamental importância que os custos indiretos estejam distribuídos de maneira coerente em relação aos produtos elaborados.

Segue abaixo as bases de rateio dos custos indiretos:

- Depreciação de Máquinas: as máquinas são específicas a cada departamento. Será, então, distribuída a cada departamento a que pertence.
- Depreciação dos Veículos: o cálculo da depreciação do veículo é o informado pela contabilidade, sendo que este é obtido através do cálculo normal da depreciação do período, considerando a hora mão-de-obra de cada centro de custos.
- Depreciação das Instalações: os cálculos da depreciação das instalações também são informados pela contabilidade. Então, para o cálculo e o rateio, leva-se em consideração à hora mão-de-obra direta de cada centro de custos.
- Energia elétrica: a energia elétrica apresenta uma parte fixa que é a iluminação da fábrica e outra variável que é a utilizada por cada máquina. Neste estudo utilizar-se-á a energia num todo como fixa e tendo como base de rateio a utilização da hora mão-de-obra efetiva de cada centro.
- Seguro da Fábrica: o seguro da fábrica é um custo indireto fixo pois suas parcelas são mensais (12 meses) e fixas. Seu rateio obedecerá a utilização da hora mão-de-obra efetiva por cada centro de produção.
- Manutenção das Máquinas: a manutenção das máquinas, dar-se-á através de estimativas, pois a manutenção ocorre esporadicamente, não tendo um período pré-determinado. O rateio dar-se-á em relação à hora mão-de-obra direta de cada centro.
- Materiais de Segurança: os materiais de segurança terão tratamento semelhante ao da manutenção das máquinas.
- Gastos com Veículos: o valor total do combustível para efeito de rateio será o do mês anterior a cada ordem e o seu rateio obedecerá a utilização efetiva da hora mão-de-obra direta de cada centro.
- Custo da mão-de-obra do auxiliar de serviços gerais: será levado em consideração, sempre, o salário do mês anterior ao da ordem de produção, e o critério utilizado também é o da hora mão-de-obra direta de cada centro de custos.
- Custo da mão-de-obra dos sócios;
- Terrenos/Edificações: nos dois casos serão utilizados custos de oportunidade. Ensina MARTINS (1995; p. 208) que o custo de oportunidade representa “o quanto a empresa sacrificou em termos de remuneração por ter aplicado seus recursos numa alternativa ao invés

de em outra”. O custo da mão-de-obra dos sócios, refere-se aos serviços administrativos, sendo que o custo por oportunidades seria a remuneração que a empresa deixaria de incorrer se tivesse no quadro funcional algum empregado responsável pelas vendas, compras e atendimento ao cliente.

O Terreno e a Edificação, neste caso, são de propriedade da empresa, sendo que o custo de oportunidade seria quanto ela pagaria de aluguel pelo estabelecimento. A base de rateio utilizada também foi a hora mão-de-obra direta de cada centro de custos.

3.2.6 – COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS TOTAIS DA ORDEM DE PRODUÇÃO

Os custos totais são o conjunto dos custos diretos mais os custos indiretos incorridos na ordem de produção. A apropriação dos custos indiretos, deu-se através de rateios e incorporados as respectivas ordens, e podem ser apresentadas conforme ficha a seguir:

QUADRO 06 – Mapa de rateio dos custos indiretos aos departamentos;

MAPA DE RATEIO DE CUSTOS INDIRETOS			
	DEPARTAMENTO		TOTAL
	FABRICAÇÃO	ACABAMENTO	
MATÉRIA-PRIMA (<i>Fabricação</i>)			
MATÉRIA-PRIMA (<i>Acabamento</i>)			
MÃO-DE-OBRA			
CUSTO DIRETO TOTAL			
CUSTO INDIRETO			
TOTAL			

Através desta ficha os sócios terão informações de quanto é gasto por centro de custo, e o total por ordem de produção em um determinado período.

CONCLUSÃO

O Sistema de Custos por Absorção se adaptou à empresa em estudo, pois o preço de venda é calculado levando em consideração o custo de produção, uma parcela das despesas de Administração e uma parcela de lucro indireto. Sendo que o método pode ser utilizado também para fins de avaliação de estoques, com seus devidos ajustes de acordo com os Princípios Contábeis.

