

UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA - UFPB CENTRO DE TECNOLOGIA PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

HILTON FREIRE DO NASCIMENTO

ESTUDO DA PRODUTIVIDADE EM MICRO E PEQUENAS EMPRESAS ATUANTES NA TERCEIRIZAÇÃO E FABRICAÇÃO DE CONFECÇÃO DE VESTUÁRIO

HILTON FREIRE DO NASCIMENTO

ESTUDO DA PRODUTIVIDADE EM MICRO E PEQUENAS EMPRESAS ATUANTES NA TERCEIRIZAÇÃO E FABRICAÇÃO DE CONFECÇÃO DE VESTUÁRIO

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, da Universidade Federal da Paraíba, como parte dos requisitos para a obtenção do Título de Mestre em Engenharia de Produção.

Orientadora: Prof^a. Maria de Lourdes Barreto Gomes, Dr^a

N244e Nascimento, Hilton Freire do

Estudo da produtividade em micro e pequenas empresas atuantes na terceirização e fabricação de confecção de vestuário / Hilton Freire do Nascimento – João Pessoa: UFPB, 2010.

130f. il.:

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Maria de Lourdes Barreto Gomes

Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) Universidade Federal da Paraíba. Centro de Tecnologia. Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção.

1. Produtividade 2. Terceirização I. Título.

UFPB/BC CDU: 658.5(043)

HILTON FREIRE DO NASCIMENTO

ESTUDO DA PRODUTIVIDADE EM MICRO E PEQUENAS EMPRESAS ATUANTES NA TERCEIRIZAÇÃO E FABRICAÇÃO DE CONFECÇÃO DE VESTUÁRIO

Dissertação julgada aprovada no dia 29 de outubro de 2010, como parte dos requisitos necessários à obtenção do título de Mestre em Engenharia de Produção, no Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção da Universidade Federal da Paraíba.

BANCA EXAMINADORA

Maria de Lourdes Barreto Gomes, Dra. Orientadora (PPGEP/UFPB)

Gesinaldo Ataíde Cândido, Dr. Examinador Interno (PPGEP/UFPB)

> Waleska Silveira Lira, Dra. Examinadora Externa (UEP)

Dedico ao meu amado filhinho, Hilton Gabriel Matias Freire.

AGRADECIMENTOS

A DEUS, por tudo.

Aos meus primeiros professores, Luciano Freire do Nascimento, Ivanita Barbosa de Araújo, Ivaneide Barbosa de Araújo e Idevaldo Barbosa de Araújo.

Em especial, a minha professora e mãe Ivanita Barbosa de Araújo, principalmente pelas orações.

A minha querida esposa Joseane Sales Matias Freire e ao meu irmão Luciano Freire do Nascimento Filho, pelo incentivo de sempre e para sempre.

Aos amigos Marcos Macri Olivera, Aline Cristina de Araujo Florentino Silva e Arioswaldo Soares Peixoto, pelo companheirismo e palavras de confiança.

A Universidade Federal da Paraíba – UFPB, em especial ao Centro de Tecnologia, professores e funcionários do Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção – PPGEP.

Aos professores de Inglês e Estatística, Enock Andrade, Angelita Andrade, Michelle Salles e Gicele Pereira, por estarem presentes neste trabalho mesmo antes dele existir.

Aos professores Gesinaldo Ataíde Cândido, Dr. e Waleska Silveira Lira, Dra. por aceitarem participar da banca avaliadora desta dissertação, e, principalmente, pelas contribuições para com a realização do trabalho.

Em especial, a Prof^a Dra. Maria de Lourdes Barreto Gomes, pela amizade, atenção, orienta e empenho para com a conclusão do meu mais importante trabalho acadêmico.

Precisamos de heróis que vivam sua essência com simplicidade. Gente que deu certo não por ter superpoderes, mas por apostar nos talentos que moram em seu interior. Gente que se dedica à busca da realização do que é essencial em sua vida. Heróis da sua verdade.

(ROBERTO SHINYASHIKI, 2005)

NASCIMENTO, Hilton Freire do. **Estudo da produtividade em micro e pequenas empresas atuantes na terceirização e fabricação de confecção de vestuário.** 2010. 130f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção). Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção – UFPB. João Pessoa PB.

RESUMO

O tema produtividade tem sido cada vez mais discutido em função da grande dificuldade que as empresas têm em melhorá-la continuadamente. Nesse sentido, observa-se que alcançar melhores níveis de produtividade tem sido um problema específico das indústrias que atuam no ramo de confecção de vestuário. Nesta atividade econômica a produtividade pode ocorrer em função de diversos fatores de produção, assim como em função de fatores administrativos relacionados à produtividade da mão de obra direta, produtividade financeira e produtividade das matérias prima. Em função disso, delimitou-se o tema desta dissertação com base na produtividade de empresas atuantes na terceirização e confecção de vestuário, com o objetivo de propor melhorias na produtividade das empresas pesquisadas. Para tanto, realizou-se na cidade de Caruaru Pernambuco uma pesquisa exploratória e descritiva, combinando elementos predominantemente qualitativos com elementos quantitativos, onde as variáveis e indicadores foram extraídas do modelo genérico (genérico porque não especifica nenhuma atividade econômica) de Thiry-cherques (1991), e indicadores de medidas por equações matemática de Smith (1993) que define a produtividade através de uma relação entre outputs e inputs de recursos produtivos. Assim, através das variáveis (forças econômicas, comportamentais, organizacionais e institucionais que justificam diferentes níveis de produtividade nas empresas) contidas no modelo de Thiry-cherques, foi possível estabelecer indicadores de produtividade para as empresas de confecção estudadas, que serviram como parâmetro para se propor melhorias na produtividade, contribuindo com o processo de tratamento e análise dos dados pesquisados através de estudo multicaso. A coleta de dados se deu através da aplicação de questionário ao gerente geral/proprietários das empresas estudadas, bem como se realizou observação in loco. Os resultados obtidos indicaram necessidade de treinamento gerencial, ação predatória da empresa terceirizante em relação à terceirizada e produtividades passíveis de serem melhoradas em todos os aspectos estudados. No caso da produtividade da mão de obra direta das empresas, verificou-se que a mesma é de apenas 0,62%. Em relação à produtividade financeira das empresas, identificou-se que a mesma é negativa, ou seja, é de -5%. No tocante a produtividade da principal matéria prima (tecido jeans), a produtividade das empresas é de apenas 65%. De posse dos resultados, foi possível propor melhorias na produtividade das empresas de ordem qualitativa e quantitativa. As propostas de melhorias foram realizadas predominantemente em relação ao corpo gerencial, à forma de terceirização e aos três principais fatores produtivos estabelecidos por esta dissertação, ou seja, produtividade da mão de obra, produtividade financeira e produtividade da principal matéria prima. No entanto, entende-se que a principal proposta de melhoria realizada refere-se à união das empresas da terceirização em uma única planta industrial sob novo modelo de terceirização.

Palavras-chave: Produtividade. Terceirização.

NASCIMENTO, Hilton Freire do. **Study of productivity in micro and small companies in the outsourcing and manufacturing of garment making.** 2010. 130f. Dissertation (Master in Production Engineering). Postgraduate Program in Production Engineering – UFPB. João Pessoa PB.

ABSTRACT

The theme of productivity has been increasingly discussed in the light of the great difficulty that companies have to improve it continuously. In this sense, we observed that achieve the highest levels of productivity has been a particular problem of the industries that operate in the business of garment making. In this activity, economic productivity can occur due to various factors of production as well as due to administrative factors related to the productivity of direct labor, productivity, financial and productivity of raw materials. As a result, delimited to the theme of this dissertation based on the productivity of companies in the sourcing and manufacture of clothing, in order to suggest improvements in the productivity of the surveyed companies. For this purpose, was held in the city of Caruaru, Pernambuco an exploratory and descriptive research, combining elements predominantly qualitative with quantitative elements, where the variables and indicators were extracted from the generic model (generic because it does not specify any economic activity) of Thiry-Cherques (1991), and indicators of measures by mathematical equations of Smith (1993) that defines productivity through a relationship between outputs and inputs of productive resources. Thus, using the variables (economic forces, behavioral, organizational and institutional justify different levels of productivity in business) model contained in the Thiry-Cherques was possible to establish indicators of productivity for manufacturing companies studied, which served as a parameter to suggest improvements in productivity, contributing to the treatment process and analysis of data searched through multicase study. The data was collected by questionnaire to the general manager / owners of the companies studied, and was performed on-site observation. The results indicated the need for management training, the company predation in relation to outsourcing and productivity that can be improved in all aspects studied. In the case of productivity direct labor of companies, it was found that it is only 0.62%. Regarding the financial productivity of companies, it was found that it is negative, ie, is -5%. Regarding the productivity of the main raw material (jeans fabric), the productivity of companies is only 65%. With the results, it was possible to suggest improvements in the productivity of businesses of order qualitative and quantitative. The proposed improvements were made mainly in relation to the management body, the form of outsourcing and the three main factors of production established by this dissertation, ie, productivity of labor, financial productivity and productivity of the main raw material. However, it is understood that the main purpose of improvement made refers to the union of outsourcing companies in a single industrial plant and a new model of outsourcing.

