

**Universidade Estadual de Maringá
Centro de Tecnologia
Departamento de Informática
Curso de Engenharia de Produção**

**ESTUDO DE VIABILIDADE DA TERCEIRIZAÇÃO
DE PROCESSOS PRODUTIVOS NA INDÚSTRIA
DE CONFECÇÃO**

ESTUDO DE CASO

**—
INDÚSTRIA NA CIDADE DE MARINGÁ-PR.**

Gisele Cristina Faria

TCC-EP-43-06

**Maringá - Paraná
Brasil**

Universidade Estadual de Maringá
Centro de Tecnologia
Departamento de Informática
Curso de Engenharia de Produção

**ESTUDO DE VIABILIDADE DA TERCERIZAÇÃO
DE PROCESSOS PRODUTIVOS NA INDÚSTRIA
DE CONFECÇÃO**

ESTUDO DE CASO

**—
INDÚSTRIA NA CIDADE DE MARINGÁ-PR.**

Gisele Cristina Faria

TCC-EP-43-06

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Engenharia de Produção, do Centro de Tecnologia, da Universidade Estadual de Maringá.
Orientador *Prof. Manoel Francisco Carreira, Dr.*

**Maringá - Paraná
2006**

Gisele Cristina Faria

**ESTUDO DE VIABILIDADE DA TERCERIZAÇÃO
DE PROCESSOS PRODUTIVOS NA INDÚSTRIA
DE CONFECÇÃO**

ESTUDO DE CASO

—

INDÚSTRIA NA CIDADE DE MARINGÁ-PR.

Este exemplar corresponde à redação final do Trabalho de Conclusão de Curso aprovado como requisito parcial para obtenção do grau de Bacharel em Engenharia de Produção da Universidade Estadual de Maringá, pela comissão formada pelos professores:

Orientador Prof Manoel Francisco Carreira
Departamento de Tecnologia Têxtil, CTC.

Prof^ª. Sandra Biégas
Departamento de Tecnologia Têxtil, CTC.

Maringá, novembro de 2006.

DEDICATÓRIA

Este trabalho é dedicado a todos que estiveram comigo nessa etapa tão importante da minha vida.

Em primeiro lugar a Deus que sempre está comigo e me deu força todos esses anos...

A minha família por acreditar em mim, em especial a meu pai, Antonio Emilio Faria e minha mãe, Cleusa Pelegrino Faria, que nunca mediram esforços para que eu pudesse estudar e chegar até aqui.

AGRADECIMENTOS

Agradeço em primeiro lugar a Deus por me dar à chance de estar aqui...

Aos meus pais pelo apoio e incentivo...

Aos meus amigos que sempre estiveram comigo me dando apoio...

Ao meu orientador, professor Manoel, pela ajuda e atenção ao meu trabalho...

A banca examinadora, professora Sandra Biégas...

A toda a equipe de professores do curso de Engenharia de Produção...

A empresa que me forneceu os dados...

A Neide Helena Lautenschalleger e Nivaldo Barros Sampaio, que não são professores, mas com quem pude aprender muito...

Aos companheiros de trabalho...Conceição e Marcos que me ensinaram muito.....

RESUMO

Este trabalho tem como objetivo realizar uma análise do processo de terceirização na indústria de confecção industrial. O estudo foi realizado em uma indústria de confecção, situada na cidade de Maringá-Pr. Para que o objetivo fosse atingido foi realizada uma revisão de literatura, utilizando literaturas clássicas, teses e dissertações sobre o assunto, onde foram abordados temas sobre gestão de negócio, tomada de decisões, a terceirização, custos e relatos sobre a indústria têxtil. Após a revisão, se iniciou a coleta de dados na empresa, cujo foco foi o custo de produção do setor em processo de terceirização, (camisas masculinas), dentro e fora da empresa. Assim como também foi realizada uma entrevista com o gestor da empresa. A partir dos dados, se desenvolveu o levantamento geral dos custos supondo a realização do processo pela empresa e se comparou com os preços fornecidos pelos prestadores de serviço. Na seqüência, comparando os valores calculados com cobrados pelos terceirizados e, ainda, levando em consideração as informações obtidas na entrevista, se desenvolveu a análise final, na qual se estabeleceu se a terceirização nesta situação é viável ou não.

Palavras-chave: gestão de negócios. terceirização. custos de confecção.

SUMÁRIO

RESUMO	vi
LISTA DE FIGURAS	ix
LISTA DE TABELAS	x
LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS	xi
1.0 INTRODUÇÃO.....	1
1.1 OBJETIVOS.....	2
1.1.1 Objetivo principal.....	2
1.1.2 Objetivos específicos.....	2
1.1.3 Justificativa do trabalho.....	3
1.1.4 Delimitações e limitações.....	3
1.1.5 Seqüência lógica do trabalho.....	3
2.0 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	5
2.1 Gestão de Negócios	5
2.1.1 Planejamento estratégico	5
2.2 Informações Necessárias Para a Tomada de Decisão.....	7
2.2.1 O Problema e a tomada de decisões	8
2.2.2 Condições para a tomada de decisões	9
2.2.3 Decisão na administração da produção	10
2.2.4 Tomada de decisão e a contabilidade de custos	10
2.3 Terceirização.....	12
2.3.1 A escolha do parceiro	13
2.3.2 A terceirização e as leis do trabalho	15
2.3.3 Precauções na hora de terceirizar serviços	16
2.3.4 A terceirização e a qualidade dos serviços oferecidos	17
2.3.5 Vantagens e desvantagens da terceirização	18
2.4 O Mercado de Confeção Industrial.....	20
2.4.1 Breve histórico do início da confecção industria.....	20
2.5 Facção.....	23
2.5.1 A transformação das células em facções	24
2.6 Sistemas de Custos	25
2.6.1 Sistemas tradicionais de custeio	25
3.0 METODOLOGIA.....	28
4.0 CARACTERIZAÇÃO DO ESTUDO DE CASO	30
4.1 Empresa	30
4.1.1 Organograma da Empresa	30
4.1.2 Processo industrial.....	32
4.2 Situação problema	35
5.0 DADOS LEVANTADOS	36
5.1 Custo da fabricação própria – camisa masculina.....	36
5.2 Custo de Facção – Camisa Masculina	41
5.3 Comparação dos Custos	42
5.4 Entrevista com Gestor da Empresa em Estudo.....	42

6.0 ANÁLISE GERAL DOS RESULTADOS OBTIDOS	45
7.0 CONCLUSÃO.....	46
8.0 CONSIDERAÇÕES FINAIS	47

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1: ORGANOGRAMA DA EMPRESA	31
FIGURA 2: FLUXOGRAMA DO PROCESSO PRODUTIVO DA EMPRESA.....	34
FIGURA 3: FLUXOGRAMA DO PROCESSO PRODUTIVO DO PRODUTO CAMISA MASCULINA.....	36

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Taxa de Crescimento da Indústria Têxtil e do Vestuário - 1991-2003.....	23
Tabela 2: Número de empresas por segmentos Têxtil no Brasil - 1990-2004.....	23
Tabela 3 – Tempo padrão para costura em relação a camisas masculinas.	37
.....	37
Tabela 4 – Tempo padrão para operações manuais de camisas masculinas.....	37
Tabela 5: Custo de mão-de-obra p/ produção de 6.800 camisas masculinas/mês.....	38
Tabela 6: Investimento em máquinas e acessórios – 6.800 peças/mês.....	39
Tabela 7: Despesas fixas para produção de 6.800 peças/mês.....	40
Tabela 8: Custo total – Fabricado na empresa.....	40
Tabela 9: Comparação de custo.....	42

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABC	– Activity Baseaty Costing
ABTI	– Associação Brasileira de Transportes Internacionais
CAD/CAM	– Computed Aided Design/Computer Assited Manufaturing
CIM	– Computer Integrade Manufacturing
CTPS	– Carteira de Trabalho e Previdência Social
DSR	– Descanso Semanal Remunerado
FGTS	– Fundo de Garantia por Tempo de Serviço
FMS	– Flexibe Manufacturing System
IBGE	- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IEME	– Instituto de Estudo e Marketing Industrial
MPEs	– Micro e Pequenas Empresas
MRP	- Material Requeriment Planning
MRPII	- Manufaturing Resource Planning
OPT	– Optimized Production Tecnology
TST	– Tribunal Superior do Trabalho

ESTUDO DE VIABILIDADE DE TERCERIZAÇÃO DE PROCESSOS PRODUTIVOS NA INDÚSTRIA DE CONFECÇÃO

ESTUDO DE CASO – INDÚSTRIA NA CIDADE DE MARINGÁ-PR.

1.0 INTRODUÇÃO

Os registros históricos do processo fabril têxtil e do vestuário são datados da Era Mercantilista (século XVIII), pois antes da Revolução Industrial (final do século XVIII início do século XIX), os produtos eram fabricados por artesãos em suas próprias residências e quando prontos eram vendidos às empresas, que os revendiam ao consumidor.(Wayerbacher, 1992). Até então as empresas não se preocupavam se era viável esse processo de comprar dos artesãos e depois de repassar para os consumidores, e também não tinham conhecimento certo da lucratividade.

Com a Revolução Industrial, as empresas passaram a desenvolver e fabricar seus próprios produtos. A partir desse momento a indústria passou a dar mais importância em controlar seus gastos com a produção, pois, tinham um histórico desde a criação até o momento de venda do produto, para avaliar seus resultados e tomar decisões, (Wayerbacher, 1972).

A tecnologia se desenvolveu, e hoje a Indústria do Vestuário é um dos setores que vem ganhando grande destaque nas últimas décadas. Levando em consideração esse fato, muitos estão optando por ter sua própria indústria de confecção, e muitas vezes não estão cientes de que terão uma grande responsabilidade, como as decisões a serem tomadas e que uma decisão equivocada poderá implicar no fracasso do empreendimento.

A moda esta cada vez mais sofisticada, pois apresenta novas tendências e produtos elaborados. Assim, como os consumidores também estão cada vez mais exigentes quanto à qualidade, funcionalidade, durabilidade e claro, menores preços.

Porém, para que o produto chegue ao consumidor com todos esses requisitos, é necessário que ele passe por varias etapas: desenvolvimento do produto baseado em pesquisa de mercado,

modelagem, corte, bordado, estamparia, costura, lavanderia, acabamento, expedição, até a chegada do produto acabado ao consumidor final.

Conhecendo todas as etapas que o produto deve percorrer, o empresário com o intuito de obter o maior lucro possível e ao mesmo tempo satisfazer sempre seu cliente, tem uma opção ou estratégia a ser tomada no processo produtivo: terceirizar ou não algum ou quem sabe todos os processos produtivos de sua empresa? Assim como já fazem algumas das maiores grifes mundiais.

Baseado neste ponto de decisão, “terceirizar ou não“ e a necessidade da empresa em tomar uma decisão a respeito desta questão o objetivo deste trabalho é realizar uma análise da viabilidade da terceirização de processos produtivos na indústria de confecção. Para tanto, foram usados dados coletados na industria de confecção da cidade de Maringá. Através de comparações de custos do produto fabricado, dentro e fora da empresa, capacidade produtiva, qualidade, segurança quanto a prazos de entrega, lucratividade e satisfação tanto dos prestadores de serviço (no caso os terceiros) e da empresa, se buscará a resposta da questão da terceirização de processos produtivos no segmento da confecção industrial para o estudo de caso em questão.

1.1 OBJETIVOS

1.1.1 Objetivo principal

O trabalho tem como objetivo principal, demonstrar através de estudos de comparações de custos, produtividade, qualidade, segurança e satisfação de ambas as partes (tercerizador e terceirizado), a viabilidade da terceirização dos processos produtivos na industria de confecção com foco em bordado e estamparia e costura.

1.1.2 Objetivos específicos

É através das ações que são propostas a seguir é que se atingiu o objetivo principal deste trabalho.

- Realizar uma revisão bibliográfica visando obter conhecimentos específicos a respeito da gestão de serviços, custos industriais e parâmetros para tomada de decisão;

- Coletar dados de custo e de gestão operacional do produto fabricado na indústria;
- Levantamento dos preços de serviços propostos pelos fornecedores;
- Obter a visão do industrial a respeito da atividade,
- Analisar os resultados quantitativos (custos) e subjetivos (entrevista) para a tomada de decisão.

1.1.3 Justificativa do trabalho

Considerando o objetivo do trabalho que é o estudo da viabilidade da terceirização na indústria de confecção e também que pouco se encontra na literatura sobre o assunto, este trabalho, que aborda temas rotineiros na indústria da indústria de confecção possibilitará a empresários e futuros administradores a decidir entre terceirizar ou não de seus produtos e serviços.

1.1.4 Delimitações e limitações

O estudo do trabalho foi realizado em apenas uma indústria de confecção na cidade de Maringá-Pr, em função desta situação, a análise do problema e sua conclusão somente poderão ser extrapolados para as empresas desta região. Isto se deve, porque com dados de produção (salários, investimentos e preços de terceirização) estão relacionados diretamente ao cenário da região de Maringá-PR, não obstante outras empresas podem utilizar a metodologia empregada, tomando apenas o cuidado de atualizar os dados com consonância com a região em questão.