O sistema de custos poderá ser de fundamental importância para o controle e planejamento da empresa, pois agilizará informações essenciais para a tomada de decisão.

Um sistema de custos é uma *janela direta* entre a produção e a administração, sendo assim, um canal de informações relevantes dentro da empresa que possibilitará um melhor acompanhamento das tarefas efetuadas.

O sistema proposto é bastante simples e de fácil aplicação, o que se considera fundamental para a empresa.

Então uma empresa com um bom sistema de custos, no mercado atual, é que se tornará competitiva em relação às demais. Pode-se ressaltar que o planejamento e o controle de matéria-prima, mão-de-obra direta, vendas, entre outras tornam-se indispensáveis no auxílio do processo administrativo dentro da empresa. Através do Método de Custeio por Absorção aplicado à manipulação dos dados adquiridos, viabiliza-se o desenvolvimento de programas com avaliações mais objetivas.

Como esta monografia foi desenvolvida com o objetivo de desenvolver um sistema de custos para uma fábrica de móveis e podendo este sistema ter falhas, é sugerida a experimentação na empresa para futuros ajustes do sistema proposto, sendo que a implantação deve ser gradativa dentro do possível. Para MARTINS (1995, p. 309) “O objetivo desses procedimentos é o de se evitar a sensação de inutilidade que qualquer um tem quando se vê obrigado a executar uma tarefa cuja finalidade desconhece. Pior ainda, se dela desconfia”.

Antes do começo da implantação propriamente, deve-se fazer uma reunião com todos os membros da empresa em estudo, para que possa ser exposto o trabalho realizado, os pontos positivos e os benefícios que este traria para empresa e seus integrantes. A aplicação do método só se concluirá com a cooperação de todos os envolvidos na empresa.

Um bom sistema de custos é fator imprescindível para o melhoramento não só da produção da empresa como também no modelo de sua gestão.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- DUTRA, René Gomes. Uma abordagem prática. 4 ed. São Paulo: Atlas, 1995.
- ESTEFANO, Elizete Vieira Vitorino. Metodologia Científica: aprendendo a aprender. 2 ed. Biguaçu: Univali, 1999.
- HORNGREN, Charles T. Contabilidade de Custos – Um enfoque administrativo. 1 ed. São Paulo: Atlas, 1989.
- INÁCIO FILHO, Geraldo. A monografia nos cursos de graduação. 2 ed. Uberlândia: EDUFU, 1994.
- JOHNSON, H. Thomas, KAPLAN, Robert S. A relevância da contabilidade de custos. 2 ed. Rio de Janeiro: Campus, 1996.
- MARTINS, Eliseu. Contabilidade de Custos. 4 ed. São Paulo: Atlas, 1995.
- MARTINS, Eliseu. Contabilidade de Custos – Inclui o ABC. 5 ed. São Paulo: Atlas, 1996.
- NASCIMENTO, Jose Olavo do. Contabilidade: Textos – esquema – fórmulas – exercício. 1 ed. Porto Alegre: Estilo, 1972.
- NETTO, Nicolau Lemos. Contabilidade de Custo de Produção Industrial. 5 ed. São Paulo: Atlas, 1968.
- SALVADOR, Ângelo Domingos. Métodos e técnicas de pesquisa bibliográfica. 8 ed. Porto Alegre: Sulina, 1980.
- SANTOS, Joel José dos. Análise de custos. Um enfoque gerencial. São Paulo: Atlas, 1987.