Keywords: Productivity. Outsourcing.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Fluxograma dos procedimentos metodológicos utilizados na pesquisa	70
Figura 2 - Estrutura organizacional das empresas	73
LISTA DE QUADROS	
Quadro 1 - Exemplo de taxas de produtividade	28
Quadro 2 - Objetivos de Desempenho da Função Produção	41
Quadro 3 - Habilidades básicas e Normas comportamentais	43
Quadro 4 - Variáveis, definições e indicadores utilizados na pesquisa	69
Quadro 5 - Caracterização das empresas	74
Quadro 6 - Destino da produção	77
Quadro 7 - Percentual de aproveitamento da capacidade industrial instalada	83
Quadro 8 - Características da gestão da produção	83
Quadro 9 - Produtividade da mão de obra direta das empresas	88
Quadro 10 - Produtividade financeira das empresas	89
Quadro 11 - Produtividade da principal matéria prima das empresas	91
Quadro 12 - Resumo das melhorias propostas pelo estudo.	102

SUMÁRIO

CAPÍTU	JLO 1 – INTRODUÇÃO AO TEMA ESTUDADO	12
1.1 D	efinição do problema	12
1.2 Ju	stificativa	17
1.3	Objetivos	19
1.3.1	Objetivo geral	19
1.3.2	Objetivos específicos	19
1.4	Estrutura da dissertação	20
CAPÍT	ULO 2 - FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	21
2.1	Produtividade	21
2.1.1	Origem e evolução dos estudos sobre produtividade	22
2.1.2	Conceitos de produtividade	23
2.2	Medição da produtividade	24
2.2.1	Metodologia de medição de Moreira	25
2.2.2	Metodologia de medição de Campos	27
2.2.3	Metodologia de medição de Smith	27
2.2.4	Metodologia de medição de Sumanth	28
2.2.5	Metodologia de medição de Severiano Filho	29
2.2.5.1	Produtividade de Fator Simples (SFP)	31
2.2.5.2	Produtividade de Valor Agregado (AVP)	32
2.2.5.3	Produtividade de Fator Total (TFP)	33
2.3	Indicadores de produtividade	33
2.3.1	Origem e conceito de indicadores de produtividade	34
2.4	Formas de melhorias da produtividade	36
2.4.1	Melhoria da produtividade através do trabalho humano	37
2.4.2	Melhoria da produtividade através da utilização de métodos científicos	38
2.4.3	Melhoria da produtividade através da perseguição dos objetivos da produção	40
2.4.4	Melhoria contínua da produtividade organizacional (Modelo e Contextualização) 4	
2.5	Terceirização	45
2.5.1	Origem e conceitos de terceirização	46
2.5.2	A terceirização como forma de relacionamento entre empresas	47
2.5.3	A terceirização racionalizando custos e reestruturando a produção	48

2.5.4	Estágios da Terceirização	. 49	
2.5.5	Modelos de terceirização		
2.5.6	Gestão dos principais recursos terceirizados		
2.5.7	Gestão de recursos humanos terceirizados	. 54	
2.5.7.1	Gestão de recursos materiais terceirizados.	. 57	
2.5.7.2	Gestão de recursos financeiros terceirizados	. 59	
2.6	Considerações finais do capítulo	. 62	
CAPÍTI	ULO 3 - PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	. 64	
3.1	Natureza da pesquisa	. 64	
3.2	Característica da pesquisa	. 64	
3.3	Área da pesquisa	. 65	
3.4	Instrumento de coleta de dados	. 66	
3.4.1	Questionários	. 66	
3.4.2	Observações in loco	. 66	
3.5	Variáveis de investigação	. 66	
3.6	Ordenamento e análise dos dados	. 70	
3.7	Fluxograma dos procedimentos metodológicos	. 70	
3.8	Considerações finais do capítulo	. 71	
CAPÍTI	ULO 4 - APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS	. 73	
4.1	Características das empresas	. 73	
4.2	Características econômicas das empresas	. 76	
4.3	Características comportamentais das empresas	. 78	
4.4	Características organizacionais da empresas	. 80	
4.4.1	Técnica de produção	. 80	
4.4.2	Qualidade do produto	. 81	
4.4.3	Infra-estrutura e Apoio à produção. Gerenciamento	. 82	
4.4.4	Ordenação	. 84	
4.5	Características institucionais das empresas	. 85	
4.6	Níveis de produtividade das empresas	. 86	
4.6.1	Níveis de Produtividade da mão de obra direta	. 86	
4.6.2	Níveis de Produtividade financeira	. 88	
4.6.3	Níveis de Produtividade da principal matéria prima – tecido jeans	. 90	

4.7	Considerações finais do capítulo	93		
4.8	Propostas de melhorias para a produtividade das empresas	96		
4.8.1	Falta de conhecimento gerencial oriundos da necessidade de treinamento	96		
4.8.2	Relacionamento predatório da empresa terceirizante e empresas terceirizadas			
4.8.3	Produtividades comprovadamente baixas	99		
4.8.3.1	Produtividade da Mão de obra direta	99		
4.8.3.2	Produtividade da principal Matéria Prima (Tecido Jeans)	99		
4.8.3.3	Produtividade Financeira	. 100		
CAPÍT	ULO 5 - CONCLUSÃO DO ESTUDO	. 103		
5.1	Conclusão e Considerações finais	. 103		
5.2	Sugestões para estudos futuros	. 106		
REFER	RÊNCIAS	. 107		
APÊNI	DICE A - Questionário da Empresa Terceirizante	. 112		
APÊNI	DICE B - Questionário das Empresas Terceirizadas	. 122		
APÊNI	DICE C - Roteiro de Observações <i>In Loco</i>	. 130		

CAPÍTULO 1 – INTRODUÇÃO AO TEMA ESTUDADO

Este capítulo é referente aos elementos introdutórios que compõem esta dissertação. Nele, apresentam-se a delimitação do tema com a finalidade é contextualizar os assuntos abordados, enfatizando aspectos como tempo, lugar, circunstâncias e problema de pesquisa, elementos que originam a investigação a que esse trabalho se propõe. Na sequência, apresenta-se a justificativa, com o intuito de mostrar a importância do estudo, enfatizando fatores como atualidade e pertinência do tema citado. Apresentam-se ainda os objetivos geral e específicos que dão direção ao trabalho e demonstram possíveis limites habitualmente encontrados em realização de pesquisa desta natureza. Finaliza-se com a estrutura do trabalho que dá um panorama da abordagem de cada capítulo.

1.1 Definição do problema

Como se não bastasse vencer os habituais fatores restritivos ao crescimento no âmbito interno, as organizações empresariais ainda sofrem uma série de interferências externas que exigem delas rapidez, conhecimento e habilidade para mudar ou adaptar suas atividades em função da sua sobrevivência.

Um exemplo dessas interferências externas sobre as empresas nacionais foi à abertura das fronteiras brasileiras, facilitando a entrada de produtos do mercado asiático que causaram um impiedoso impacto no mercado interno. Nesse período, percebeu-se que alguns segmentos econômicos foram mais afetados por essa abertura de mercado, como os ramos de vestuário, calçados, brinquedos e utilidades do lar.

Por essa razão, esses segmentos foram os que mais precisaram realizar mudanças em seus sistemas de produção. Nesse sentido, empresários brasileiros preocupados com esse novo cenário econômico e concorrencial entenderam que precisavam ser suficientemente produtivos para enfrentar tal situação, visto que os países do continente asiático produzem conseguindo custos cada vez mais baixos. Por isso, estão conquistando boa parte do mercado mundial com produtividade, produtos e preços quase impossíveis de combater. Além disso, os níveis de qualidade dos produtos oriundos desses países estão comprovadamente melhorando ao longo do tempo.

Dessa forma, observa-se que a preocupação de empresários que tentaram mudar se justificava, pois o cenário de mudança e concorrência causa natural inquietação e foi justamente isso que aconteceu no Brasil, principalmente, na década de noventa. Nesse

período, as empresas buscaram outras formas de estruturação organizacional fazendo com que o mesmo ficasse caracterizado como o início de uma nova consciência gerencial, que admite a obrigatoriedade de ser produtivo, mas também admite ter sérias limitações gerenciais.