1.1.5 Seqüência lógica do trabalho

O presente trabalho buscou realizar uma análise com relação da questão da terceirização na indústria de confecção industrial, para que isso fosse possível, este trabalho foi dividido em partes para a melhor compreensão do contexto. Abaixo será apresentado um breve resumo de cada uma dessas.

O capítulo 1 iniciou-se com a introdução e na seqüência os objetivos, a justificativa do trabalho, as demilitações e limitações e por último a seqüência lógica do trabalho que se segue.

O capítulo 2 está todo focado na fundamentação teórica, que está subdividida nos tópicos de: gestão empresarial, tomada de decisões, a terceirização, mercado de confecção industrial, fábricas, e sistemas de custos. Sobre esses assuntos procurou-se focar o tema principal do trabalho que é terceirização de processos fabris têxteis.

A metodologia de desenvolvimento do trabalho está descrita no capítulo 3, focando principalmente a forma com que os dados foram obtidos, e a forma de tratamento dos mesmos, além da classificação da pesquisa.

A caracterização do estudo de caso, apresentada no capítulo 4, descreve um breve histórico da empresa estudada, apresenta um organograma da empresa com as divisões por setor e ainda um fluxograma do processo produtivo e a situação problema, ou seja, que levou a empresa a terceirizar as camisas masculinas.

O capítulo 5 apresenta os dados levantados junto a empresa de confecção. Estes dados compreendem dos custos de produção interna e externa para a produção de camisas masculinas, assim como também fez-se um levantamento dos materiais, equipamentos, e instalações para que a produção fosse realizada dentro da empresa. Através desses dados foi feita a comparação dos custos entre produzir interna ou externamente.

A análise dos resultados obtidos está no capítulo 6, neste ponto foram verificados os valores dos custos e de acordo com a situação descrita e, verificou-se qual a melhor solução.

O trabalho é finalizado pela conclusão, no capítulo 7, onde nesta, de acordo com os resultados obtidos, chegou-se a resposta que seria a melhor solução para a empresa.

2.0 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A revisão de literatura foi realizada com base em livros de gestão de negócios, análise de custos e metodologia para a tomada de decisão. Serão feitas pesquisas também sobre a questão corporativa das empresas, terceirização de serviços com ênfase em facções de confecção industrial.

2.1 Gestão de Negócios

Nos últimos anos tem-se notado um grande aumento de indústrias no Brasil, principalmente empresas de pequeno porte. Isso se deve ao elevado índice de desemprego onde, muitos utilizando-se de economias pessoais, fundos de garantia (FGTS) ou empréstimos, decidem por deixarem de ser empregados e terem seu próprio negócio.

O grande problema, é que na maioria das vezes os “candidatos” a empreendedores não tem experiência nenhuma no ramo, não possuem nenhum conceito de gestão de negócios, atuando de forma empírica e sem planejamento. Na maioria das vezes os donos de micro e pequenas empresas também são os gerentes das mesmas. (Dornelas, 2001)

Esses fatos refletem no alto índice de mortalidade das empresas com menos de três anos de existência, que chegam a 73% segundo uma pesquisa realizada pelo Sebrae em 1999. (Dornelas, 2001) Para que se tenha um resultado positivo ao decorrer dos anos e para que a empresa sobreviva, os administradores ou gerentes de produção devem planejar, pois sem planejamento eles não podem liderar com confiança e certamente não alcançarão seus objetivos. Precisam saber como organizar as pessoas e os recursos. Talvez não tenham uma idéia clara sobre o que realmente precisam saber, mas precisam buscar formas de como fazer (Stoner & Freeman, 1999).

2.1.1 Planejamento estratégico

Desde de seu início a empresa precisa ter seu plano de negócios. Um plano de negócios é um documento usado para descrever o empreendimento e o modelo de negócios que sustentará a empresa. Para que este tenha resultados, precisa ser elaborado envolvendo um processo de

aprendizagem e auto conhecimento que permita o empreendedor situar-se no seu ambiente de trabalho. Esse plano é uma ferramenta dinâmica que deve ser atualizada constantemente, pois o ato de planejar é dinâmico e corresponde a um processo cíclico. (Dornelas, 2001)

Segundo Graves (1991), o planejamento envolve todos os setores da empresa, desde o administrativo ao setor de produção. Ao se estabelecer um plano de produção, verifica-se os recursos disponíveis para a produção. Onde a alocação de recursos é influenciada por uma série de fatores como: capacidade de máquinas, níveis de produção, regras de precedência, prioridades, datas e custos. A partir disto verifica-se qual a demanda ele deve atender, quais os recursos disponíveis, estabelecer as necessidades dos recursos para a produção, e qual o início e o fim de cada operação para que atenda a data de entrega prevista.

A importância do planejamento e suas estratégias nas empresas cresceram muito durante a primeira metade do século XX, porém antes disso, os processos de planejamento eram desestruturados e fragmentados, o planejamento formal era restrito a poucas e grandes empresas. Já na segunda metade do século XX ou para ser mais específico nos últimos trinta anos do século passado foi que o planejamento tornou-se uma função administrativa difundida e vista como sendo uma das ferramentas fundamentais para se ter sucesso empresarial, passando assim, a ser adotado pelas pequenas empresas que perceberam que através deste processo poderiam conquistar novas oportunidades de mercado e conseqüentemente se tornariam mais eficazes.

A estratégica é um tipo de comportamento referendado pelas empresas que atuam objetivando desenvolver novos produtos ou serviços baseados em observações realizadas no mercado potencial do ambiente e encontram nisto oportunidades de introduzir novos produtos ou serviços que sejam inovadores, criativos e antecipem a necessidade dos clientes e conseqüentemente do mercado alvo e que essa característica acabe sendo assimilada como um perfil da empresa.

Baseando-se em Bateman; Snell (1998 p.121): “Planejamento é o processo consciente e sistemático de tomar decisões sobre objetivos e atividades que uma pessoa, um grupo, uma unidade de trabalho ou uma organização buscarão no futuro”.

Como já foi dito anteriormente muitos se candidatam a empreendedores e não tem nenhuma experiência no ramo que deseja atuar. Não adianta ter uma idéia brilhante diante de um mercado que se conhece muito pouco ou que talvez nunca tenha atuado profissionalmente antes. A organização, o planejamento e a experiência são sem duvida alguns fatores importantes para o sucesso da empresa.

2.2 Informações Necessárias Para a Tomada de Decisão

A informação será a palavra chave para este assunto, pois quem possuir e souber utilizá-la corretamente, irá destacar-se dos demais, terá nela o elemento fundamental do processo na tomada de decisão, o que representará a sobrevivência para qualquer empresa; quem quiser vencer e ir além no mundo dos negócios terá que saber usar a informação como arma estratégica na batalha da competitividade.

Além da informação, os administradores terão de ser rápidos nas tomadas de decisões, pois de nada adiantará ter informações em tempo real e a tomada de decisão acontecer em um processo de letargia, a rapidez nas tomadas de decisões será o grande diferencial que separará os vencidos dos vencedores. Tratando-se de desenvolvimento e fortalecimento profissional, a palavra competitividade tornou-se um referencial de capacitação desde o início da década de 1990, significando que a capacitação do indivíduo no ambiente profissional e na sociedade deverá ser constante através de treinamento e reciclagem, conscientizando-os e capacitando-os para proporcionar o seu desenvolvimento, evidenciando que sua participação é relevante e definitiva no ambiente do mercado empresarial, pois a competitividade tornou-se um referencial que caracteriza o indivíduo ou uma empresa.(Neto 2003).

O processo de tomada de decisões é de fundamental importância dentro da empresa desde seu início. Decisões como: local para a instalação da empresa, capacidade de produção, tecnologia (equipamentos), integração vertical, organização, recursos humanos, qualidade, planejamento e controle de produção e quais produtos produzir.(Tubino, 2000).

O ponto fundamental nos tempos atuais é de que as decisões devem refletir o trabalho do grupo e não de uma só pessoa, a visão egoísta é substituída pela cooperação; havendo necessidade crescente de que as pessoas se esforcem para manter-se atualizadas, e acompanhar o surgimento de novos conhecimentos e novas técnicas. O poder de tomada de

decisões não pode ser confundido com o poder de manipular as pessoas. Para que isso não aconteça Mañas (2002, p.160), definiu um esquema para a tomada de decisões, que compreende: entender e definir o problema; desenvolver alternativas; avaliar alternativas; tomar decisões e implementá-las; e avaliar os resultados de decisão.

Mañas (2002, p.161), diz ainda que: “Decidir, pode ser uma tarefa estimulante quando enriquecida por uma equipe motivada e que participa das decisões, pelo menos em forma de sugestões”. Fica evidente que a participação dos colaboradores é de suma importância no processo decisório.

2.2.1 O Problema e a tomada de decisões

Ao se tomar uma decisão, é necessário muita atenção ao que está acontecendo, qual o assunto que está em vigor, pois os problemas de uma empresa, diferente dos problemas enfrentados pelas pessoas no dia a dia, são amplos e complexos, envolvendo riscos e incertezas que necessitam de opinião e participação de muitas pessoas, em diversos níveis funcionais. Assim, o processo de decisão de uma empresa deve ser organizado, estruturado e resolvido de modo formal, detalhado, consistente e transparente.

De acordo com Padoveze (2000a, p. 40); “sob o ponto de vista da tomada de decisão, os problemas podem ser classificados em três categorias: problemas estruturados, semi-estruturados e não estruturados”. Além disso, a decisão sobre qualquer um dos três tipos de problema [estruturado, semi-estruturado ou não estruturado] pode ser diferenciada por níveis de decisão: estratégico (decisão para dois a cinco anos); tático (decisão para alguns meses até dois anos); e operacional (alguns dias a alguns meses).

Problema é uma situação que ocorre quando o estado atual das coisas é diferente do estado desejado. Um problema às vezes pode ser uma oportunidade disfarçada. O problema de empregados demais, por exemplo, também pode ser visto como a oportunidade de reestruturação da organização, salvando os empregos e ainda aumentando a eficiência da empresa isso é o que diz, Stoner e Freeman (1999).

A identificação dos problemas é muitas vezes intuitiva e informal. Um estudo realizado por Lyles & Mitroff e citado por Stoner & Freeman (1999), afirma que 80% dos administradores haviam tomado conhecimento do problema antes que esse aparecesse em relatórios ou outros indicadores formais.

Algumas alterações podem alertar os administradores para possíveis problemas, como por exemplo: a queda de vendas de um ano para outro, rotatividade de funcionários, estouro no orçamento de um departamento, um projeto atrasado, clientes reclamando de entregas atrasadas, subordinados pedindo demissão. Todas essas situações podem ser um sinal de problema, que o administrador ou gerente terá que analisar cada uma, buscar a causa e proporcionar a solução, ou seja, tomar uma decisão.(Stoner e Freeman,1999)

Ao se estabelecer alternativas para a solução do problema, verifica-se antes se a empresa possui condições financeiras para executá-la, qual é o custo para essa alternativa, se possui equipamentos disponíveis, mão-de-obra, se a alternativa será satisfatória, ou seja, mesmo a empresa possuindo todos os recursos disponíveis será que isso trará benefícios para a organização, o processo será lucrativo, a alternativa é viável para todos, e quem será afetado com essa decisão.(Stoner e Freeman, 1999)

2.2.2 Condições para a tomada de decisões

As decisões devem ser tomadas com pensamentos futuros, os administradores devem aprender a analisar as condições de certeza, de risco, e de incerteza, associados com linhas de ações alternativas. Os autores Stoner e Freeman descrevem essas condições.

Condições de Certeza: é uma condição em que os administradores têm informações precisa, mensuráveis e confiáveis das varias alternativas que estão sendo consideradas.

Condições de Incerteza: É uma condição onde o administrador encontra situações externas imprevisíveis, e neste caso não tem informações necessárias para estabelecer a probabilidade de determinar o evento em questão.

Condições de Risco: Ocorre quando o administrador não pode prever com certeza o resultado de uma alternativa, mas tem informações necessárias para prever a probabilidade que irá levar a situação desejada.

2.2.3 Decisão na administração da produção

A administração da produção possui vários sistemas modernos para a tomada de decisões, tais como: Material Requirement Planning (MRP) e Manufacturing Resource Planning (MRP II); Optimized Production Technology (OPT); Just in Time; Flexible Manufacturing System (FMS); Computed Aided Design/Computer Assisted manufacturing (CAD/CAM); Computer Integrated Manufacturing (CIM), (Neto 2003).