BIBLIOGRAFIA

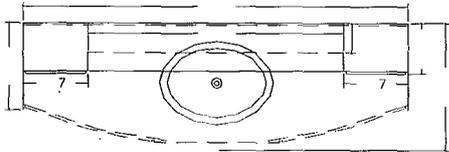
- ARMANDO, Aloe, VALLE, Francisco. Contabilidade Industrial. 5 ed. São Paulo: Atlas, 1976.
- DUTRA, René Gomes. Uma abordagem prática. 4 ed. São Paulo: Atlas, 1995.
- ESTEFANO, Elizete Vieira Vitorino. Metodologia Científica: aprendendo a aprender. 2 ed. Biguaçu: Univali, 1999.
- HORNGREN, Charles T. Contabilidade de Custos – Um enfoque administrativo. 1 ed. São Paulo: Atlas, 1989.
- INÁCIO FILHO, Geraldo. A monografia nos cursos de graduação. 2 ed. Uberlândia: EDUFU, 1994.
- JOHNSON, H. Thomas, KAPLAN, Robert S. A relevância da contabilidade de custos. 2 ed. Rio de Janeiro: Campus, 1996.
- LEONE, George Sebastião Guerra. Custos – Um Enfoque Administrativo. 3 ed. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1977.
- MARTINS, Eliseu. Contabilidade de Custos. 4 ed. São Paulo: Atlas, 1995.
- MARTINS, Eliseu. Contabilidade de Custos – Inclui o ABC. 5 ed. São Paulo: Atlas, 1996.
- NASCIMENTO, Jose Olavo do. Contabilidade: Textos – esquema – fórmulas – exercício. 1 ed. Porto Alegre: Estilo, 1972.
- NAKAGAWA, Masayuki. Gestão estratégica de custos. São Paulo: Atlas, 1991.
- NETTO, Nicolau Lemos. Contabilidade de Custo de Produção Industrial. 5 ed. São Paulo: Atlas, 1968.
- PIRES, Luiz G. Barbosa. Sistemas de Custeamento: o custeio direto. Revista Brasileira de Contabilidade. Brasília, v. 19, n. 64, jan. -fev./98, p.43-50.
- SALVADOR, Ângelo Domingos. Métodos e técnicas de pesquisa bibliográfica. 8 ed. Porto Alegre: Sulina, 1980.
- SANTOS, Joel José dos. Análise de custos. um enfoque gerencial. São Paulo: Atlas, 1987.

ANEXO

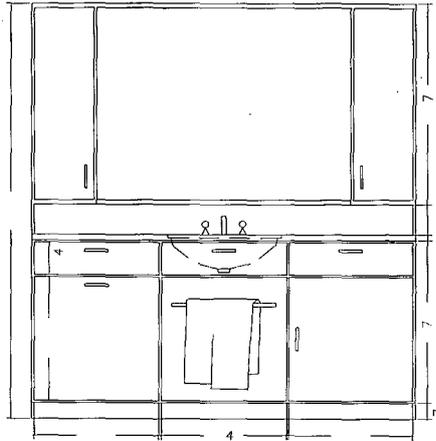
QUESTIONÁRIO UTILIZADO NA COLETA DE DADOS DA EMPRESA

- 1- Apresentação da empresa (localização, ramo que atua, fundadores e quando foi fundada).
- 2- Qual a função dos sócios dentro da empresa?
- 3- Como é feita a contabilidade da empresa?
- 4- A empresa possui Sistema de Custos?
- 5- O espaço físico que a empresa utiliza é próprio ou alugado?
- 6- Qual o quadro atual de funcionários?
- 7- Os funcionários relacionados acima trabalham de que forma dentro de cada ordem de produção?
- 8- A empresa possui veículo?
- 9- Quais as máquinas de grande porte utilizadas na empresa?
- 10- Quais as máquinas de pequeno porte utilizadas na empresa?
- 11- Como é tirado um pedido específico?
- 12- Após tirado o pedido de que forma é apresentado o orçamento?
- 13- Quais os principais materiais utilizados na produção?
- 14- Como cada processo de produção se desenrola? (pedido específico)
- 15- Como é feita a entrega?