No entanto, observa-se que muitos desses empresários desejavam apenas se defenderem das ameaças causadas pelos produtos entrantes, entretanto, alguns entenderam que esse momento de pré-crise poderia ser muito importante para realizar mudanças mais expressivas em suas organizações. Dessa forma, realizaram-se em nosso país, fusões entre empresas, tentativas de reengenharia e até mesmo a mais dolorosa forma social de ser competitivo que é o *downsizing*, onde demissões são realizadas e funções são redistribuídas entre os profissionais que permanecem nas empresas, tornando-os cada vez mais responsáveis por manter ou melhorar a produtividade atual.

As tentativas assim como as mudanças efetivadas, obrigaram diversos empresários e profissionais a desenvolverem novas habilidades para enfrentarem ou se adaptarem às outras mudanças que ainda ocorreriam. No entanto, sabe-se que muitos empresários, gerentes e empreendedores não estavam devidamente preparados, e por essa razão, recorreram a diversas mudanças no sentido de superar as dificuldades que se apresentavam, porém, sem saber exatamente quais os caminhos a seguir, cometendo erros que normalmente comprometem atividades profissionais e institucionais.

Fatos como esses poderiam ser evitados se tivessem sidos precedidos de estudos e profissionais devidamente preparados para nortearem as ações gerenciais dessas organizações, uma vez que "as aquisições de tecnologia gerencial, de equipamentos, as reestruturações, os planos estratégicos serão produtivos na medida em que os novos custos de produção forem menores relativamente ao padrão de desempenho característico do produto/serviço considerado" (THIRY-CHERQUES, 1991).

Na falta dessas precauções, algumas mudanças simples podem ter se tornadas complexas e pouco produtivas, pois existe uma série de elementos que justificam a diferenciação de produtividade das empresas, são divididos em quatro grupos, às forças apresentadas por *Thiry-cherques* (1991).

- ❖ Econômicas: equipamentos e reequipamento, tamanho do mercado, competição, escalas de produção, custo do trabalho, qualidade de material, mix de produção;
- ❖ Comportamentais: educação, saúde (psicológica, individual, nutrição, higiene do trabalho), treinamento, experiência, motivação (incentivos, competitividade);

- Organizacionais: técnica de produção, composição da força de trabalho (idade, sexo), enriquecimento/alargamento do trabalho, qualidade do produto, infra-estrutura e apoio à produção, gerenciamento (estilos, capacidade utilizada, relações de trabalho), estabilidade de produção, ordenação (integração, controle, métodos);
- ❖ Institucionais: controle governamental, sistema tributário, sistema educacional, centros técnicos e de informação, sindicatos e associações.

Desconsiderar esses elementos e forças pode diferenciar e até comprometer a produtividade das empresas. No entanto, propostas de melhorias na produtividade das empresas podem ser elaboradas a partir das seguintes ações do modelo genérico de *Thiry-cherques* (1991).

- Reduzir custos do trabalho, ou seja, menos hora/homem/unidade de valor em relação ao volume produzido;
- Eliminar o trabalho não produtivo, o tempo desperdiçado e o esforço inútil;
- Otimizar o aproveitamento dos outros fatores de produção.

Dessa maneira, a partir desse modelo genérico de *Thiry-cherques* (1991), pode-se conseguir produtividade crescente nas organizações produtivas, podendo ser medida através das equações de Smith (1993). Para a autora, a produtividade industrial é uma razão entre dois números ou quantidades semelhantes, em que dados de *output / input*, usados em taxas, devem ser baseado em informações de mesmo processo, trabalho ou pessoa.

Nesse sentido, observa-se que, normalmente, o conhecimento das forças que justificam diferentes níveis de produtividade nas organizações, assim como as maneiras de se conseguir produtividade crescente ou medi-las, não são privilégios do composto intelectual de pequenas empresas, assim, as tentativas de melhorias que continuam acontecendo desde a década de noventa, muitas vezes conduziram algumas organizações à falência ou males semelhantes, visto que conhecer essas forças e/ou modelos estruturados, assim como utilizar recursos estruturantes como, subcontratação, terceirização e parcerias realmente não é um conhecimento comum a pequenas empresas.

No entanto, aspectos importantes da terceirização no Brasil podem ter contribuído com a formulação de novas idéias e novos projetos, uma vez que atuando nesse novo cenário, mas ainda num estágio que antecede ao "status" de empresa, especificam-se às chamadas

facções, elas são estruturas produtivas bastante simples, muitas vezes são concebidas por um empreendedor com pouca ou nenhuma experiência gerencial, muitos trabalham com sua própria família e, normalmente, produzem apenas parte de um produto final. Nesta fase embrionária, muitas são assediadas por produtores maiores que visam torná-las formais para atender a possíveis demandas inesperadas ou excedentes de volume de produção de empresas terceirizante. Entretanto, esse tipo de organização, normalmente trabalha em condições inadequadas e muitas vezes sequer concedem direitos legítimos aos funcionários como carga horária justa, férias, décimos terceiros e outros. Em função disso e por ainda está na condição de facção, perdem contratos de trabalho maiores e melhores por não possuírem registros formais que as enquadrem como empresas. Assim, buscando crescimento, sustentabilidade ou apenas melhorar os atuais níveis de produtividade e rentabilidade, as facções muitas vezes se submetem a produzir grandes volumes e aceitam contratos de trabalhos maiores e mais arriscados, passando a conviver com novas exigências, fiscalizações e/ou outras situações que exigem delas a condição de empresas formais, produtivas e organizadas.

Em função disso, muitas pequenas empresas acabam se formalizando, muitas vezes esses fatos ocorrem porque as facções precisam participar de licitações, emitirem notas fiscais e obter documentos que cumpram exigências legais, no entanto, esse fato acaba por lhes permitir o aproveitamento de algumas oportunidades de mercado, como por exemplo, obter repasse de produção de empresas maiores a título de terceirização. Nesse sentido, evidenciase que essa relação com empresas maiores pode resultar em maior nível de abastecimento e produtividade, e, consequentemente, uma oportunidade de manutenção das suas atividades industriais e produtivas.

Em relação a esta dissertação, abordou-se essencialmente a atividade industrial voltada a confecção de calças e bermudas jeans, uma vez que a abertura de mercado que teve início por volta dos anos 90, fez com que empresários desta atividade específica também se mostrassem preocupados com o posicionamento das suas empresas em relação aos aspectos diretamente relacionados à produtividade de suas organizações. No entanto, entende-se que, de certa forma, isso aconteceu no Brasil com certo atraso, visto que nesse mesmo período, para agravar ainda mais a situação, notava-se com maior frequência que o mercado consumidor buscava por produtos diferenciados e em volume menor, algo que as maiores empresas não estavam acostumadas a fabricar.

Com o intuito de solucionar essas e outras dificuldades para se manter no mercado, médias e grandes empresas do setor de confecção de vestuário transferiram suas deficiências produtivas - principalmente deficiência relacionada à área da costura - para empresas menores

(facções). Dessa forma, e muitas vezes até sem o devido conhecimento, muitas empresas estavam definitivamente não só repassando parte de seu processo produtivo, mas também iniciando uma relação que se caracterizaria como um processo (embora empírico para algumas) de terceirização.

Observa-se, porém, que no princípio o processo de terceirização, mostra-se favorável para os faccionistas e para as empresas contratantes. Com o passar do tempo, pode se evidenciar problemas de qualidade em relação às especificações do produto, atrasos ou descumprimento de prazos na entrega dos pedidos e até infidelidade nas relações. Alguns desses problemas podem ser provocados pela falta de critérios bem definidos em relação a alguns fatores como, logística de distribuição, estabelecimento de preço justo para a fabricação do produto ou mesmo por falta de conhecimento gerencial a respeito da melhor forma de relacionamento nesse ambiente de terceirização.

Nesse sentido, observa-se que em relação à indústria de confecção de vestuário, alguns critérios, conhecimentos e forças como as já citadas realmente são desconhecidas por faccionistas (empresas menores), esse fato normalmente ocorre em função do planejamento ser desenvolvido no âmbito das empresas terceirizantes (empresas maiores), sem as devidas considerações de todas das empresas envolvidas no processo de produção.

No caso específico da indústria de confecção, Goularti Filho e Jenoveva Neto (1997), afirmam que a costura se caracteriza por ser a fase mais importante do processo produtivo e há grande dificuldade em substituir o trabalho humano nessa atividade. Provavelmente, por conta desta dificuldade, ocorrem mais mudanças, justamente na área de costura onde se concentram o maior índice de subcontratações, terceirizações e parcerias, assim como propostas para novas formas de organização do trabalho com vistas à melhoria da produtividade.