Contudo o administrador deverá saber como gerenciar os riscos que a empresa irá passar pelo decorrer do tempo. Para que ele não seja pego de surpresa deverá sempre levar em consideração os seguintes riscos:

- Risco de Mercado: que é a perda de clientes, obsolescência do produto, aumento da concorrência, diminuição da demanda pelo produto;
- Riscos Operacionais: quebra de máquinas, aumento de produtos defeituosos, fábrica destruída por temporal, obsolescência do estoque;
- Riscos Financeiros: mudança no custo de capital, mudança na taxa de câmbio, inflação, violação de acordos, dívidas;
- Riscos Legais: responsabilidade sobre o produto, restrições nas mudanças dos negócios, acusações dos concorrentes, acusação de discriminar empregados;
- Riscos de Entradas: aumento do preço de matérias-primas, greves, falta de empregados-chave, problemas com os fornecedores;
- Riscos da Taxação: aumentos nos impostos, nas comissões e confiscos;
- Riscos Devidos a Novos Regulamentos: mudança na lei ambiental, leis antitruste, subsídios, proteção de mercado (Neto 2003).

2.2.4 Tomada de decisão e a contabilidade de custos

A contabilidade de custo supri a organização com uma série de dados que representam um montante de recursos utilizados para executar as várias fases de seu processo operacional. As

informações geradas por esses dados de custos auxiliam os gerentes nas tomadas de decisões. Oliveira e Jr. Peres (2000, p.260), dizem que o sistema de custos auxilia na fixação do preço de venda, o cálculo da lucratividade dos produtos, e seleção do mix de produtos.

A contabilidade de custos quando organiza as informações pretende atingir três objetivos que são: a determinação do lucro, controle das operações, a tomada de decisões, que segundo Leone (1987) pode se tornar difícil se a organização utiliza somente um sistema de custos, devido à diversidade de objetivos. Na tomada de decisões a contabilidade de custos auxilia na formação de preços, quantidade que deve ser produzida, que produto produzir ou ser cortado e a escolha entre fabricar ou comprar.

Matz, Frank e Curry (1974), colocam a contabilidade de custos como integrante do processo administrativo, provendo registro dos produtos e dados para estudos de custos especiais que envolvem escolhas alternativas com relação aos produtos, operações e funções, assistindo dessa forma a administração em suas decisões com respeito às políticas de vendas, métodos de produção, procedimentos de compras, planos financeiros e estrutura de capital.

Para Lawrence (1975), contabilidade de custos é o processo de usar os princípios da contabilidade geral, para registrar os custos de operação de um negócio, de tal maneira que, com os dados de produção e das vendas, se torne possível à administração utilizar as contas para estabelecer os custos de produção e distribuição, tanto 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.

Para determinar os custos de uma organização industrial, a contabilidade utiliza dois sistemas básicos de custeamento de seus produtos, que são: o sistema de custeamento por ordem de produção e o custeamento por processo. Para Leone (1987), a adoção de um dos sistemas depende do tipo de produto, e do processo de fabricação e da convivência da empresa.

Segundo Backer e Jacobsen (1979), o sistema por ordens de produção é usado quando o tempo exigido para a fabricação da unidade do produto é bastante longo e quando o preço de venda depende muito do custo da produção, como por exemplo, na produção de vinhos, queijos e seda crua. E acrescenta, afirmando que "... os custos que não estão diretamente

relacionados com uma determinada ordem são distribuídos a todas as ordens, segundo alguma base de rateio”.

Horngren (2000), fala que a diferença entre dois sistemas de custos gira em torno da maneira pela qual se realiza o custeio do produto. O custeio por processo lida com amplas médias e grandes massas de unidades similares, já o método da ordem de serviço tenta ampliar os custos a serviços específicos, que podem ser uma unidade física (como um sofá), ou algumas unidades (como uma dúzia de mesas) de um lote.

O que faz a empresa permanecer no mercado é sem dúvida uma boa qualidade e um custo acessível aos consumidores, por isso é necessário que as mesmas evoluam constantemente para se manter no mercado. E um dos fatores que terá fundamental importância para que isso ocorra é sem dúvida conhecer bem os custos industriais para que assim a empresa possa ter um planejamento eficiente e uma correta tomada de decisões.

2.3 Terceirização

Terceirizar não é algo completamente novo, uma vez que se originou nos Estados Unidos, com o nome de *outsourcing*, no início da II Guerra Mundial, e se consolidou após o seu término. No Brasil, foi introduzida um pouco mais tarde, pelas indústrias de automóvel, segundo dados apresentados por Giosa (1993).

Terceirização é todo serviço realizado fora da estrutura da empresa, cujo impacto favorável na sua implantação seria a transformação do custo fixo em custo variável, ou seja, não seria preciso investir em máquinas, que ficam parcialmente ociosas em boa parte do ciclo de produção, nem carregar grandes estoques de insumos, permitindo a racionalização do produto (Dragone, 2003).

Também pode ser definida literalmente como fornecimento externo, ou segundo Brasil (1993, p.7) “é um processo de transferência, dentro da firma (empresa-origem), de funções que podem ser executadas por outras empresas (empresa-destino)”. Enquanto para Leite (1994, p3) “Trata-se da transferência, para terceiros, de parte das atividades de uma empresa”. Na visão de Giosa (1997, p4) a terceirização é:

“Um processo de gestão pelo qual se repassam algumas atividades para terceiros, com os quais se estabelece uma relação de parceria, ficando a empresa concentrada apenas em tarefas essencialmente ligadas ao negócio em que atua”.

A terceirização é uma estratégia empresarial com o objetivo de concentrar esforços e inteligência na atividade-fim da empresa, deixando o atividades-meio a cargo de parceiros especializados em funções específicas, produzindo melhores resultados e trazendo ganhos efetivos para ambas as partes.

Em resumo, a terceirização é uma técnica de administração à qual as empresas têm recorrido com o intuito de aumentar sua produtividade e competitividade no mercado.

2.3.1 A escolha do parceiro

Segundo Cavagnoli (1992), e Schetter (1992), ao contratar serviços de terceiros, que antes eram feitos na própria empresa, busca-se alcançar a redução de custos, porém, levando em consideração uma melhor qualidade.

Os aspectos mais relevantes levados em consideração pelas empresas, quando se está a procura de um fornecedor para terceirizar um produto processo ou serviço, visando a escolha de um parceiro, podem ser classificados de acordo com os níveis de decisão da empresa. Esses níveis são: o nível operacional, o nível tático e o nível estratégico. Os aspectos considerados pelo nível operacional são:

- ✓ Custo das empresas a serem contratadas para executar os serviços;
- ✓ Menor preço;
- ✓ O candidato precisa apresentar experiência na execução da atividade;
- ✓ Verificar a relação custo x benefício;
- ✓ Custos dos serviços realizados por terceiros;
- ✓ Rapidez com que os serviços são executados.

O nível tático de decisão utiliza os fatores que estão mostrados a seguir:

- ✓ Qualidade dos produtos ou serviços prestados;

- ✓ Informações com outras empresas, do mesmo ramo ou porte semelhante ao da contratante, ou seja, buscar referências com outras tomadoras de serviço de um determinado prestador;
- ✓ Coleta de preços dos prestadores de serviço;
- ✓ Análise crítica das empresas candidatas à terceirização, observando seu porte, suas instalações, e, seu processo produtivo;
- ✓ Acompanhamento dos serviços quando executados em outras empresas;
- ✓ Serviços prestados anteriormente, ou seja, experiência em executar a atividade.
- ✓ Realizar auditoria na empresa candidata;
- ✓ Coletar referência do candidato com outras empresas;
- ✓ Observar a capacitação técnica do candidato;
- ✓ O quadro de profissionais do prestador de serviço deve apresentar funcionários capacitados;
- ✓ Pedir a lista de clientes que a prestadora possui;
- ✓ Analisar a qualidade de produtos, processos ou serviços do prestador, que deve ser no mínimo igual ao realizado pela contratante;
- ✓ Visitar a empresa prestadora de serviço;
- ✓ Visitar as empresas que recebem a prestação de serviço para observar a maneira com que as atividades são executadas;
- ✓ As soluções devem ser rápidas por iniciativa dos candidatos;
- ✓ Deve haver facilidade de comunicação entre contratante e contratado.

Para concluir, os fatores mais usados pelo nível estratégico são:

- ✓ Idoneidade das empresas candidatas à prestação de serviço; Empresas que se destacam na área;
- ✓ A empresa candidata deve apresentar segurança;
- ✓ A empresa deve ser especificada em determinada atividade;
- ✓ Empresa que se destacar na área;
- ✓ Confiabilidade da empresa prestadora de serviço;
- ✓ A empresa prestadora deve apresentar condições comerciais favoráveis;
- ✓ O terceiro não pode apresentar possibilidade de se tornar um concorrente do contratante;
- ✓ O fornecedor deve ser flexível;
- ✓ O prestador deve mostrar atendimento diferenciado.

2.3.2 A terceirização e as leis do trabalho

A principal dúvida dos empresários das micro e pequenas empresas (MPEs) diz respeito à contratação de pessoas físicas (profissionais autônomos) ou jurídicas (empresas) para prestação de serviços sem vínculo empregatício. Um assunto que não é tão simples como parece, (Melchor, 2004)

A fim de livrar-se dos encargos sociais que tanto oneram as empresas, várias contratações não obedecem ao que determina nossa legislação e a empresa passa por duas situações: ou a empresa que contratou os serviços é autuada pelo fiscal do Ministério do Trabalho, ou é chamada à Justiça Trabalhista para defender-se de ações movidas por trabalhadores que reclamam a existência de vínculo empregatício entre as partes, exigindo, por consequência, os direitos trabalhistas inerentes, tais como FGTS, horas extras, férias, décimo terceiro salário, descanso semanal remunerado (DSR), etc.

Melchor (2004), conceitua “terceirização” como a contratação, feita por uma empresa de serviços prestados por uma pessoa física (profissional autônomo) ou jurídica (empresa especializada), para realizar determinados serviços de que necessite, desde que não relacionados às suas atividades-fim e sem a existência dos elementos caracterizadores da relação de emprego que são: subordinação, habitualidade, horário, pessoalidade e salário. Existem duas situações que se não forem observadas pelos empresários na hora da terceirização, podem gerar vínculo empregatício: onde a primeira diz respeito ao repasse de certas atividades da empresa. A empresa está impedida de contratar terceiros para realizarem serviços relacionados às suas atividades-fim¹. O repasse somente poderá existir se compreender as atividades - meio² da contratante e, desde que não haja relação de emprego entre as partes, conforme o item seguinte.

Em segundo lugar, o tratamento entre contratante e contratado não pode se dar como aquela existente entre patrão e empregado, cuja relação se caracteriza pela presença dos seguintes elementos: subordinação, habitualidade, horário, pessoalidade e salário.

1 Atividades-fim são todas aquelas descritas na cláusula objeto do contrato social da empresa.

2 Atividades-meio são todas aquelas não essenciais da empresa, ou seja, as que têm a finalidade de dar suporte às atividades principais constantes em seus objetivos sociais.

Segundo Melchor (2004), o Tribunal Superior do Trabalho (TST) disciplinou o assunto através do Enunciado nº 331, segundo o qual não é permitido contratar empresas ou autônomos para prestar serviços relacionados às atividades-fim da empresa contratante. Se a contratação recair na pessoa física do profissional autônomo, não há dificuldades em compreender que a empresa contratante poderá ser condenada a pagar todos os direitos trabalhistas ao indivíduo contratado irregularmente.

Melchor diz também que, caso a contratada seja uma empresa que disponibiliza mão-de-obra para prestar serviços para a contratante (tomadora de serviços), esta poderá ser condenada pela Justiça do Trabalho a pagar todos os direitos trabalhistas que eventualmente a empresa contratada deixou de cumprir com seus empregados que prestavam serviços na empresa contratante.

Nada impede que as empresas contratem empregados (com registro em carteira profissional de trabalho (CTPS), segundo as regras das leis trabalhistas, para realizar tarefas terceirizadas. Entretanto, neste caso, deverá possuir uma estrutura administrativa maior para efetuar registros/demissões, realizar pagamentos, recolher encargos sociais/ tributos, fiscalizar os trabalhos, fazer exames médicos periódicos, providenciar uniformes, gerenciar pessoas e tarefas etc., o que sem dúvida nenhuma pode desviar a atenção do empresário para realizar suas vendas, prestar serviços etc.

O contratante poderá exigir que a contratada preste os serviços com qualidade, eficiência e que cumpra o prazo previsto em contrato. Poderá, também, acompanhar a execução dos trabalhos, mas deverá fazer suas observações e exigências ao responsável pela empresa contratada a fim de que sejam observadas as cláusulas do ajuste. Por outro lado, o tomador dos serviços (contratante) não poderá dar ordens diretas à contratada ou a seus subordinados, tais como lhes atribuir tarefas, exigir cumprimento de horários de trabalho, substituir empregados da contratada etc., como se fossem seus empregados.

2.3.3 Precauções na hora de terceirizar serviços

Melchor, no artigo “Terceirização de Serviços”, cita algumas precauções na hora da terceirização. E estas seguem abaixo.