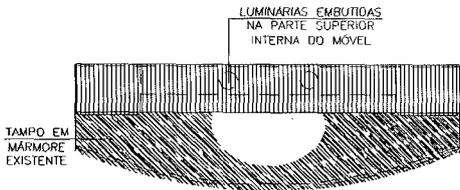
DESENHO DA ORDEM DE PRODUÇÃO - 01



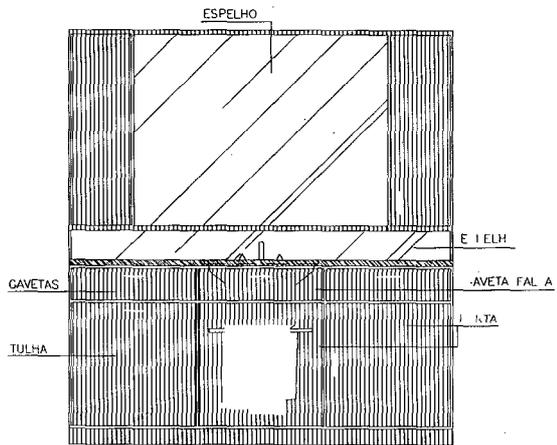
BWC SOCIAL
PLANTA BAIXA



BWC SOCIAL
VISTA



BWC SOCIAL
PLANTA BAIXA

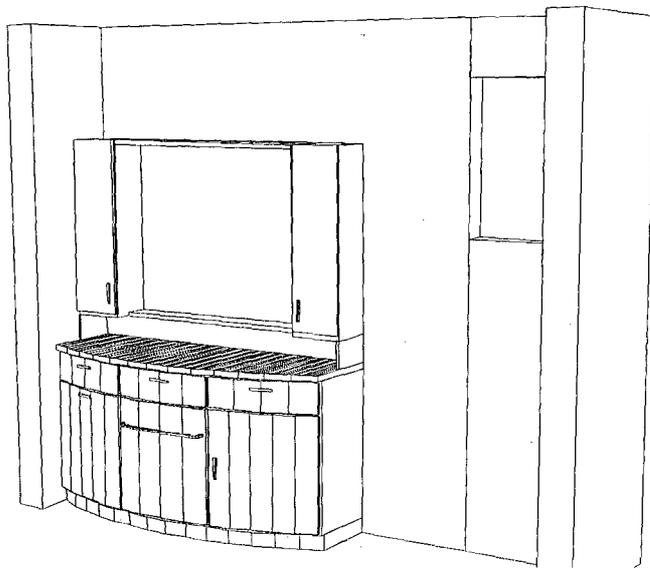
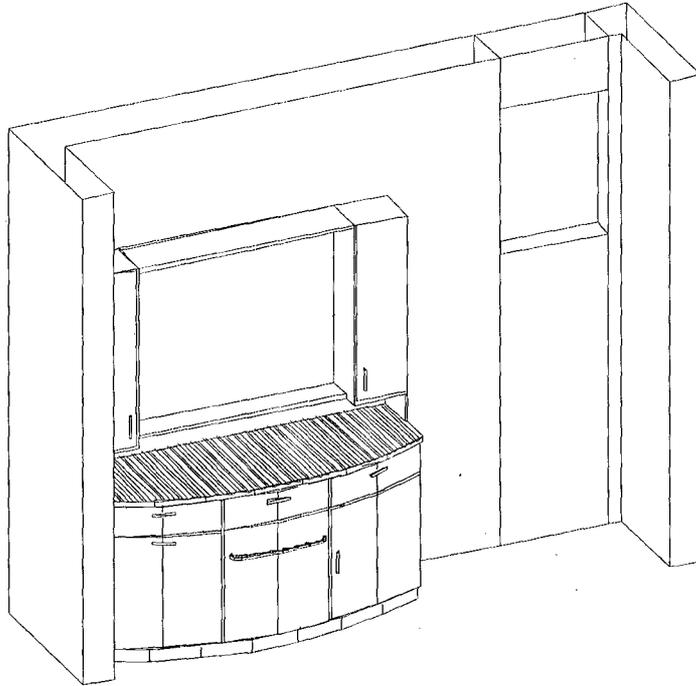


BWC SOCIAL
VISTA

DETALHE DE MÓVEL - BWC SOCIAL

CLIENTE: XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX ETAPA: BALCÃO BWC
 LOCAL: RUA XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX OBRA: APARTAMENTO RESIDENCIAL
 DATA: 19/07/99 ESCALA: 1/
 CÓDIGO: ROB-BWCMASTER-0719 PLANHA -

DESENHO DA ORDEM DE PRODUÇÃO - 02



CLIENTE: XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX ETAPA: BALCÃO BWC
LOCAL: RUA XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX OBRA: APARTAMENTO RESIDENCIAL
DATA: 19/07/99 ESCALA: 1/25
CÓDIGO: PRANCHA: 01 - 01