Por essas razões, as facções (micro e pequenas empresas) passam a aceitar excedentes produtivos da área de costura de empresas maiores, com isso, precisam promover ou aceitar mudanças que melhorem a sua produtividade e as suas práticas gerenciais, principalmente, por entenderem que essas podem ser significativas para sua sobrevivência, para melhoria expressiva de seus processos produtivos e para outros aspectos relacionados à produtividade atual

Nesse sentido, observa-se que se fazem necessários estudos que representem e proponham melhorias para a produtividade de empresas atuantes na fabricação de confecção de vestuário, uma vez que ações estratégicas voltadas à produtividade das empresas não

devem ser respaldadas apenas por empirismo, pois, estudos prévios nesse sentido podem aumentar a chance de sucesso das ações estratégicas voltadas à melhoria da produtividade.

Diante do exposto, o questionamento que motivou esse estudo foi: Como propor melhorias para a produtividade de micro e pequenas empresas atuantes na terceirização e fabricação de confecção de vestuário?

1.2 Justificativa

Esta seção tem por objetivo apresentar as razões que motivaram a realização desse estudo, enfatizando a importância e benefícios de sua realização para as pessoas e para as instituições diretamente ligadas ao ambiente pesquisado ou aos resultados obtidos por esta pesquisa.

Nesse sentido, observa-se que esta dissertação aborda essencialmente aspectos relacionados à indústria de confecção de vestuário, objetivando fornecer resultados que representam a produtividade atual das empresas envolvidas, assim como informações relevantes para a continuidade das melhorias da produtividade apresentada por esta pesquisa.

Entende-se que estudos que possibilitem à melhoria continuada da produtividade, além de conduzir as organizações a maiores condições de sobrevivência, acabam por gerar uma série de benefícios que atingem as empresas, os trabalhadores e a sociedade como um todo, legitimando-as perante outros *stakeholders*. Por isso, representar e melhorar a produtividade dessas empresas é importante, pois suas medidas são frequentemente usadas como ferramenta gerencial, estruturantes e organizacionais.

Dessa forma, todo esforço e conhecimento voltados aos estudos sobre produtividade, tanto serve para detectar problemas, como para se verificar acertos na tomada de decisões no dia-a-dia da empresa. Nesse sentido, melhorar a produtividade torna-se um exercício que acaba por expor o quanto às pessoas e as organizações correspondem às expectativas. Por isso, ao abordar o conceito de produtividade, deve-se analisar não somente a quantidade, mas a qualidade dos fatores humanos, materiais e financeiros utilizados no processo produtivo, conforme Cancelli e Pereira, (1996).

Sendo assim, afirma-se que a principal justificativa deste estudo, está em melhorar a produtividade atual das empresas estudadas por esta dissertação, uma vez que tem se intensificado a necessidade de reorganização dos modos produtivos com a finalidade de potencializar as organizações com padrões mais avançados de qualidade e produtividade (BASSO, 1998).

O estudo ainda se justifica pela sua contribuição acadêmica, pela importância pessoal e pela importância produtiva concedida às empresas estudadas, assim como para a indústria nacional.

No âmbito acadêmico, entende-se que esta pesquisa se faz importante porque se constitui em uma fonte de informações importantes sobre produtividade em empresas terceirizante e terceirizadas atuantes na fabricação de confecção de vestuário. Entende-se que outra importância da pesquisa está no ineditismo com que esse ambiente específico foi pesquisado, visto que os gestores das empresas declararam nunca terem sido pesquisados desde que iniciaram suas atividades industriais.

Além disso, o autor desta pesquisa esclarece que em relação a estas empresas, não foi encontrado registro de trabalho com este enfoque. Nesse contexto, este estudo contribui pontualmente com a área acadêmica, ao servir de portal para novas pesquisas nesse ambiente produtivo específico.

Outro ponto academicamente importante à consecução desta pesquisa, diz respeito, ao fato desse trabalho de dissertação, está relacionado a uma das linhas de pesquisa do grupo de pesquisa Produção, Estratégia, Tecnologia e Trabalho – PETT cujo objetivo é estruturar, no âmbito acadêmico, estudos de fenômenos, intrinsecamente ligados à área de Engenharia de Produção.

Do ponto de vista pessoal, o autor ressalta que sempre trabalhou com confecção de vestuário em pequena, média e grande empresa pelo país. Durante sete anos, realizou diversos trabalhos na área de Engenharia de Produção de uma das maiores empresas de confecção de vestuário da América latina, gerenciou o processo de produção de uma empresa de médio porte atuante em uma rede de empresas *top down* durante cinco anos e realizou diversas consultorias no sentido de melhorar o processo produtivo de outras empresas.

Diante disso, entende-se que esta pesquisa também se justifica pelo fato do autor, ter verificado relações entre seu conhecimento empírico com as abordagens científicas relacionadas à produtividade das empresas atuantes neste segmento econômico. O mesmo entende que a vasta verificação da literatura, assim como todo conhecimento científico adquirido no processo de desenvolvimento desta pesquisa, lhe deu respostas a algumas de suas inquietações, como por exemplo, verificar a possibilidade de lecionar sobre o tema estudado.

No que se refere às empresas em questão, a importância desta pesquisa está em disponibilizar informações que podem ser usadas para melhorar a produtividade atual, fato que poderá resultar em maior possibilidade de sucesso empresarial no mercado em que as

mesmas atuam, promovendo benefícios a todos os *stakeholders* envolvidos em seu funcionamento.

Neste sentido, entende-se que esta pesquisa também se fez importante porque "respinga" benefícios na indústria nacional. Lembra-se a Confederação Nacional da Indústria publicou em 2005 um mapa estratégico que retrata o compromisso da indústria para com o país. O mapa representa a visão da indústria sobre a agenda de desenvolvimento do setor e do país para os próximos dez anos. Entre as estratégias, se prever esforços para melhorar as relações de gestão empresarial e a produtividade das indústrias.

Portanto, esta pesquisa contribuiu pontualmente com o alcance das metas do mapa estratégico da indústria brasileira 2007-2015, uma vez que abordou em seu conteúdo, diversas análises relacionadas às áreas de gestão empresarial e produtividade. Nesse sentido, observase que tais análises só foram possíveis porque se utilizou o modelo *Thiry-cherques* (1991) para identificar o funcionamento de elementos das forças econômicas, comportamentais, organizacionais e institucionais existentes que impactam a produtividade das empresas estudadas. Segundo o modelo, os elementos que justificam a diferenciação de produtividade das empresas, como já evidenciado e detalhado na página 14 deste capítulo.

Assim, de posse do modelo que norteou a pesquisa no sentido de identificar os pontos críticos no setor objeto de estudo foram definidos os objetivos da presente dissertação.

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo geral

Propor melhorias para a produtividade de micro e pequenas empresas, atuantes na terceirização e fabricação de confecção de vestuário.

1.3.2 Objetivos específicos

- Identificar o funcionamento de elementos das forças econômicas, comportamentais, organizacionais e institucionais existentes no modelo de Thiry-Cherques que impactam a produtividade das empresas estudadas.
- 2) Verificar os níveis de produtividade da mão de obra direta, do principal recurso financeiro e da principal matéria prima (tecido jeans) das empresas.

1.4 Estrutura da dissertação

A dissertação foi desenvolvida ao longo de cinco capítulos e foi estruturado da seguinte forma:

O primeiro capítulo já apresentado aborda a problemática do estudo e a questão de pesquisa, justifica a relevância do estudo e determina os objetivos geral e específicos da pesquisa.

O segundo capítulo aborda os fundamentos teóricos que dão suporte ao trabalho, enfocando principalmente aspectos sobre produtividade e terceirização.

O terceiro capítulo apresenta a metodologia adotada para o desenvolvimento da pesquisa, descrevendo os passos necessários para se alcançar os objetivos propostos por este estudo.

O quarto capítulo analisa os dados coletados junto às empresas pesquisadas, sob a ótica da fundamentação teórica descrita ao longo do segundo capítulo. Em função disso, apresentou-se o resultado da pesquisa e as propostas de melhorias para a produtividade das empresas pesquisadas, objetivo principal desta dissertação.

O quinto e último capítulo apresenta a conclusão do estudo, informando sobre suas contribuições e limitações. Além disso, o capítulo apresenta as considerações finais sobre o tema abordado e as sugestões para estudos futuros.