- ✓ Não repassar serviços relacionados diretamente com seus objetivos sociais, ou seja, não terceirizar suas atividades-fim. Entregar somente as atividades não essenciais da empresa, ou seja, o atividades-meio;
- ✓ Evitar “arranjos” momentâneos, buscar no mercado empresas ou profissionais autônomos idôneos.
- ✓ Verificar se as atividades da contratada são compatíveis com as da empresa, considerando condições econômicas e equipamentos;
- ✓ O contrato de prestação de serviços deve ser feito por escrito, estabelecendo no mesmo as responsabilidades e obrigações da empresa contratada;
- ✓ O relacionamento comercial e profissional deve ser feito com o responsável pela empresa, evitando contato com seus empregados;
- ✓ É interessante que os empregados da empresa contratada usem crachás e uniformes para a identificação da mesma;
- ✓ A empresa contratante deve apresentar documentos que comprovem sua regularidade, registros dos funcionários e recolhimentos previdenciários;
- ✓ É importante que a empresa contratada também preste serviços para outras empresas, evitando-se, assim, a exclusividade.

Estas são algumas dicas importantes para se evitar contratações de prestadores de serviços em desconformidade com a legislação vigente no país. Se ocorrerem dúvidas, o ideal é consultar um advogado, o qual poderá orientar o contratante sobre os procedimentos legais a serem observados no caso concreto.

Qualquer dúvida na hora da contratação, de uma prestadora de serviços, deve ser esclarecida por um advogado que conheça as leis trabalhistas vigentes no país.

2.3.4 A terceirização e a qualidade dos serviços oferecidos

Segundo Queiroz (1992:59), a parceira pressupõe uma perfeita interação entre participantes, que ultrapassa a simples formação contratual. Por sua vez, a parceria com empresas de serviços terceirizados tem sido buscada para facilitar o cumprimento das metas com um máximo de eficiência, e sem correr "nenhum risco..." Por isso, elas tendem a se aliar a

pessoas de sua confiança, de reconhecida responsabilidade, que tenham familiaridade com a dinâmica do trabalho, Falgentano (1995).

De acordo com Bates (1994), a parceria está baseada nos seguintes princípios:

- ✓ Confiança e respeito mútuos entre contratantes e contratados;
- ✓ Alcance de metas comuns, para solucionar problemas, e, conseqüentemente obter "ganha x ganha" nas relações;
- ✓ Métodos de comunicação efetivos; novas atitudes e padrões de comportamento.

Adquirir produtos de melhor qualidade é um dos pontos-chaves que se propõe à terceirização. Então, por qualidade entende-se: como o conjunto de atividades através das quais se atinge a adequação ao uso do produto ou do serviço em uso, não importando em que parte da organização estas atividades são executadas, Paladini (1995).

Segundo Paladini (1995), a qualidade é um conceito que dificilmente pode ser fixado com precisão. Mas, entre outros aspectos que devem ser abordados, sabe-se que precisa atender às necessidades e expectativas do cliente, assim como deve ter adequação ao uso a que se destina. É, portanto, o direcionamento de todas as ações para um pleno atendimento do cliente. Sem esquecer que é um processo evolutivo e não pára nunca.

2.3.5 Vantagens e desvantagens da terceirização

A terceirização como qualquer modelo de gestão apresenta vantagens e desvantagens para a empresa. A baixo estão os itens mais relevantes, apresentados por Tomé (1998), sob ponto de vista dos autores: Giosa (c.1993), Geia (1991), Hendry (1997), Leiria & Saratt (1992), Vanca (1994), Bezerra (1994). Vantagens da terceirização para a empresa:

- ✓ Diminuição do desperdício de produtos;
- ✓ Aumento da qualidade de produtos;
- ✓ Desmobilização das atividades;
- ✓ Integração da empresa na comunidade;
- ✓ Melhoria do perfil do administrador;
- ✓ Diminuição da corrupção interna e externa;

- ✓ Diminuição do poder político interno e externo;
- ✓ Aumento da especialização/lucro;
- ✓ Favorecimento da economia de mercado;
- ✓ Liberação da criatividade dos funcionários;
- ✓ Otimização de serviços;
- ✓ Soma da qualidade na atividade-meio e na atividade-fim;
- ✓ Melhoria da administração do tempo da empresa;
- ✓ Melhoria da imagem institucional da empresa;
- ✓ Criação de empregos e empresas mais estáveis;
- ✓ Aumento da agilidade da organização;
- ✓ Aumento de empregos especializados e da competitividade da empresa;
- ✓ Maior lucratividade e crescimento;
- ✓ Menor custo;
- ✓ Aprimoramento do sistema de custeio;
- ✓ Ganhos de flexibilidade.
- ✓ Diminuição do risco de obsolescência das máquinas, durante a recessão.

Desvantagens da terceirização para a empresa:

- ✓ Aumento do risco a ser administrado;
- ✓ Dificuldade de aproveitamento de empregados já treinados;
- ✓ Demissões na fase inicial da terceirização;
- ✓ Risco de desemprego e não absorção da mão-de-obra na mesma proporção;
- ✓ Mudança na estrutura do poder da empresa;
- ✓ Falta de parâmetro de preço nas contratações iniciais;
- ✓ Má escolha de parceiros;
- ✓ Resistências e conservadorismo;
- ✓ Falta de parâmetros de custos internos;
- ✓ Aumento da dependência de produtos de terceiros;
- ✓ Conflito com os sindicatos;
- ✓ Desconhecimento da legislação trabalhista;
- ✓ Perda da identidade cultural da empresa, a longo prazo, por parte dos funcionários.

2.4 O Mercado de Confeção Industrial

2.4.1 Breve histórico do início da confecção industria

Há notícias do surgimento e desenvolvimento de uma manufatura têxtil no período colonial, contudo as iniciativas foram eliminadas por vários decretos impostos ao final do século XVIII, com exceção da produção de tecidos grosseiros de algodão destinados aos escravos e pobres, motivados pela alegação que desviavam mão-de-obra da agricultura, considerada como sendo a "riqueza real", (Dos Anjos, 2005),

Em 1808, com a chegada da família real a proibição foi suspensa. Mas, a criação de tarifas aduaneiras preferenciais para as importações de manufaturas inglesas (depois estendidas a outros países) desestimulou o desenvolvimento industrial. Na década de 40, findaram os acordos alfandegários e comerciais que privilegiavam os produtos manufaturados ingleses. A tarifa Alves Branco, a partir de 1844, garantiu certa proteção à indústria nacional, mas a reivindicação dos empresários industriais era de adoção de uma política alfandegária protecionista. (Dos Anjos, 2005)

As primeiras fábricas têxteis de algodão surgiram nos anos 40 do século XIX e estavam ligadas a plantação do algodão nas regiões Norte e Nordeste do país. Até meados do século, as fábricas têxteis localizavam-se principalmente no Estado da Bahia.

Na Região de Americana, no Estado de São Paulo, o estabelecimento de imigrantes norte americano, ao final do século XIX, que iniciaram a produção de algodão em pruma, foi fundamental para o surgimento da indústria têxtil. As exportações de algodão ganham mercado somente nos momentos de escassez do produto na Europa, como o ocorrido na década de 1860 e 1870, principalmente em São Paulo, resultando, inclusive no surgimento de várias pequenas fábricas de tecidos de algodão em decorrência do aumento da produção e dos preços baixos advindos do "boom" exportador, (Dos Anjos, 2005).

As fábricas da Região Sudeste se transformaram nas principais consumidoras do algodão dos produtores do Nordeste, mas, enquanto o consumo de algodão nacional aumentou em mais de 300% entre 1872-1893, a produção de algodão em rama cresceu somente 61% (Stein, 1979, p.61). Os estímulos externos refletiam com maior intensidade sobre a produção do que o aumento do consumo interno. Como afirma Stein (1979, p.61) “a incapacidade de concorrer

no mercado internacional neste período exerceu sobre a cultura do algodão uma influência”. Maior do que a expansão do mercado interno, “(Dos Anjos, 2005)”.

No início, contudo, a mão-de-obra especializada (atuavam na fiação e na tecelagem) era obtida no estrangeiro, principalmente na Grã-Bretanha: os fabricantes contratavam trabalhadores estrangeiros por um determinado número de anos também para treinar a mão-de-obra local.

Na primeira década do século XX, a indústria têxtil apresentou uma grande expansão só interrompida com a recessão que se iniciou em 1913 e aprofundou-se com a I Guerra Mundial. O auxílio creditício do governo federal, que autorizou a emissão de papel-moeda, atendendo a reivindicações dos comerciantes e industriais, além da redução das importações de tecidos durante a I Guerra Mundial, permitiu a recuperação da indústria têxtil, Segundo Stein (1979 p.116).

Após a guerra, os investimentos na indústria têxtil de algodão novamente aumentaram atingindo um ápice em 1924-1926 com o número de fábricas passando de 242 em 1921 para 329 em 1926, um crescimento de 36%. A produção, porém, de tecidos de algodão apresentou um crescimento menor.

A indústria têxtil entra em crise ao final dos anos 20 e será agravada com a crise do café de 1930-1931, que reduziu a demanda interna. Da mesma forma, a recuperação da indústria têxtil, já em 1931, decorreu "tanto do aumento da proteção como aos efeitos de expansão da demanda proveniente do programa do governo federal de ajuda ao café a partir de 1931". (SUZIGAN, 1986, p.153). Na década de 30, a indústria cresceu a taxas elevadas decorrentes da maior utilização da capacidade produtiva existente. A expansão também foi decorrente da maior produção de algodão, após a crise cafeeira, (Dos Anjos, 2005).

Após crescimento da produção até 1946 e novamente a partir de 1952, as exportações passaram a ser proibidas pelo governo com o objetivo de aumentar a oferta interna. As restrições foram eliminadas no início dos anos 60, permitindo que o algodão se tornasse um dos principais produtos da pauta de exportação brasileira. As restrições e novas medidas intervencionistas retornaram nos anos 70.

Na primeira metade do século XX não ocorreram significativos avanços tecnológicos na indústria têxtil brasileira. Contudo, uma mudança importante ocorreu quando se passou de energia a vapor para a elétrica, reduzindo custos, pois o carvão utilizado pelas indústrias era importado e caro. A energia elétrica era mais barata e estava disponível com os investimentos realizados pelo capital estrangeiro nas centrais hidrelétricas no Rio de Janeiro e São Paulo, principalmente.

A crise econômica enfrentada pelo país nos anos 60 resultou em desaceleração do crescimento da indústria de transformação. Contudo, a partir de 1967 a indústria brasileira apresentou um ritmo de crescimento superior ao ocorrido nos anos 50, mas a indústria têxtil não conseguiu retomar o ritmo de crescimento anterior.

Em 1973, as exportações de algodão em pluma são proibidas com o objetivo de garantir a oferta à indústria têxtil nacional que se alinhava a estratégia de estimular as exportações de manufaturados. Contudo, tais medidas acabaram por reduzir a quantidade e área de produção, ao desestimularem os produtores.

As restrições impostas à importação de máquinas e equipamentos e a proteção de mercado nos anos 70 e 80 levam a uma paralisia da indústria têxtil afastando-a da modernização mundial que ocorria no segmento.

Com o surgimento de um excedente de produção de algodão com um tipo inferior de pluma, no início dos anos 80, o governo isentou o produto do imposto à exportação para que os produtores pudessem escoar a produção para o mercado externo. Apesar da relativa liberação, a área plantada de algodão continuou a reduzir ao longo da década.

A cadeia têxtil-confecções no país apresentou um desempenho inferior à indústria nacional. Na primeira metade dos anos 90 foi duramente atingida pelas políticas recessivas e na segunda metade, apesar do aumento do consumo interno, foi afetada pela liberação e barateamento das importações, conseqüência da abertura comercial e da política de estabilização, respectivamente.

A indústria de transformação, no período de 1991 a 2003, apresentou um decréscimo de sua produção nos anos de 1992, 1998 e 1999 e que podem ser relacionadas a políticas

contencionistas daqueles anos respectivos. Esses dados podem ser observados na tabela 1, (Dos Anjos, 2005).

(Em %)

ANO	INDÚSTRIA	INDÚSTRIA TÊXTIL	FABRICAÇÃO DE ARTIGOS DO VESTUÁRIO E ACESSÓRIOS
1991	0,15	- 4,81	-14,69
1992	- 4,15	- 5,08	- 7,13
1993	8,31	3,47	4,00
1994	6,95	1,93	2,91
1995	1,99	- 5,84	1,50
1996	2,14	- 5,64	- 1,65
1997	3,15	- 6,65	- 7,73
1998	- 3,36	- 1,58	- 1,94
1999	- 2,16	- 4,79	- 0,49
2000	5,46	2,07	11,18
2001	0,68	- 2,00	- 9,33
2002	3,64	2,94	2,99
2003	1,06	- 4,29	- 6,87

TABELA 1: TAXA DE CRESCIMENTO DA INDÚSTRIA TÊXTIL E DO VESTUÁRIO - 1991-2003.
 FONTE: IBGE

Conforme a tabela 1 é evidente a crise da indústria têxtil na década de 90, principalmente nos segmentos de fiação, tecelagem e de beneficiamento que sofreram com a maior concorrência com as importações asiáticas. O único segmento que aumentou o número de empresa foi o de malharia. No segmento de fiação, a região mais afetada foi a Região Sul com queda de 53% do número de empresas, Segundo dados da IEMI (2002).

SEGMENTO	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Fiação	1.179	1.123	990	954	939	861	817	550	427	389	360	360	363	364	359
Tecelagem	1.481	1.450	1.268	1.188	1.082	984	834	682	521	439	434	425	431	437	448
Malharia	3.766	3.685	3.576	2.934	3.398	3.019	2.891	2.830	2.932	3.098	3.195	3.250	3.261	2.874	2.546
Beneficiamento	818	802	707	689	687	508	470	380	355	305	298	280	448	455	494
TOTAL	7.244	7.060	6.541	5.763	6.106	5.172	4.812	4.442	4.235	4.231	4.287	4.315	4.503	4.130	3.847

TABELA 2: NÚMERO DE EMPRESAS POR SEGMENTOS TÊXTIL NO BRASIL - 1990-2004
 FONTE: IEMI (2001)
 NOTA: Elaboração - ABTI/Sinditêxtil.

2.5 Fiação

Com a situação financeira caótica, empresas, que mal surgiram, são obrigadas a se fecharem. Algumas reabrem com outros nomes e em outro endereço, outras são destituídas

completamente da atividade. Esta é a principal razão de grande mortalidade precoce de pequenas e micro empresas. Todavia, muitas confecções têm criado alternativas próprias para se manterem no mercado. Uma dessas alternativas é a especialização da produção, criando células ou postos de trabalho interno ou não à firma. A especialização do processo de produção também pode se dar via terceirizações, que funcionam como uma especialização segmentar do trabalho. Entre as confecções, essas terceirizações do processo produtivo são denominadas “facções”.

Elas representam uma alternativa para dividir custos e riscos do negócio, e aqui se incluem contratação e treinamento de mão-de-obra própria em cada uma das firmas que representam. Na maioria das vezes as facções só são pactuadas para o fechamento das peças. O corte e a modelagem são especializados pela empresa que os cria as diferentes fases produtivas.

Em função do aumento ou diminuição de pedidos ao longo do ano, em muitas empresas ocorre a rotatividade de funcionários, gerando custos com rescisões de contratos, prejudica a qualificação dos funcionários e gera custos para treinamentos de novos funcionários. Sob esta ótica, a estratégia de terceirização da produção, é uma alternativa para a quase eliminação dos problemas que a rotatividade de funcionários causa às confecções.

2.5.1 A transformação das células em facções

Uma célula é um conjunto de costureiras que realiza operações de peças especializadas, como bolsos, mangas, colarinhos de camisas e as facções são grupos de costureiras que trabalham em casa, cortando as roupas para as fábricas ou executando serviços para as grandes empresas.

O início das facções tem se dado de uma experiência utilizada pelas empresas que visa em transformar as células de costureiras que existem dentro da empresa em células de costureiras fora da empresa, onde cada uma se especializa em um subsetor (como bolsos, mangas, colarinhos de camisas), o que garante qualidade ao produto, diminui os custos de seleção e de triagem.

Além disso, facilita o controle de qualidade das peças, pois o pagamento é feito por peça perfeita após a inspeção. A pequena empresa pode ficar neste sistema com um número muito reduzido de funcionários e o proprietário se concentra na tarefa de desenhar e de acompanhar a execução de modelos, transferindo totalmente para as costureiras experientes e especializadas a tarefa de montar um produto de qualidade. Isso reduziu enormemente as despesas da média empresa.

As pequenas e médias empresas transferem todo o maquinário para as costureiras, para formação dos grupos, podendo investir em tecnologia e máquinas um pouco melhores. Esse tipo de solução para a pequena e média empresa é controverso, uma vez que, em alguns casos, a terceirização reduz custos, mas pode eventualmente dificultar o controle de qualidade. Algumas confecções usam o sistema de facções, mas fazem o acabamento das roupas é feito internamente. As facções são boas para o “grosso” do trabalho. O serviço refinado de montagem de peças tem de ser feito com cuidado, supervisão e acompanhamento direto.

Muitas empresas preocupadas com a qualidade de seus produtos prestam treinamento as facções (costureiras e funcionários), dando assistência.

2.6 Sistemas de Custos

São inúmeros os trabalhos na literatura que nos apresentam relatos de implantações de sistemas de custeio baseados em atividades. A maior parte deles voltados para empresas de médio ou grande porte, com altos faturamentos e grande número de empregados. Lamentavelmente as pequenas e micro empresas parecem não ter acesso a estas novas metodologias apresentadas.

2.6.1 Sistemas tradicionais de custeio

Para a conceituação de custos é necessário entender a definição de custos de acordo com a literatura. Segundo Di Domenico (1994), o custo é um gasto que é reconhecido como tal só no momento da utilização dos fatores de produção (bens e serviços) para fabricação de um produto ou execução de um serviço. Por exemplo, a matéria-prima é um gasto na sua

aquisição que imediatamente torna-se um investimento, e assim permanece durante o tempo de sua estocagem, sem que apareça nenhum custo associado a ela. No momento da sua utilização na fabricação de um bem, surge o custo da matéria-prima como parte integrante do bem elaborado. Este, por sua vez, é de novo um investimento, já que fica ativado até a sua venda.

Os custos podem ser classificados sob vários critérios, como segue:

- ✓ Com base na estrutura da empresa funcional;
- ✓ Os custos quanto a responsabilidade gerencial;
- ✓ Com base no volume de produção, também chamado de classificação proporcional, que está relacionado aos custos fixos, variáveis e semivariáveis;
- ✓ Com base no tipo de despesa, o qual está relacionado diretamente ao custo de materiais, de mão-de-obra e de despesas gerais (classificação fiscal);
- ✓ Com base na alocação ao produto, que está relacionado à identificação dos custos em relação à fabricação do produto, isto é, custos diretos e indiretos.

Geralmente os custos e despesas indiretos pertencem a alguma das seguintes categorias: custos de fabricação: exceto gastos com matéria-prima, energia elétrica, alguns insumos de produção e salários dos operários;

Despesas administrativas;

- ✓ Despesas com vendas: exceto comissão de vendedores;
- ✓ Despesas financeiras.

Os sistemas de custos tradicionais, geralmente usados nas indústrias para cálculo e controle de inventários, estão baseados na metodologia do sistema de custo total, também conhecido como integral. Porém, os sistemas de custos tradicionais não determinam os custos de uma forma precisa, sendo as despesas indiretas de fabricação determinadas por sistemas de rateio inadequados, utilizando taxas predeterminadas. Assim, o usuário dessa informação não sabe o que ela representa e não é capaz de relacioná-la com as atividades e tarefas que são executadas causando uma visão distorcida dos custos. Sendo assim, todas as decisões a respeito de preços, mix de produtos e promoções podem estar mascarando a lucratividade da empresa a longo prazo. As empresas podem estar errando nas decisões de fazer ou comprar (*make or buy*), podendo também estar promovendo produtos com margens negativas e

negligenciando produtos com margens positivas, além de estarem se afastando daqueles clientes lucrativos, (Di Domenico, 1994).

3.0 METODOLOGIA

Considerando que este trabalho consiste de uma pesquisa científica, precisa-se inicialmente proceder à classificação do tipo de pesquisa que se desenvolveu. Assim, se utilizou o método de classificação que se considera quatro pontos de vista distintos.

O primeiro refere-se à natureza, e para essa questão pode-se considerar que a pesquisa é de caráter “aplicado”, pois se trata de responder a perguntas com enfoque em um determinado segmento da cadeia têxtil, que é a confecção industrial.

Analisando pelo ponto de vista da abordagem, a pesquisa acaba por contemplar as duas situações, ou seja, se enquadra perfeitamente na definição de uma pesquisa “quantitativa”, pois envolverá valores dos custos de produção, todavia também se pode considerar também que é uma pesquisa “qualitativa”. Esta última questão acaba por se consolidar em virtude de que na análise final se utiliza muito dos dados subjetivos, obtidos através da entrevista realizada com o gestor da empresa de confecção.

Pela percepção dos objetivos, a pesquisa também pode ser definida como “exploratória”, haja vista, que se busca algo que ainda não se tem à plena certeza dos resultados financeiros.

E por último, a classificação referente à visão “técnica”. A respeito deste item, se tem, novamente, uma solução conciliadora. Ou seja, se tem uma dupla classificação, pois a pesquisa pode ser vista como um “levantamento”, haja vista que se precisou de dados que a empresa de confecção considera como informação estratégica. Porém, a pesquisa também se enquadra perfeitamente na classificação denominada de “Estudo de caso”.

Para se fazer uma análise melhor da questão foco do trabalho, o acompanhamento do processo produtivo que se deseja terceirizar foi essencial para a obtenção de dados de custos confiáveis e objetivos.

Após a fundamentação teórica e o levantamento de dados (custos e entrevistas), foi realizada uma análise dos dados para concluir a respeito da viabilidade ou não da terceirização do processo produtivo em estudo. É importante lembrar que o presente estudo se trata de um

estudo de caso e que qualquer tipo de extrapolação dos resultados deverá ser visto com muito cuidado e critério.

O trabalho em questão trata-se de um estudo de caso, que tem por problemática a questão da viabilidade da terceirização de processos produtivos na indústria do vestuário. Para isso, primeiramente, se elaborou a fundamentação teórica de forma a abordar de forma consistente o assunto em estudo. A fundamentação teórica se baseou em literaturas clássicas, teses e dissertações que abordam os seguintes temas: gestão de negócios, tomada de decisões, terceirização, o mercado de confecção industrial, e facções.

Na seqüência, realizou-se a coleta de dados, ou seja, os custos de produção interna da empresa e os preços cobrados pelas facções (produção terceirizada). Também foram realizadas coletas de informações a respeito de produtividade, qualidade, satisfação do industrial com relação a terceirização.

A coleta de dados, e a da visão empresarial foram obtidos junto a uma empresa de confecção situada na cidade de Maringá, no Paraná.

Referente a visão empresarial, da indústria, foram obtidas por meio de entrevistas, na qual se buscou obter informações subjetivas a respeito do processo de terceirização. Estas informações ajudaram a subsidiar a análise final para indicar a melhor opção a se tomar no caso da terceirização.

4.0 CARACTERIZAÇÃO DO ESTUDO DE CASO

4.1 Empresa

Como já foi dito anteriormente, a empresa na qual se fez o levantamento dos dados utilizados para a pesquisa situa-se na cidade de Maringá, no Paraná. Esta empresa faz parte de um grupo que iniciou suas atividades no ano de 1964, em um pavilhão de aproximadamente 250m², situada na Av. Tuiuti em Maringá. No ano de 1968, com incentivo do município, a empresa conseguiu uma área de 7.900m², onde se encontra a matriz hoje.

Em 1970, foi inaugurada, ocupando inicialmente 20 m² e comercializando um número reduzido de produtos. Hoje o grupo conta somente em lojas com 6.000 m² divididas em 3 unidades entre Maringá e Cascavel. Em 02 de setembro de 1993, iniciou-se a fábrica de confecção do grupo (onde foi realizada a coleta de dados para a pesquisa) ela foi uma das primeiras do Paraná a possuir máquina de bordar eletrônica, e a primeira a fazer o uso do CAD, e o conseqüente aprimoramento ao longo do tempo em tecnologia de corte, modelagem e costura.

O grupo possui também uma unidade de lavanderia inaugurada em 01 de fevereiro de 1994, com apenas duas máquinas e oito funcionários. E em 1999 o grupo iniciou nova atividade, no segmento de ações ambientais - Reciclagem de embalagens pet e outros materiais.

O grupo comercializa mais de 6.000 itens, sendo 40% de marcas próprias, produzidas com maior rigor, dentro do que há de mais avançado em tecnologia de produção e controle de qualidade.

4.1.1 Organograma da Empresa

Primeiramente, é apresentados o organograma da empresa com todos seus setores e suas subordinações.