CAPÍTULO 2 - FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Este capítulo apresenta estudos, pontos de vistas e experiências de autores acerca dos assuntos que fundamentam o tema dessa dissertação. A princípio, enfatiza-se a produtividade, enfocando origem, evolução, conceitos, aspectos relacionados à importância dos indicadores, as formas de medição e os meios para se promover melhorias no âmbito empresarial. Em seguida, se faz uma abordagem sobre a terceirização, enfocando origem, conceito, expansão, formas de relacionamento, a importância em relação à redução de custos e à reestruturação da produção, estágios e modelos. Tais indicações respaldam e concedem sentido à realização deste estudo.

2.1 Produtividade

Eficiência e eficácia. Esse foram termos usados durante muitos anos para traduzir objetivos em relação à melhoria de desempenho. Ultimamente, fala-se muito em efetividade, este tem sido um novo termo para descrever novas perspectivas a respeito do mesmo desempenho almejado pelas organizações. Na verdade, independentemente do termo utilizado, todos buscam traduzir a necessidade de melhorias expressivas nos atuais níveis de produtividade.

Durante a era industrial, a gestão dos recursos produtivos era direcionada para alcançar o maior volume de produção. No entanto, conseguir alcançar esses volumes não seria o bastante, pois o mercado havia evidenciado um aumento expressivo da competitividade. Por isso, tornou-se necessário conseguir e medir os níveis de produtividade como um importante instrumento gerencial.

Assim, passou-se a medir a produtividade apenas pela razão entre a saída e a entrada de recursos empresarias. No entanto, a competição evoluiu, saindo do âmbito empresarial para um contexto de disputa entre países. Com isso, conceituar produtividade tem sido tão difícil como consegui-la. Sabe-se que os habituais conceitos a respeito de produtividade, nem sempre são aceitos da maneira que são enfocados, porém, todos concordam que obter maior produtividade tornou-se imprescindível para o sucesso das organizações (SEVERIANO FILHO *et al.* 1995, 1997, 1998).

2.1.1 Origem e evolução dos estudos sobre produtividade

Os primeiros estudos sobre produtividade datam do século antepassado, preparados pelo Bureau of Labor, agência do governo norte-americano. Com a segunda grande guerra, esses estudos passam por uma evolução significativa, mas é a partir da década de 60 que o mundo empresarial começa a tratar a produtividade como uma questão estratégica e até mesmo de auto-sobrevivência. Os países industrializados, particularmente os Estados Unidos, o Japão e a ex-Alemanha Ocidental, desenvolveram importante papel na popularização dos estudos de produtividade, bem como na criação de centros especializados para tratar do assunto (SEVERIANO FILHO, 1995).

As primeiras análises e interpretações do conceito de produtividade estiveram associadas à avaliação do trabalho exclusivamente manual, como forma de individualizar mecanismos de remuneração do operariado, em função de seu rendimento. Essa argumentação é teoricamente sustentada pela Escola de Administração Científica, a partir dos postulados desenvolvidos por Frederick Winslow Taylor engenheiro mecânico estadunidense, cujas observações indicavam que o "carregamento médio de 12,5 toneladas por dia e por homem, quando executado pelos melhores carregadores, poderia transportar entre 47 e 48 toneladas por dia" (SEVERIANO FILHO, 1995).

Até o final dos anos 80 segundo Carvalho e Feijó (2000), estudos sobre produtividade apareciam como subsidiários em trabalhos correlatos, cujo foco estava dirigido á temas como evolução dos salários industriais, absorção de mão-de-obra e o ciclo econômico. Nos anos 90, esse quadro muda de forma significativa. Estudos com diferentes visões são produzidos, criando-se um debate sobre o tema. Conforme Borges e Neto (1993) estão existindo em todo o mundo ocidental uma preocupação significativa para com os aspectos da qualidade e da produtividade.

A partir do ano 2000, o IBGE passou a realizar pesquisas nos setores industriais, comerciais e de serviços, identificando diferenciais de produtividade. Historicamente, a área industrial era a que mais se preocupava com este conceito. Atualmente, a preocupação tem se refletido em outros setores da economia, os quais estão dirigindo esforços para a obtenção de níveis de produtividade iguais ao da indústria (INSTITUTO BRASILEIRO DE PRODUTIVIDADE E QUALIDADE – IBPQ, 2001).

2.1.2 Conceitos de produtividade

A produtividade, conforme Bonelli Fleury e Fritsch (1994) pode ser definida como a relação entre produto e insumos necessários à sua produção. Assim, qualquer melhoria que implique no aumento da produção maior do que o aumento de insumos pode ser considerado um aumento da produtividade.

A produtividade, segundo Kellogg (1981) é a relação entre produto gerado/homem-hora. De maneira mais genérica, se pode definir produtividade como sendo a relação entre as saídas e as entradas de um processo produtivo, isso gera o que chama-se de um sistema produtivo, ou seja, explica que a produtividade pode surgir a partir de um bom projeto de trabalho, que por sua vez, é um sistema decomponível em partes ou subsistemas, que possui um conjunto de serviços ordenados logicamente, inter-relacionados, interagentes e interdependentes. Concordando com Kellogg (1981), Sink (1985), afirma que o conceito de produtividade para um sistema físico de produção, é definido como a relação entre o que é obtido na saída e o que é consumido na entrada desse sistema.

Para Gold (1973) a produtividade envolve dois fluxos distintos – o físico e o econômico – representando a produtividade global. A produtividade técnica indica a eficiência total dos fatores produtivos empregados em relação à produção obtida, sendo representada pela relação entre a saída física de produtos e a quantidade de fatores utilizados. A produtividade econômica indica a monetarização das relações técnicas que formam o processo de produção.

Contador (1998) antes de conceituar produtividade, define produção, medida de produção, recursos produtivos e administração, tendo todas essas definições, estreita ligação entre si principalmente e com a produtividade. A produção é por ele considerada como sendo "o resultado da aplicação de recursos produtivos com alguma forma de administração. [...]" visando atender aos objetivos da empresa; a medida do trabalho como sendo "quantidade do trabalho executado numa unidade de tempo" e exemplificar em peças/hora; recursos produtivos são todos os "recursos utilizados na produção, como máquinas, equipamentos, mão de obra, materiais, terra, ideias, [...]" entre tantos outros; a administração é definida como "a canalização dos esforços e recursos produtivos para que os objetivos da empresa sejam atingidos eficientemente e eficazmente". Assim, **Produção** é um resultado e **Produtividade** é a capacidade de produzir ou o estado em que se dá a produção, podendo ser medida através da Operação, Fábrica, Empresa e até da Nação. Portanto, um operário, trabalhando em uma máquina, produzindo, em uma hora, 10 peças, obteria: **Produção** (10 peças / hora).

Produtividade (10 peças / homem – hora). Caso a produção padrão (a ser realizada) fosse 20 peças/hora, este trabalhador teria a **Eficiência** de 50%. Ou seja, *output* 10 dividido por *input* 20 = 50% de eficiência.

Concordando com esta última afirmativa sobre 50% de eficiência, há mais de trinta anos atrás Donald e Hamlin (1976) *apud* Cancelli e Pereira (1996) já definiam produtividade como "... um índice de eficiência em relação com a utilização de recursos humanos, materiais ou de capital". Por esta razão, esta pesquisa apresenta seus resultados abordando produtividade em termos numéricos inteiros ou decimais (0,00) e eficiência em termos percentuais (0,00%).

Voltando a Smith (1993), é possível interpretar, que a partir das definições de produtividade, podem-se abordar termos como lucratividade, eficiência, efetividade, valor, qualidade, inovação e qualidade de vida no trabalho, como também combinar variáveis específicas de efetividade humana e organizacional, ou seja, pode-se interpretar produtividade para recursos físicos e não físicos. Para tanto, deve-se realizar avaliações descritivas e medições numéricas de produtividade, usando padrões e taxas, pois os padrões servem de base para as taxas e muitas delas são usadas adequadamente para definir e medir produtividade do tipo *output / input*. Esse foi o tipo de medição (*output / input*) utilizado nesta dissertação. No entanto, apresentam-se a seguir outras metodologias que visam ampliar o entendimento sobre o tema.

2.2 Medição da produtividade

A medição da produtividade permite avaliar o desempenho de uma organização fornecendo elementos ao processo de planejamento das operações e de definição das políticas organizacionais, de tal modo como na tarefa de identificar onde os esforços devem ser concentrados. Também permite avaliar o desempenho operacional efetivo de uma unidade produtiva e das atividades que estão operando e os resultados que se quer chegar para melhorar a posição competitiva (SEVERIANO FILHO, 1995).

A produtividade em uma organização, conforme Ritzman e Krajewski (2004) pode ser medida de formas distintas. Podem ser empregadas medidas físicas ou monetárias, bem como resultados absolutos ou relativos; contudo, o mais importante é estabelecer de forma clara a necessidade de acompanhamento da produtividade em um determinado período e o custo-benefício de se fazê-lo.