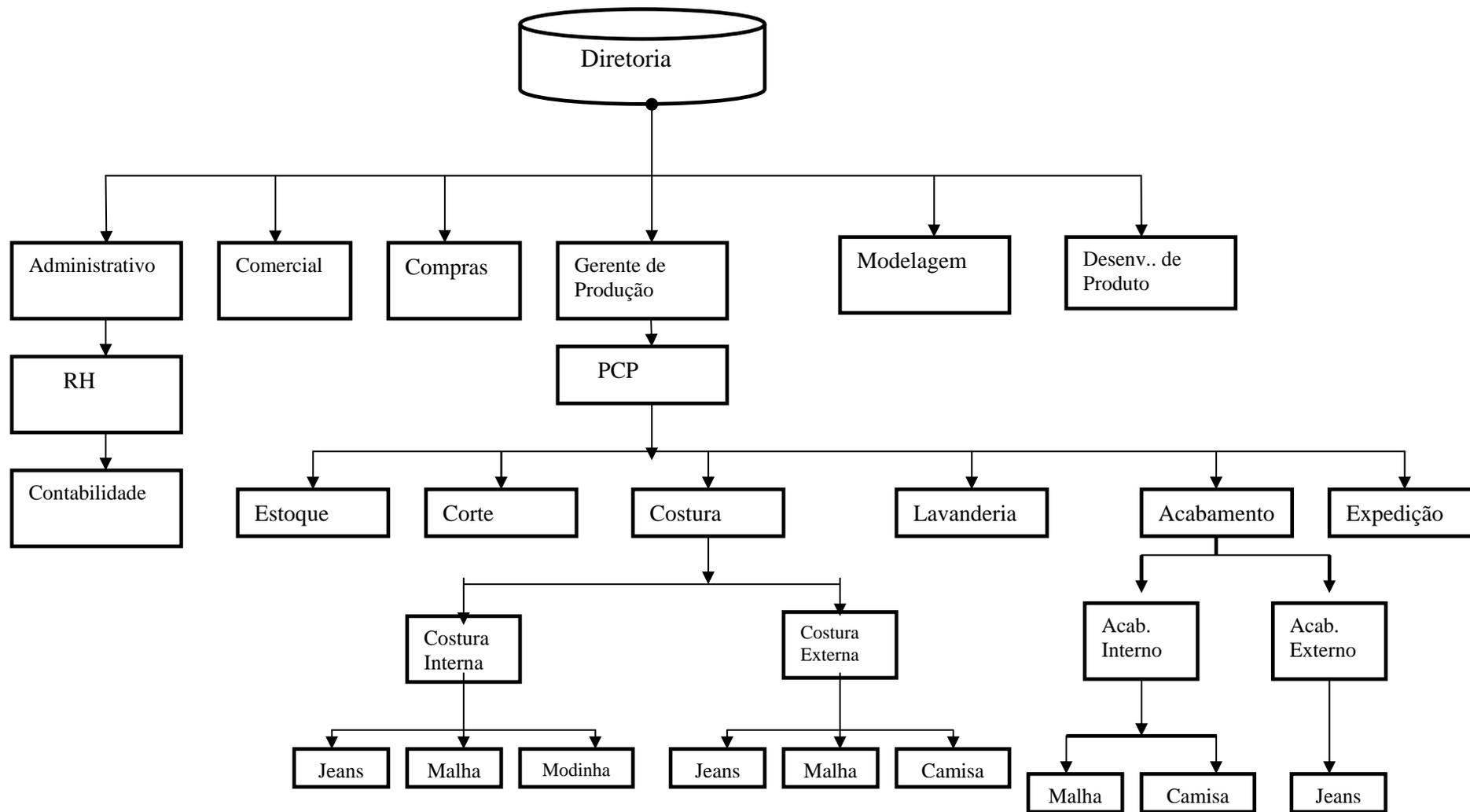


FIGURA 1: ORGANOGRAMA DA EMPRESA

A empresa é dirigida por uma diretoria geral, ela é que dá a palavra final em todas as decisões, assim como é dela que toda a estratégia de mercado. A diretoria está ligada com todos os setores da empresa, administrativo, comercial, compras, e produção.

Tendo em vista que o processo produtivo comporta muitas responsabilidades e que é necessário estar acompanhando tudo de perto se tem um gerente de produção, que mantém a diretoria informada de todos os acontecimentos ocorridos na produção e ainda tem autonomia para tomar certas decisões na ausência do responsável pela diretoria.

O PCP é o setor onde começa todo o processo produtivo, ele emite as ordens de corte de acordo com as vendas e material em estoque, essas ordens são enviadas ao estoque para que seja separado o tecido na quantidade necessária. O estoque por sua vez revisa o tecido para saber se não há defeitos e também deixa o tecido em descanso se necessário. Após isso é entregue o tecido para o setor de corte que faz o enfiar e o corte do tecido de acordo com a quantidade de peças estipuladas.

Depois que o lote é cortado e etiquetado, ele é encaminhado para o setor de costura interna ou externa. O lote estando pronto, ou seja, costurado, ele é encaminhado à lavanderia (se necessário), em seguida ao acabamento interno ou externo, e em seguida para a expedição.

4.1.2 Processo industrial

O processo industrial tem início entre a diretoria e a gerência onde juntos eles fazem um planejamento de produção, esse planejamento é feito pelo menos no início de cada coleção, onde se elabora o cronograma, com datas definidas de entrega, de coleção, catálogo, mostruário e início da produção. Também é através desse planejamento que se determina a meta que cada setor tem de atingir em uma determinada data. O cumprimento das metas acaba por determinar o pagamento de prêmios de produção.

O setor de desenvolvimento de produto faz a pesquisa de mercado e de acordo com a tendência do momento compra os tecidos e os aviamentos necessários para a pilotagem e mostruário. Com base nas tendências de moda são desenvolvidas as peças para a coleção.

O setor de modelagem modela as peças e as encaminha para a pilotagem. Após costuradas, as peças voltam para a modelista, onde ela juntamente com o estilista irá aprovar a peça. Caso a peça seja aprovada, é liberado o mostruário em seguida produção. Se a peça for reprovada, faz-se a pilotagem da peça novamente até se obter a aprovação.

Depois da peça aprovada, o PCP libera as peças para mostruário e com base em uma previsão de vendas faz a programação da produção por referência, por tamanho e por cor do produto. Com os dados dessa programação o setor de compras compra toda a matéria-prima necessária para a confecção dos lotes.

O encarregado de compras lança os pedidos de compra no sistema. Quando os materiais chegam ao estoque, este dá entrada de matéria-prima no sistema e o PCP de acordo com o estoque emite as ordens de produção, essas ordens são enviadas ao estoque para que seja separado o tecido na quantidade necessária.

O estoque por sua vez revisa o tecido para saber se não há defeitos e também deixa o tecido em descanso se necessário. Após isso ele entrega o tecido ao setor de corte que faz o enfiado e o corte do tecido de acordo com a quantidade de peças estipuladas.

Depois de cortado o lote é etiquetado e será encaminhado ao setor de costura interna ou externa. O lote estando pronto, ou seja, costurado, ele é encaminhado à lavanderia (se necessário), em seguida ao acabamento interno ou externo, e em seguida para a expedição.

Na seqüência é apresentado o fluxograma do processo industrial, conforme descrito anteriormente.

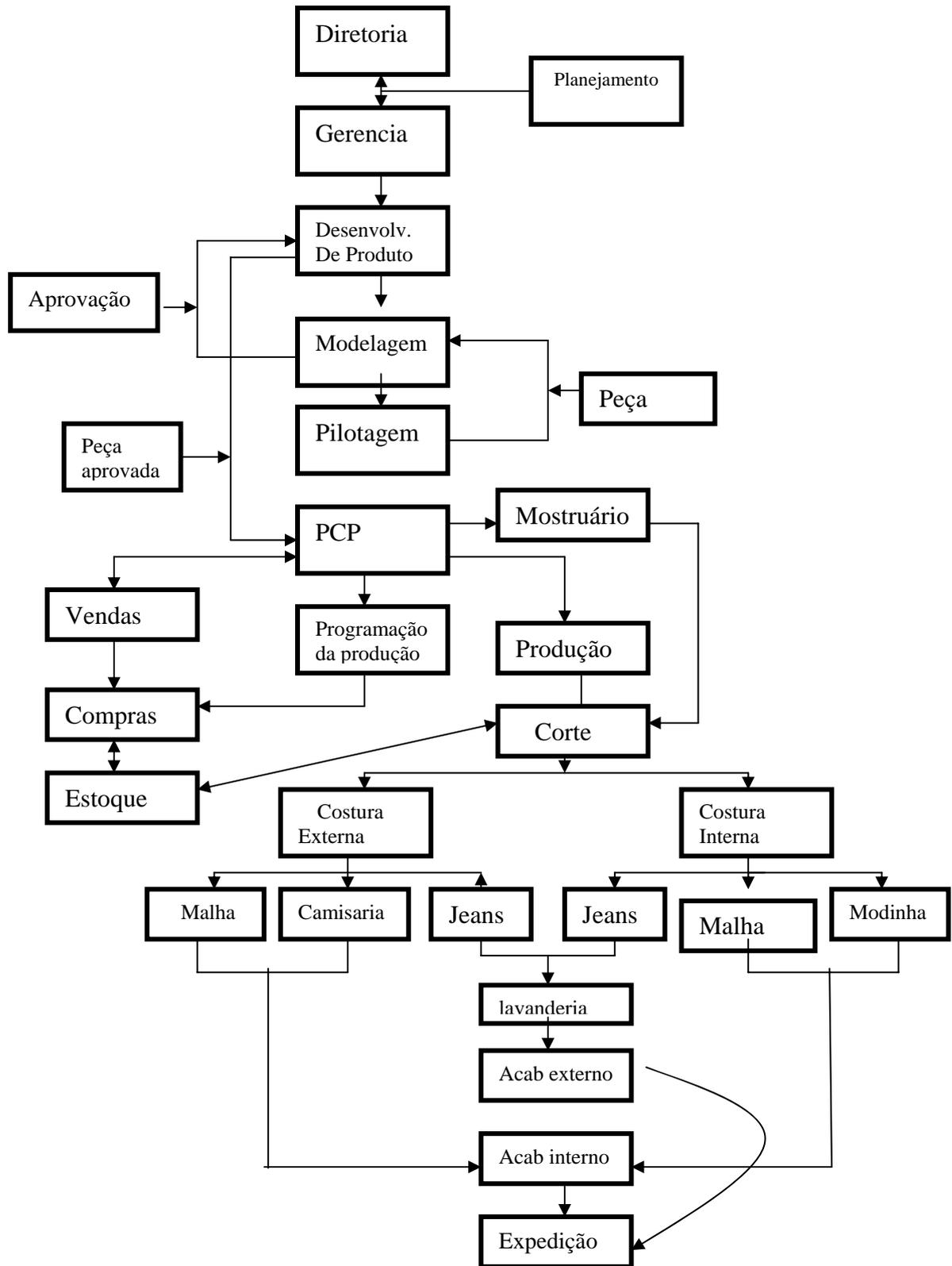


FIGURA 2: FLUXOGRAMA DO PROCESSO PRODUTIVO DA EMPRESA

4.2 Situação problema

Com o decorrer dos anos a empresa foi crescendo e se aprimorando, as vendas cresceram, criando novas marcas e aumentando a produção. Com isso as instalações e a quantidade de funcionários já não comportavam mais as necessidades da empresa. Foi nesse momento que surgiu a seguinte questão: *ampliar as instalações da empresa e aumentar o quadro de funcionários, ou terceirizar os serviços, os quais a empresa não é capaz de atender os clientes?*

Este estudo busca através de resultados financeiros e produtivos calculados por meio de simulação, encontrar dados suficientes para que o gestor administrativo possa se pautar para a tomada de decisão em relação a estratégia de terceirizar ou não.

A empresa trabalha com diversas marcas e atende a diversos públicos. Considerando este aspecto ela optou por terceirizar à parte da produção que atende as lojas de atacado, que visa um público classe B e C, e por fabricar internamente os produtos de classe A, que possuem, maior valor agregado e requerem melhor atenção quanto à qualidade e prazos de entrega.

Para a pesquisa foram coletados dados com relação à camisas masculinas. Este produto era fabricado dentro da empresa, e agora é terceirizado. A questão é o que levou a empresa a terceirizar este produto.

5.0 DADOS LEVANTADOS

O processo em estudo é o artigo “camisas masculinas”. O trabalho mostrará os valores pagos (custo) à facção e em seguida o investimento em máquinas e equipamentos que se faz necessário para se implementar o processo na fábrica e ainda os custos de mão-de-obra que a empresa teria arcar para que a produção fosse realizada pela própria empresa.

5.1 Custo da fabricação própria – camisa masculina

O processo industrial que se estuda a viabilidade da tercerização é o de costura industrial de camisas masculinas de manga longo e manga curta, conforme mostra o fluxograma da figura 3, a seguir.