A evolução da medição de desempenho pode ser dividida em duas grandes fases. A primeira começou em 1880 e durou até o início de 1980, sendo caracterizada pela ênfase em medidas de desempenho financeiras e de produtividade. A segunda fase, que teve início no fim da década de 80 e segue até os dias de hoje, destaca a necessidade de medidas de desempenho balanceadas (medidas financeiras e não-financeiras, além das de produtividade) e integradas para suportar às novas condições operacionais internas e externas da maioria das empresas (GHALAYINI; NOBLE, 1996).

A produtividade de um recurso é a quantidade de produtos ou serviços produzidos num intervalo de tempo dividido pela quantidade necessária desse recurso, por isto, variáveis como: capital, materiais, mão-de-obra direta e gastos gerais podem e devem ser usadas para medir e determinar a produtividade em um intervalo de tempo (GAITHER; FRAZIER, 2001).

"A mensuração efetiva da produtividade global requer um índice que identifique a contribuição de cada fator de produção e dê conta da tecnologia que sobre ele se aplique e do tempo de sua utilização, o que não é fácil de ser feito" (THIRY-CHERQUES, 1991).

Em termos de taxa, a produtividade pode ser definida da seguinte forma:

"A produtividade global dos fatores de uma empresa é definida como a relação existente entre um nível de produção obtida e a quantidade dos fatores utilizados na sua obtenção." (FRANKENFELD, 1990). Conforme a equação a seguir.

$$Produtividade = \frac{\text{N\'ivel de produção obtida}}{\text{Quantidade de fatores utilizados}}$$

Observa-se, porém, que existem outras possibilidades de medir a produtividade das empresas que fazem a terceirização, como por exemplo, as equações apresentadas a seguir.

2.2.1 Metodologia de medição de Moreira

Moreira (1996) argumenta que a produtividade esta ligada à eficácia de um sistema produtivo, sendo a eficácia relativa à melhor ou pior utilização dos recursos. Nesse contexto, ainda em 1996, Moreira apresenta uma formulação geral utilizada para medir a produtividade num dado período de tempo, conforme pode ser observado na equação a seguir:

Produtividade absoluta ou
$$Pt = \frac{Ot}{It}$$

Sendo:

Pt = produtividade absoluta no período t

Ot = produção obtida no período t (saída ou *output*)

It = insumos (entrada ou input), ou seja, fatores de produção, utilizados no período t na obtenção da produção Ot.

Moreira (1996) faz ainda dois comentários a respeito dessa equação. Primeiro, ele indica que a equação 1 fornece a chamada produtividade absoluta, pois as suas unidades derivam das unidades utilizadas para a produção e para os insumos considerados. Entretanto, é comum a utilização de índices de produtividade (produtividade relativa), tomando-se como referência um período base, que é considerado com o valor 100. Os índices dos demais períodos são referidos a ele, dividindo-se a sua produtividade absoluta pela produtividade absoluta do período de referência e multiplicando-se por 100. Isto é feito para facilitar as comparações de produtividade ao longo do tempo.

Outro comentário de Moreira (1996) sobre essa equação, é que ela pode ser desdobrada numa família de equações, dependendo das medidas de produção e dos insumos considerados. Ou seja, haverá tantas medidas diferentes de produtividade, quantas combinações entre medidas de produção e insumos existirem.

Moreira (1996) apresenta as medidas de produtividade em duas grandes categorias:

- (i) Os Índices Parciais de Produtividade: estes consideram, para efeito de cálculo da produtividade, cada um dos fatores de produção em relação ao total produzido em um determinado período. Nesse caso, faz-se a relação entre cada um dos insumos utilizados (mão-de-obra, capital, matéria prima, energia, etc.) e o total gerado como produção.
- (ii) **Os Índices Globais de Produtividade:** estes consideram, no cálculo da produtividade, dois ou mais insumos do sistema de produção, e subdividem-se em:
 - Produtividade Total dos Fatores: quando se utilizam para o cálculo os fatores de produção (insumos) mão de obra e capital;

Produtividade Múltipla dos Fatores: quando são considerados, além da mãode-obra e do capital, outros fatores de produção como a matéria-prima, a energia e outros.

2.2.2 Metodologia de medição de Campos

Para Campos (1999), a produtividade pode também ser definida de forma monetária como o quociente entre o faturamento da organização e os custos incorridos para gerar aquele faturamento, conforme ilustrado na equação a seguir.

Produtividade absoluta ou
$$Pt = \frac{Ft}{Ct}$$

Sendo:

Pt = Produtividade no período t

Ft = Faturamento obtido no período t

Ct = Custos incorridos no período t para a obtenção daquele Faturamento.

Dessa forma, além de incluir todos os fatores internos da empresa, também inclui o cliente como fator decisivo de produtividade. O Autor alerta que se o cliente não quiser comprar, por maior que seja a eficiência da empresa, a produtividade cairá à medida que o faturamento cair.

2.2.3 Metodologia de medição de Smith

Segundo Smith (1993), toda literatura que trata de medição de produtividade mostra a razão entre dois números ou quantidades semelhantes, em que dados de *output / input*, usados em taxas, devem ser baseado em informações de mesmo processo, trabalho ou pessoa.

Portanto, apresentam-se no quadro a seguir, taxas de produtividade previstas pela a autora, especificando as abordagens dos pontos de vista: Geral, Industrial / Organizacional, Da contabilidade, Da engenharia e Gestão. As taxas devem fornecer informações atuais, significativas, baseadas em padrões bem definidos. Conforme demonstração a seguir.

GERAL					
Output Input	Output de energia Input de energia	Output de material Input de material			
Output de capital (Receita) Input de capital (Investimento		Output de trabalho Input de trabalho			
ABORDAG	GEM INDUSTRIAL / OR	GANIZACIONAL			
$\frac{Output}{Input} + \frac{Output}{Padrão}$	Trabalhos realizados Recursos consumidos	Output do trabalhador (real) Hora de trabalho disponível			
	CONTABILIDADE				
Lucro Lucro Vendas Emprega	do Vendas Ativos fixos	$\frac{\text{Vendas}}{\text{Capital empregado}} = 1$			
	ENGENHARIA				
Efetividade Eficiência	Resultados alcançados Resultados consumidos	Trabalho útil Energia			
Output efetivo Output real		Output real Output potencial			
GESTÃO					
Output de gerenciamento Custo de gerenciamento	Realização mensal Padrão mensal	Realização individual Realização de grupo de trabalho			

Quadro 1 - Exemplo de taxas de produtividade

Fonte: Smith (1993)

Assim, observa-se que Smith (1993) define taxas de produtividade que podem ser utilizadas sob as perspectivas das abordagens Geral, Industrial / Organizacional, Contabilidade, Engenharia e Gestão.

2.2.4 Metodologia de medição de Sumanth

Uma vez que as definições sobre produtividade, sempre citam as entradas e as saídas de um sistema, Sumanth (1984), afirma que as saídas variam com a eficácia e as entradas com a eficiência, pois se no processo produtivo houver eficiência no uso racional dos recursos, com o uso da eficácia, poderá produzir, realizar vendas e ter retornos com ganhos adequados, terá,

portanto, maior produtividade. As equações a seguir tentam ratificar maneiras de como medir Eficiência, Eficácia e Produtividade citadas por Sumanth.

$$\label{eq:efficiencia} \textit{Eficiência} = \frac{\textit{Consumo previsto do recurso}}{\textit{Consumo efetivo do recurso}} \quad \textit{OBS: AS ENTRADAS VARIAM COM A EFICIÊNCIA}$$

EFICIÊNCIA = EFICIÊNCIA NO PROCESSO PRODUTIVO E NO USO DOS RECURSOS

$$\mbox{Eficácia} \ = \frac{\mbox{\it Sa\'ida obtida}}{\mbox{\it Sa\'ida esperada}} \ \ \mbox{\scriptsize OBS: AS SA\'IDAS VARIAM COM A EFICÁCIA}$$

EFICÁCIA = PRODUÇÃO REALIZADA, VENDAS E RETORNOS ADEQUADOS

$$Produtividade = \frac{Resultado\ obtido}{Esforço\ aplicado}$$

PRODUTIVIDADE = RESULTADOS MAIORES COM IGUAL OU MESMO RECURSO UTILIZADO

Observa-se, portanto, que as equações apresentam no numerador dados como consumo previsto de algum recurso produtivo, saída obtida após a utilização de algum tipo de recurso produtivo e resultado obtido com algum tipo de recurso produtivo utilizado. Enquanto que denominador, o consumo passa a ser visto como efetivo, a saída como esperada e o resultado como esforço aplicado.