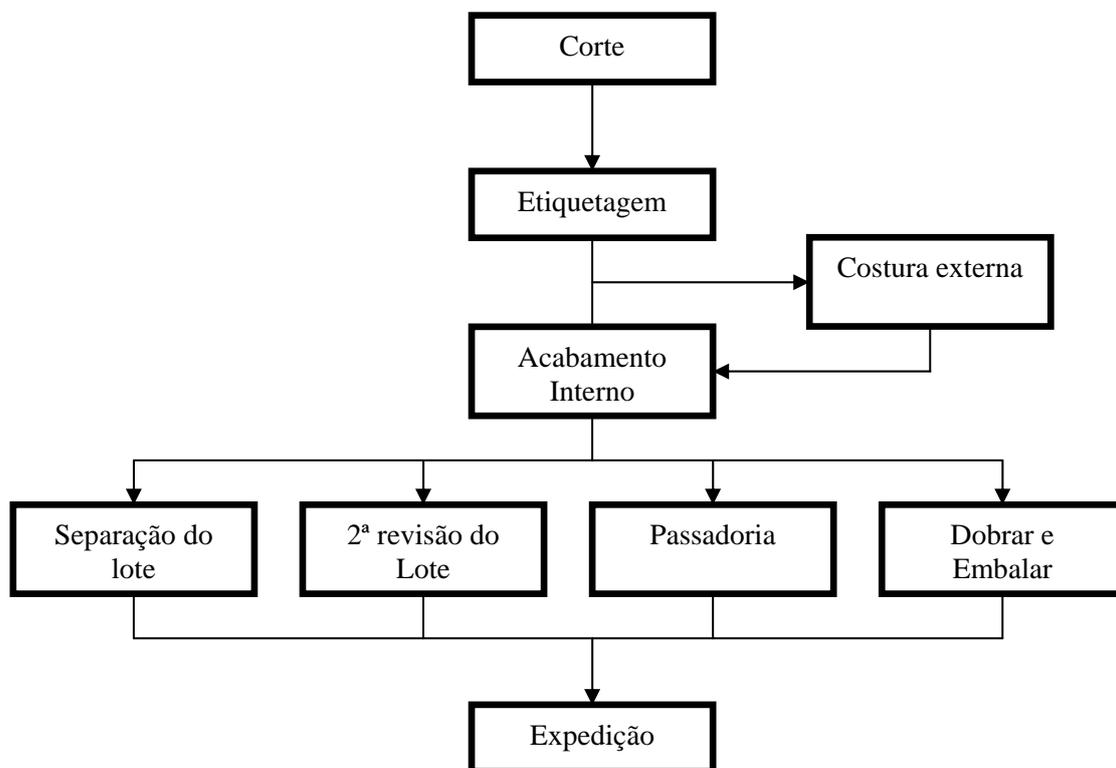


FIGURA 3: FLUXOGRAMA DO PROCESSO PRODUTIVO DO PRODUTO CAMISA MASCULINA.
Fonte: Primária

Considerando que a empresa trabalha com camisas manga longa e manga curta e estas se dividem, ainda, em camisas com gola Colarinho e gola Sport, e que cada uma possui uma seqüência operacional e um tempo padrão, conforme é mostrado nas tabelas 3 e 4 a seguir:

Modelo de camisa	Tempo padrão médio para costura (min)
Camisa gola colarinho manga longa	21,25
Camisa gola colarinho manga curta	18,07
Camisa gola Sport manga longa	19,59
Camisa gola Sport manga curta	16,01
Tempo padrão médio	18,73

TABELA 3 – TEMPO PADRÃO PARA COSTURA EM RELAÇÃO A CAMISAS MASCULINAS.
Fonte: Primária

Modelo de camisa	Tempo padrão médio operações manuais (min)
Camisa gola colarinho manga longa	3,62
Camisa gola colarinho manga curta	3,06
Camisa gola Sport manga longa	3,62
Camisa gola Sport manga curta	2,96
Tempo padrão médio	3,31

TABELA 4 – TEMPO PADRÃO PARA OPERAÇÕES MANUAIS DE CAMISAS MASCULINAS
Fonte: Primária

Assim, através da soma dos tempos das tabelas 3 e 4, tem-se o tempo de 22,04 minutos, como padrão médio para produzir uma camisa masculina. Esse tempo é utilizado para efetuar o balanceamento da célula de produção.

Conhecendo a seqüência operacional da produção da camisa masculina, dos tempos padrões para as operações manuais e com as máquinas é possível se dimensionar a capacidade e número de máquinas, além do espaço necessário para uma produção. Para isso, foi feito um levantamento de todas as necessidades em termos de máquinas e equipamentos, assim como a mão-de-obra e outros materiais utilizados (móveis e utensílios) para a mesma capacidade do trabalho terceirizado.

Para a realização dos cálculos de quantidade de costureiras utilizou-se o tempo médio padrão para costura (18,73min), e considerou-se que a empresa trabalha 540min diários. Assim tem-se a equação:

$$\text{Minutos trab. no dia} / \text{tempo padrão da peça} = \text{capac. prod. de uma pessoa}$$

No caso em questão:

$540\text{min} / 18,73 \text{ min} = 28,83$ peças que uma pessoa tem capacidade de produzir por dia, considerando a produção diária de 340 peças:

$340 \text{ peças} / 28,83 = 11,79$ pessoas, ou seja, 12 operadoras.

O mesmo cálculo foi realizado para as operações manuais.

$540\text{min} / 3,31 \text{ min} = 163,14$ peças, considerando 340 peças.

$340 \text{ peças} / 163,14 = 2,08$ operadoras, ou seja, 2 operadoras

como a empresa utiliza o sistema VAC de produção, é necessário uma operadora para separar o lote e montar os carrinhos. Assim para a produção de 340 peças/dia precisa-se de 3 auxiliares.

Como a empresa trabalha com diversos artigos e estes são produzidos por outros grupos dentro da empresa, e considerando que o mesmo cronoanalista é capaz de trabalhar em mais de um grupo, foi considerada uma porcentagem do seu tempo de trabalho, o mesmo aconteceu com o mecânico.

Os dados com relação a quantidade de funcionários, salários e prêmios de produção, seguem na tabela 3, assim como também o custo variável por peça produzida, onde o custo variável é o total dos custos variáveis / pela quantidade de peças a serem produzidas.

Função	Salário R\$	Prêmio de Prod. R\$	Encargos Sociais (90%)	Nº. Funcionários	Custo
Costureira	430,00	180,00	549,00	12	13.908,00
Auxiliar	350,00	180,00	477,00	3	3.021,00
Encarregada	500,00	180,00	612,00	1	1.292,00
Cronoanalista (10%)	60,00	18,00	70,20	1	148,20
Mecânicos (20%)	120,00	36,00	136,80	1	288,80
TOTAL	Custo variável				18.665,60
Rateio	Custo variável por peça				2,75

TABELA 5: CUSTO DE MÃO-DE-OBRA P/ PRODUÇÃO DE 6.800 CAMISAS MASCULINAS/MÊS.

Fonte: Primária

O sistema de produção interna utiliza o sistema VAC (velocidade de atravessamento constante), como sistema de produção, e para este tem-se a necessidade de carrinhos e quadros onde é marcada a produção diária, e conseqüentemente o acompanhamento da produção de uma forma global.

Para viabilizar a implantação de setor de corte são precisos alguns investimentos, principalmente em máquinas e equipamentos. Segue abaixo, tabela 04 com a relação de máquinas e materiais para a viabilização do processo de produção.

Investimento	Valor	Quantidade	Valor Total
Máq. de costura reta eletrônica	3.500,00	11	38.500,00
Máq. De costura fechadeira	4.000,00	3	12.000,00
Máq. Refiladeira	1.250,00	1	1.250,00
Caseadeira	18.000,00	1	18.000,00
Ferro de passar	580,00	2	1.160,00
Prensa (fusionadeira)	1.500,00	1	1.500,00
Máq. De cortar carcela (viés)	1.500,00	1	1.500,00
Tesouras	20,00	5	100,00
Carrinhos (VAC)	150,00	12	1.800,00
Quadros (VAC)	200,00	5	1.000,00
Mesas (3,00 x 1,50m)	400,00	2	800,00
Mesas (1,20 x 0,80)	250,00	2	500,00
Cadeiras	80,00	15	1.177,50
Bancadas	80,00	30	2.400,00
Total			81.687,00

TABELA 6: INVESTIMENTO EM MÁQUINAS E ACESSÓRIOS – 6.800 PEÇAS/MÊS.
Fonte: Primária.

Ainda, para a situação em estudo, se deve considerar o investimento para a construção de prédio industrial para acomodar a produção. Através do dimensionamento do espaço requerido para alocação das máquinas e acessórios, assim como a distribuição dos colaboradores, determinou-se que área necessária para este processo industrial é de 160m². Considerando em R\$ 500,00/m² o custo de edificação industrial, são necessários R\$ 80.000,00 para a construção do prédio. Além do prédio, também é necessário estimar um custo para o terreno. Estima-se em R\$ 50.000,00 o custo de um terreno com a metragem exigida para o empreendimento.

Logo, o investimento em imobilizado (terreno e prédio) é de R\$ 130.000,00. Valor que pode ser decisivo na tomada de decisão, pois apesar destes recursos não fazerem parte do custo do produto, o gestor precisa disponibilizá-lo.

Alternativa para não precisar alocar recursos de investimento em terreno e prédio é a locação da unidade industrial. Considerando as características do prédio (principalmente área) e localização em perímetro urbano, estima-se um valor de aluguel de cerca de R\$ 600,00.

No processo industrial de costura fazem parte do custo do produto algumas despesas fixas, como as relacionadas na tabela 07, a seguir.

Despesas	Referência	Valor (R\$)
Depreciação área (160m ²)	20 anos	333,00
Depreciação de máquinas	60 meses	1.361,45
Juros de investimento	48 meses	410,00
Energia Elétrica	- o -	300,00
Manutenção de máquinas	- o -	600,00
Peças em geral (manutenção)		500,00
Materiais de consumo		300,00
Custo administrativo por peça	2,18	14.824,00
Custo fixo total	- o -	18.628,45
Rateio – custo fixo por peça		2,74

TABELA 7: DESPESAS FIXAS PARA PRODUÇÃO DE 6.800 PEÇAS/MÊS.

Apurado o custo fixo e variável em relação à produção desenvolvida na empresa é importante se apurar o custo total de produção.

Despesas	Valor (R\$)
Custo fixo	2,74
Custo variável (mão-de-obra)	2,77
Empresa - Custo total - camisa	5,51

TABELA 8: CUSTO TOTAL – FABRICADO NA EMPRESA.

Lembrando apenas que este custo considera que o prédio industrial é alugado. E que é necessário um investimento de R\$ 81.687,50 em máquinas, equipamentos e materiais de utilidade.

A outra situação era construção de prédio próprio, que entre terreno e a edificação seria necessários cerca de R\$ 130.000,00, aos quais somados ao investimento em máquinas e mobiliário demandaria recursos no valor de R\$ 211.687,50. Este valor é extremamente significativo, pois o lucro no serviço deve ser considerável para apresentar um tempo de retorno do investimento razoável. A simulação desta situação não altera praticamente em nada no custo do produto, pois neste caso se retira a despesa com aluguel que é R\$ 600,00 e se introduz a despesa com juros de financiamento do prédio e terreno, que a taxa de 11,6% a.a. produz um juro mensal de R\$ 609,00. Por isso, o custo não se altera. Apenas fica a questão do pagamento do empréstimo com um compromisso atrelado ao processo industrial.

5.2 Custo de Facção – Camisa Masculina

Teoricamente o custo de facção é apenas para cobrir mão-de-obra de costura e revisão, a empresa que lhe fornece o serviço, corta o produto e faz a etiquetagem das peças. Depois do lote pronto, este volta para a fábrica para que seja realizado o acabamento da peças. Este processo de acabamento compreende em: contar e conferir a quantidade do lote com a ordem de produção, aplicar os botões, revisar a peça novamente, passar, dobrar e embalar e expedir o lote.

A facção que presta serviço à empresa em questão (estudo) produz em média 6.800 peças de camisas por mês para a empresa fornecedora do serviço (estudada), sendo que valor pago pela facção de costura de camisa manga longa é de R\$ 5,00 e para a camisa manga curta é de R\$ 4,50. Desta forma, *o valor médio é de R\$ 4,75 por peça faccionada.*

Considerando os valores acima, a empresa que deseja terceirizar tem um custo total de R\$ 32.300,00 mensais com a facção.

5.3 Comparação dos Custos

A comparação básica de custo entre as duas situações distintas (faccionar ou produzir) é a seguinte:

Atividade	Valor (R\$)/peça
Custo de fabricação própria	5,51
Custo de faccionar	4,75
Diferença a favor de faccionar	0,86
Diferença percentual menor	(15,2%)
Para 6800 peças /mês	5.168,00

TABELA 9: COMPARAÇÃO DE CUSTO
Fonte: Primária

A princípio, salvo melhor análise o valor encontrado como diferença entre ter fabricação própria e mandar faccionar não é muito significativa, a não ser pela redução brutal do investimento.

5.4 Entrevista com Gestor da Empresa em Estudo.

Neste tópico foram elaboradas algumas perguntas com relação ao tema em questão, ou seja, a terceirização, e estas perguntas foram respondidas pelo gestor da empresa. As respostas seguem abaixo.

1- O que levou a empresa a terceirizar o produto camisa masculina?

“No início da empresa, 50% do produto camisas masculinas era produzido dentro da empresa e 50% era produzido fora da empresa. A empresa foi ganhando mercado, e criou duas novas marcas. Uma de modinha feminina e outra de moda masculina. Foi nesse momento que a empresa tomou a decisão de terceirizar toda a produção das camisas masculinas, pois como duas novas marcas surgiram, seria preciso investir em máquinas e equipamentos, aumentar a mão de obra, instalações de refeitório, banheiros e estacionamento, além de aumentar a folha de pagamento. Desse modo, com a terceirização de toda produção de camisas, foi possível usar a mesma estrutura, as mesmas máquinas e ainda os mesmos funcionários para a produção da modinha”.

2- *Com relação aos outros setores de costura da empresa, por que não foram terceirizados?*

“Os produtos fabricados dentro da empresa, por terem um valor agregado maior, exigem atenção redobrada quanto à qualidade e prazos de entrega. Por serem produtos totalmente elaborados, muitas vezes precisam de maquinários especiais, que possuem valor alto e grande parte das facções não possui”.

3- *Quais as vantagens que a empresa obtém terceirizando este serviço?*

“Ao terceirizar um produto, pode-se levar em consideração como vantagem os seguintes aspectos: o valor combinado com a facção com relação à mão-de-obra não irá se alterar, a partir do momento que o produto sai de dentro da empresa a responsabilidade é do faccionista, se ele teve retrabalho com o lote, se funcionário dele faltou, as despesas e prejuízos são da facção; a empresa fica com um quadro de funcionários “mais enxuto”; reduz as despesas com vale transporte e alimentação; necessita-se de um infra-estrutura menor. A produção se torna mais rápida, pois tem-se maior opção de mão de obra para produzir”.

4- *Existe vantagem financeira considerável com relação a terceirização deste produto?*

“Sim, como já foi dito anteriormente, com relação a funcionários e infra-estrutura”.

5- *Quais as desvantagens que a empresa obtém terceirizando este serviço?*

“A terceirização também tem suas desvantagens. O lote sai da empresa cortado, e pronto para ser costurado, o faccionista tem a responsabilidade de entregar o lote no prazo e com qualidade. Pode acontecer de certas vezes um lote ser entregue e só se perceber a não conformidade, quando o lote já está indo para o acabamento e passadoria, e nesse caso, ou a empresa terá as despesas com retrabalho, ou terá que mandar novamente para que a facção faça o retrabalho, gerando atraso na entrega. E, podem existir casos em que se perde o lote, pois não será possível o retrabalho”.

6- *O que mudou na empresa após a terceirização?*

“A empresa aumentou a produção, e permaneceu com o mesmo quadro de funcionários e infra-estrutura”.

7- A empresa está satisfeita com a facção que lhe presta serviço, com relação à qualidade e produtividade?

“Sim”.

8- Quais os critérios utilizados na escolha dos faccionistas?

“Em primeiro lugar parceria. E segundo, o faccionista deve estar disposto a treinar seus funcionários para fabricar o produto da empresa”.

9- Existe alguma outra atividade que a empresa terceiriza, ou pretende terceirizar?

“A empresa terceiriza os produtos vendidos no atacado, que são produtos de menor valor agregado, e também o serviço de desenvolvimento de produto de algumas marcas”.

10- Em termos de confecção industrial, quais as perspectivas com relação à terceirização?

“Considerando que ao terceirizar as empresas possuem mais vantagens que desvantagens, a terceirização tende a aumentar, pois assim o gestor da empresa terá mais tempo para o planejamento e gerenciamento da empresa”.

6.0 ANÁLISE GERAL DOS RESULTADOS OBTIDOS

Após fazer todos os cálculos de quantidade de funcionários necessários, custos de mão de obra, investimento para produção interna e custos de produção externa, chegou-se a um custo de fabricação interna de R\$ 5,51. Considerando que o custo de fabricação externa é de R\$ 4,75 obteve-se uma diferença de 15,2%, onde este significa R\$ 5.168,00 ao mês para a produção de 6.800 peças de camisas masculinas.

Para a melhor análise dos resultados, fez-se uma entrevista com o gestor da empresa estudada e com base nesses dados, pode-se notar uma diferença mínima entre fabricar e produzir internamente. E neste caso tem-se uma situação de vantagem e outra de desvantagem em terceirizar o produto.

A vantagem para este caso é que a empresa apenas corta o produto e etiqueta, em seguida o produto é direcionado para o acabamento. Como a empresa trabalha com produção baseada em previsões de venda, há momentos em que se tem muito trabalho e momentos em que as vendas se encerram e o período entre uma coleção e outra a produção é mais baixa. Assim em períodos de baixa produção a empresa não teria despesas com máquinas e equipamentos ociosos.

Outra vantagem com relação a este assunto, é que a empresa fica com quadro de funcionários menor, diminuindo a folha de pagamento, as despesas com alimentação e infra-estrutura. E ainda que o gestor disponibiliza de maior tempo para planejamento e questões comerciais e financeiras.

Como desvantagem tem-se que o produto não está sendo supervisionado o tempo todo pela empresa, podendo ocorrer falhas na qualidade, atrasos em prazos de entrega, causando prejuízos.

7.0 CONCLUSÃO

Com base nos dados levantados, nas comparações de custos e entrevista com o gestor da empresa, foi possível fazer uma análise dos resultados obtidos e perceber que no caso em questão, ou seja, a terceirização de camisas masculinas, a empresa fez a escolha certa, pois a diferença entre terceirizar e produzir internamente é consideravelmente pequena (em torno de 15%).

A terceirização total do produto trouxe vantagens e economia, considerando que para produzir 6.800 peças/mês, a empresa precisa dispor de R\$ 32.300,00 de valor pago a facção ao mês e que para produzir a mesma quantidade internamente ela teria que dispor de R\$ 37.468,00 ao mês.

Em termo de valores a diferença é significativamente pequena, mas não se pode esquecer que, para produzir internamente seria necessário um investimento de R\$ 81.687,00 em máquinas e equipamentos e ainda como foi dito pelo gestor, que a terceirização total do produto se deve pelo fato do aumento da produção, e neste caso seria necessário também investimento em infra-estrutura, ou seja, terreno e materiais de construção, onde esses valores giram em torno de R\$ 130.000,00.

Ao fazer o investimento em máquinas, equipamentos e edificação, a empresa recorreria a um financiamento, e assim teria o comprometimento mensal com este pagamento independente da produção e ainda precisaria de um lucro considerável para o retorno do investimento. Ao terceirizar, a empresa fica livre dessas preocupações, produz a mesma quantidade e ainda o tempo para planejamento se torna maior.

Portanto, com a realização deste trabalho foi possível verificar as vantagens e desvantagens da terceirização, aspectos que levam as empresas a terceirizar e que as empresas procuram por parceiros e não subordinados. Foi possível também saber quais os aspectos devem ser levados em consideração quando se tem a decisão entre terceirizar ou não nas mãos.

8.0 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O trabalho exposto pode proporcionar, um grande aprendizado, pois foi possível através deste obter conhecimentos relacionados a custos de produção tanto interna quanto externa, cálculos de depreciação e investimentos, e ainda as vantagens de desvantagens da terceirização.

Com os dados levantados foi possível alcançar o objetivo, porém para uma análise mais precisa seriam necessários mais dados e ainda a opinião do faccionista com relação a terceirização.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BATEMAN, Thomas S.; SNELL, Scott A. **Administração: construindo vantagem competitiva**. São Paulo: Atlas, 1998.

BATES, Gary D. **Partnering in small packages**. Journal of Management in engineering. Estados Unidos, n.6, p. 22-29, novembro/dezembro 1994.

BRASIL, Haroldo Guimarães. **A Empresa e a Estratégia de Terceirização**. RAE – Revista De Administração de Empresas. São Paulo, v. 33, n. 2, p. 6-11, mar/abr 1993

CAVAGNOLI, Irani. **Sebrae aponta caminhos para acelerar o processo**. Revista Sindmaq, p. 22-23, setembro/outubro 1992.

DI DOMÊNICO, G.B.: **Implantação de um Sistema de Custos Baseado em Atividades em um Ambiente Industria**.1994, Dissertação (Mestrado em Engenharia Mecânica, UNICAMP) Outubro, 1994. Disponível em <[http:// www.scielo.br/pdf/gp/v7n2/a03v7n2.pdf](http://www.scielo.br/pdf/gp/v7n2/a03v7n2.pdf)> Acesso em 23 jul 2006.

Dornelas,Carlos Assis. **Empreendedorismo-Transformando Idéias em Negócios**, 2ª ed, Rio de Janeiro,ed Campus, 2001, 293p.

Dos Anjos, Maria Anita. **APLICAÇÃO DA ANÁLISE ENVOLTÓRIA DE DADOS (DEA) NO ESTUDO DA EFICIÊNCIA ECONÔMICA DA INDÚSTRIA TÊXTIL BRASILEIRA NOS ANOS 90**. FLORIANÓPOLIS, 2005, 239p (Tese apresentada ao Programa de Pós- Graduação em Engenharia de Produção e Sistemas da Universidade Federal de Santa Catarina como requisito parcial para obtenção do título de Doutora em Engenharia de Produção e Sistemas). Disponível em < [http:// www.teses.eps.ufsc.br](http://www.teses.eps.ufsc.br) > acesso em 28 julho de 2006.

DRAGONE, DIOGO SUZIGAN, **Formas de organização da Produção e decisão de Terceirização na Citricultura**.Piracicaba, 2003,118p(Dissertação apresentada a Escola Superior da Agricultura “Luiz Queiroz”, Universidade de São Paulo, para a obtenção do título de Mestre em Ciências-area de concentração,Economia Aplicada). Disponível em < <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/11/11132/tde-09022004-145403/publico/diogo.pdf>> acesso em 22 jul 2006.

FALGETANO, Edylita. **Terceirização conquista seus aliados**. Revista Administração, n. 6, janeiro 1995.

GIOSA, Lívio A. **Terceirização: uma a abordagem estratégica**. São Paulo : Pioneira, 1993.

GRAVES S.C.(1991) “A Review of Production Scheduling” Operations Research. Vol 29, N.4, 646-675.

HORNGREN, C.T. **Introdução a Contabilidade de Custos**. 5 ed. Rio de Janeiro: LTC Editora, 2000

LEITE, Jaci C. **Terceirização em Informática**. São Paulo: Makron Books, 1994.

LEONE, G.S.G. **Custos: um enfoque administrativo**. Rio de Janeiro: Editora da Fundação Getulio Vargas, 1987, 9ª.ed.

MAÑAS, Antônio Vico. **Administração de sistemas de informação: como otimizar a empresa por meio de sistemas de informação**. 3. ed. São Paulo: Érica, 2002.

Melchor, Paulo. **Terceirização de Serviços. Saiba Mais**, São Paulo, 2004. Disponível em: < <http://www.biblioteca.sebrae.com.br> >. Acesso em 06 abr. 2004.

NETO, ANTÔNIO NOGUEIRA, **A Relevância Das Informações Gerenciais No Planejamento Estratégico: Paradigma Nas Tomadas De Decisões Empresariais**. Florianópolis, 2003, 134p(Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção da Universidade Federal de Santa Catarina como requisito parcial para obtenção do grau de mestre em Engenharia de Produção). Disponível em < <http://www.teses.eps.ufsc.br> > acesso em 24 de julho de 2006.

OLIVEIRA, Luis Martins de; JR. PEREZ Jose Hernades. **Contabilidade de Custos para não Contadores**. São Paulo: Atlas , 2000

PADOVEZE, Clóvis Luís. **Sistemas de informações contábeis: fundamentos e análise**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2000a.

PALADINI, Edson Pacheco. **Gestão da qualidade no processo: a qualidade na produção de bens e serviços**. São Paulo : Atlas, 1995

QUEIROZ, Carlos Alberto Ramos de. **Manual de terceirização: onde podemos errar no desenvolvimento e na implantação dos projetos e quais são os caminhos do sucesso**. São Paulo : STS, 1992.

SCHETTERT, Adalberto. Unibanco: Formando Parceiros. **Suma Econômica**, São Paulo, n. 158, p. 57-58, dezembro 1992.

STEIN, Stanley. **Origens e evolução da indústria têxtil no Brasil – 1850/1950**. Rio de Janeiro: Campus, 1979.

STONER James A. F, FREEMAN R. Edward: **Administração**. 5ed. Rio de Janeiro: Prentice Hall do Brasil LTDA, 1997.

SUZIGAN, Wilson. **Indústria Brasileira: origem e desenvolvimento**. São Paulo: Brasiliense, 1986.

Tomé, Danusa Mota. **Metodologia para Estruturar o processo de Terceirização**. Florianópolis, 1998.(Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção da Universidade Federal de Santa Catarina para obtenção do Grau de Mestre em Engenharia de Produção). Disponível em <http://www.eps.ufsc.br> acesso em 25 jul 2006.

TUBINO, Dalvio Ferrari. **Manual de Planejamento e Controle de Produção**. 2ª ed. São Paulo: Atlas, 2000.

WAYERBACHER, Leomar. **Análise da Demonstração Contábil do Fluxo de Fundos**, 1972 , P.39.

**Universidade Estadual de Maringá
Departamento de Informática
Curso de Engenharia de Produção
Av. Colombo 5790, Maringá-PR
CEP 87020-900**

Tel: (044) 3261-4324 / 4219 Fax: (044) 3261-5874