2.2.5 Metodologia de medição de Severiano Filho

Para Severiano Filho (1995 apud SEVERIANO FILHO *et al.* 1995, 1997, 1998) produtividade é uma medida da eficiência com a qual insumos físicos são transformados em resultados físicos. Em uma visão abrangente, produtividade pode ser definida como uma relação entre um *resultado* e um *esforço*. Esta definição possui uma aplicação prática, de tal modo que é necessário ver esta definição sob diferentes enfoques dependendo da situação em que se está analisando.

Quando se analisa um sistema de produção como entrada, processamento e saída, a definição de produtividade pode ser estabelecida como *saída/entrada*. No entanto, um sistema de produção pode ser visto como uma relação de *quantidades* na entrada e na saída, ou seja, um *sistema físico de produção*. Analisando-se apenas as quantidades aplicadas de seus

30

recursos diretos de produção (mão-de-obra, materiais e equipamentos) e suas saídas geradas

em termos de quantidade de produto acabado, pode-se definir produtividade assim:

Produtividade = Qpa / (Qmo + Qma + Qeq)

Sendo:

Qpa = Quantidade de produto acabado

Qmo = Quantidade empregada de mão obra

Qma = Quantidade empregada de materiais

Qeq = Quantidade empregada de equipamentos

Para Francischini (1998), o tratamento matemático desta definição traz problemas de

somatória do denominador, uma vez que cada fator tem um dimensional diferente: Qmo

(quantidade empregada de mão-de-obra) é geralmente medida em hora-homem, Qma

(quantidade empregada de materiais) é geralmente medida em termos de kilograma, metro,

unidade, etc., e Qeq (quantidade empregada de equipamentos) é geralmente medida em hora-

máquina, ou capacidade de produção. Embora existam modelos de homogeneização de

unidades destes três fatores, a saída mais simples é medir a produtividade em relação a apenas

um dos recursos produtivos diretos. Por exemplo:

Produtividade = Quantidade de uma determinada peça de vestuário / hora-homem

Produtividade = Quantidade de uma determinada peça de vestuário / hora-máquina

Outra maneira de ver um sistema de produção é através do fluxo monetário que entra

e sai dele, ou seja, através de um sistema econômico de produção. Assim, a produtividade,

neste caso, pode ser definida como:

Produtividade = valor das saídas / custo dos recursos

Tomando-se Pmo como custo unitário da mão-de-obra aplicada, Pma como custo

unitário de materiais e Peq como custo unitário de equipamento utilizado, e Ppa, o preço de

venda do produto final, a definição fica:

Produtividade = Ppa . Qpa / (Pmo . Qmo + Pma . Qma + Peq . Qeq)

Sendo:

Ppa = Preço de venda do produto final

Qpa = Quantidade de produto acabado

Pmo= Custo unitário de mão de obra aplicada

Qmo = Quantidade empregada de mão obra

Pma = Custo unitário de materiais

Qma = Quantidade empregada de materiais

Peq = Custo unitário de equipamento utilizado

Qeq = Quantidade empregada de equipamentos

A abordagem sobre as medições de produtividade define o cálculo da eficiência (desempenho) com a qual a unidade produtiva converte recursos chaves em *outputs*, permitindo uma análise do comportamento dessas produtividades no tempo, de modo que uma medida de desempenho da produtividade de fator total seja conhecida.

2.2.5.1 Produtividade de Fator Simples (SFP)

Para Severiano Filho (1995 apud SEVERIANO FILHO *et al.* 1995, 1997, 1998) quando as medidas físicas (unidades, quilos, toneladas) são conhecidas, pode-se facilmente estimar a produtividade global de uma companhia, calculando a produtividade de fator simples de cada um dos principais recursos (horas de mão-de-obra, material, capital, etc.), que são empregadas na fabricação de seus produtos. Esta afirmativa pressupõe que os principais recursos associados ao produto gerado tenham participação relevante e representem uma parcela substancial dos custos desta produção, ou seja, exista intensidade de utilização de tal recurso.

Uma metodologia bastante usual no cálculo desta medida de *produtividade de fator* simples (Sfp) é a seguinte: Sfp_{A,2} = output do produto A / input do recurso 2

A expressão matemática representa a quantidade média do produto (*output*) A, gerada por cada unidade do recurso 2. Desta análise, conclui-se que a validade conceitual atribuída à medida Sfp depende de que a participação do recurso 2, por si, só represente resultados significativos na avaliação de desempenho efetivo do produto A, referido. Como exemplo, pode-se dizer que a produtividade da mão de obra direta pode ser medida através da seguinte fórmula:

$$Produtividade = \frac{quantidade \ produzida}{homem - hora}$$

2.2.5.2 Produtividade de Valor Agregado (AVP)

Para Severiano Filho (1995 apud SEVERIANO FILHO *et al.* 1995, 1997, 1998) muitas companhias, levadas pela necessidade de simplificação dos modelos de cálculo de produtividade e redução do impacto gerado pela influência das variações de preços de material sobre suas medidas de desempenho, preferem basear seus cálculos de produtividade sobre o conceito de "valor agregado". Entendendo-se que o valor agregado de um produto representa a diferença entre o valor do produto final e o valor do material utilizado para sua execução, identificaram-se nesta proposição dois inconvenientes adicionais. Primeiro, ela gera uma instabilidade na determinação de como uma utilização mais eficiente de material pode resultar num ganho de produtividade total para a empresa. Segundo, ela operacionaliza muito mais os melhoramentos de produtividade resultantes da eficiência nas compras de materiais e componentes, do que mesmo de ganhos decorrentes do uso mais eficiente da mão-de-obra e energia. Neste sentido, pode se concluir que este ganho de produtividade de valor agregado devido à compra de materiais de menor custo, traduz-se num ganho aparente, se considerado os possíveis problemas que podem acarretar a tomada de tal decisão.

O desenvolvimento de uma metodologia de cálculo de produtividade com base nos fundamentos da *produtividade de valor agregado* foi apresentado por Taylor e Davis em 1974, onde tal medida baseava-se no rateio entre o valor agregado pela organização, e os *inputs* de mão-de-obra e capital, porém as aplicações desse modelo mostraram que tanto o numerador quanto o denominador da razão proposta, requerem consistência dimensional.

Assim, Craig e Harris (1973) introduziram os fundamentos de um modelo, cuja base de cálculo considera o rateio entre o resultado organizacional e os recursos produtivos empregados. Este modelo requer que qualquer medida de *output* deve incluir todos os recursos produzidos pela organização. Similarmente, os *inputs* devem corresponder à quantidade dos recursos que foram empregados na produção, de modo que a medida da produtividade seja traduzida pela seguinte equação:

Pva (*input*) = **Valor Agregado** / *input*.

Exigindo-se, porém, que para a operacionalização da expressão acima, sejam as unidades de medidas, tanto o numerador quanto o denominador, compatíveis, tornando possível a definição de uma medida de produtividade que represente o conjunto de progressos e melhoramentos apresentados pela empresa.

2.2.5.3 Produtividade de Fator Total (TFP)

Para Severiano Filho (1995 apud SEVERIANO FILHO *et al.* 1995, 1997, 1998) muitas vezes, as taxas de produtividade de fator simples não variam na mesma proporção, tornando-se difícil identificar se a diferença entre as taxas são compensadas, se refletem um aumento da produtividade do processo como um todo ou se representam queda da produtividade global. Nesse sentido, convém avaliar se o resultado para o processo, como um todo, mostra-se favorável ou não, em termos de desempenho.

Para tanto, a determinação de uma produtividade que envolva todos os recursos de um determinado produto é feita através da combinação das diversas produtividades de cada recurso em uma única expressão, denominada *produtividade de fator total* (Tfp), que busca encontrar um resultado mais consistente do ponto de vista da avaliação global da empresa. A operacionalização do conceito atribuído a esta produtividade é dado da seguinte forma:

$$\mathbf{Tfp} = \mathbf{V} / \square \square \mathbf{Ai} \ \mathbf{Xi}$$

Onde:

i = 1, 2, ..., n

089V, representa o nível da atividade de produção,

Ai, representa o fator de produção empregado,

Xi, representa o coeficiente de ponderação associado a Ai

Dessa forma, a partir do conhecimento de diferentes formas de como medir a produtividade das organizações, deve-se levar em consideração os indicadores que retratem a coerência dos possíveis resultados alcançados, conforme contextualização a seguir.

2.3 Indicadores de produtividade

Os indicadores de produtividade são elementos indispensáveis à análise de estruturada de um sistema produtivo. Nesse sentido, se esclarece que nesta dissertação optouse por utilizar alguns indicadores contidos em uma série de elementos que justificam a diferenciação da produtividade das empresas, esses elementos estão contidos no modelo

apresentado a seguir, o modelo é dividido em quatro grupos, às forças apresentadas por *Thiry-cherques* (1991).

- Econômicas: equipamentos e reequipamento, tamanho do mercado, competição, escalas de produção, custo do trabalho, qualidade de material, mix de produção;
- Comportamentais: educação, saúde (psicológica, individual, nutrição, higiene do trabalho), treinamento, experiência, motivação (incentivos, competitividade);
- Organizacionais: técnica de produção, composição da força de trabalho (idade, sexo), enriquecimento/alargamento do trabalho, qualidade do produto, infraestrutura e apoio à produção, gerenciamento (estilos, capacidade utilizada, relações de trabalho), estabilidade de produção, ordenação (integração, controle, métodos);
- ❖ Institucionais: controle governamental, sistema tributário, sistema educacional, centros técnicos e de informação, sindicatos e associações.

Cabe lembrar que este modelo é considerado genérico, pois não especifica quais os parâmetros de análise dos seus elementos. Nesse sentido, entendeu-se ser o mais adequado para ser utilizado por esta pesquisa, pois permite que suas quatro forças/dimensões sejam verificadas como variáveis de estudo, enquanto que os elementos retirados das variáveis passam a ser considerados indicadores de produtividade

2.3.1 Origem e conceito de indicadores de produtividade

O termo indicador é originário do Latim *indicare* que significa revelar ou apontar para anunciar ou tornar de conhecimento público, ou para estimar ou colocar valor (HAMMOND *et al.* 1995 *apud* VAN BELLEN, 2005). Ainda para o mesmo autor, podem-se considerar os indicadores fornecedores de indícios para um problema de grande significância ou, tornar perceptível uma tendência ou fenômeno que não sejam imediatamente detectáveis.

Luz (2002) considera os indicadores instrumentos limitados, pois refletem aspectos parciais da realidade, a qual é muito mais complexa e incomensurável. Gudynas (1998, 1999) considera que a incomensurabilidade da natureza resulta da sua pluralidade de valores; este

fato acaba com a pretensão de que uma medida pode revelar a essência (e diversidade) da natureza.

Um indicador é uma medida, ou um valor derivado dessa medida, que contém informações sobre padrões ou tendências em relação ao estado do ambiente, em atividades ligadas a presença do homem, que afetam ou são afetadas pelo meio, ou sobre relação entre variáveis (EPA, 1995 *apud* BENETTI 2006).

Segundo (Mitchell, 1997 *apud* Benetti, 2006), um indicador é uma ferramenta que permite a obtenção de informações sobre uma dada realidade, devendo ter como principal característica a capacidade de sintetizar um conjunto complexo de informações, retendo apenas o significado essencial dos aspectos analisados.

Por fim, o conceito de indicador de produtividade também deve ser distinguido do conceito puro de indicador de produção, pelo mesmo motivo que não se deve associar um aumento de produção a um aumento de produtividade, ou seja, a relação direta não é necessariamente verdadeira porque enquanto a produção diz respeito à atividade de produzir bens e serviços (saídas), o conceito de produtividade encontra-se ligado à eficiência na utilização recursos (entradas), para a produção de bens e serviços (SEVERIANO FILHO, 1995). Um indicador deve ainda, atender a objetivos através de suas fiéis características. Sendo assim, apresenta-se a seguir esses aspectos de indicadores.

2.3.2 Objetivos e características de indicadores de produtividade

A utilização de indicadores para avaliar a dinâmica de um sistema complexo (ambiente, organização, território, etc.) deve levar em conta os objetivos essenciais para os quais o mesmo foi concebido. *A priori*, um indicador pode ter como objetivos (OECD, 1994; HAMMOND *et al.* 1995; EPA, 1995; IISD, 1999; apud BENETTI, 2006):

- a) definir ou monitorar a sustentabilidade de uma realidade;
- b) facilitar o processo de tomada de decisão;
- c) evidenciar em tempo hábil modificação significativa em um dado sistema;
- d) caracterizar uma realidade, permitindo a regulação de sistemas integrados;
- e) estabelecer restrições em função da determinação de padrões;
- f) detectar os limites entre o colapso e a capacidade de manutenção de um sistema;
- g) tornar perceptíveis as tendências e as vulnerabilidades;
- h) sistematizar as informações, simplificando a interpretação de fenômenos complexos;

- i) ajudar a identificar tendências e ações relevantes, bem como avaliar o progresso em direção a um objetivo;
- j) prever o status do sistema, alertando para possíveis condições de risco;
- k) detectar distúrbios que exijam o replanejamento; e,
- l) medir o progresso em direção à sustentabilidade.

Para Hammond *et al.* (1995 *apud* BENETTI, 2006), os indicadores fornecem informação mais simples, são uma forma mais rapidamente compreensível que as estatísticas complexas ou outro tipo de dados econômicos ou científicos, pois ampliam um modelo ou conjunto de suposições que relatam o indicador para um fenômeno complexo. Alerta ainda que os indicadores representem um modelo empírico da realidade, não a própria realidade; mas que podem ser avaliados analiticamente e ter uma metodologia de mensuração padronizada.

Desta forma, a partir do momento em que se entende o que é produtividade, devemse definir quais os métodos de mensuração, assim como os indicadores razoavelmente confiáveis para determinar seus índices. A partir daí, deve-se buscar conhecer formas de como melhorar a produtividade das organizações.

Nesse sentido, observa-se que nesta dissertação, além de se propor melhorias pontuais com base no modelo de *Thiry-Cherques* (1991) que contempla as forças econômicas, comportamentais, organizacionais e institucionais, também se levou em consideração a especificação de formas de melhorias da produtividade proposta pelo mesmo autor, conforme apresentado a seguir.

2.4 Formas de melhorias da produtividade

Pode-se afirmar que existem diversas formas de se propor melhorias para um sistema de produção, uma das possibilidades de melhorias consiste no aumento crescente da produtividade desses sistemas. Para *Thiry-Cherques* (1991), na busca por uma produtividade crescente, faz-se necessário que a relação entre o produto e o custo dos fatores envolvidos no processo seja positiva. Para tanto, a administração deve buscar:

- Reduzir custos do trabalho, ou seja, menos horas/homem/unidade de valor em relação ao volume produzido;
- Eliminar o trabalho não produtivo, o tempo desperdiçado e o reforço inútil;
- Otimizar o aproveitamento dos outros fatores de produção.

No entanto, enfatiza-se a seguir, outras maneiras de se obter melhorias para a produtividade das empresas, dando ênfase em como conseguir melhorias através do trabalho humano, através da perseguição dos objetivos de produção e através da utilização de métodos científicos. Além disso, evidencia-se sobre a melhoria contínua da produtividade organizacional (Modelo e Contextualização).

2.4.1 Melhoria da produtividade através do trabalho humano

Embora se possa contar com uma série de fatores que contribuem para a melhoria da produtividade, como tecnologia, estrutura física e poder financeiro, observam-se que melhorias significativas também podem ser conseguidas a partir do trabalho humano.

Nesse sentido, Magalhães (1962) afirma que a produtividade só poderá ser obtida aumentando-se a produção do homem, seja ele investidor, trabalhador ou gerente. Mirshawka e Báez (1993), afirmam que esta é uma preocupação que deve se estender a todas as áreas da empresa, eliminando tudo o que não agregue valor aos produtos, serviços, tarefas e pessoas.

Para Gaither e Frazier (2001) quem quiser entender o que é produtividade deve associá-la, quando a produtividade for vista pelos empregados como um meio de satisfazer suas necessidades, é provável que isto resulte em índices elevados de produtividade. Assim que os empregados tiverem suas necessidades satisfeitas através de recompensas condicionadas à produtividade, talvez o processo se repita.

Nesse sentido, uma das principais recompensas condicionada à produtividade, é o prêmio financeiro por produção realizada. Normalmente, eles são oferecidos com o objetivo de melhorar a produtividade dos funcionários da mão de obra direta e tem sido um dos recursos mais utilizados por empresas do ramo de confecção de vestuário que visam à melhoria generalizada da produtividade.

Como resultado da melhoria generalizada da produtividade obtém-se segundo Martins e Laugeni (2005), a elevação da renda per capita e do padrão de vida da população. Nesse contexto, uma das conclusões mais interessantes de um estudo elaborado pela McKinsey (1999), evidencia que o desenvolvimento acelerado do Brasil poderia ser obtido pelo esforço coletivo das empresas na busca por melhores níveis de produtividade.

Para Contador (1998), os benefícios do aumento da produtividade estão na redução dos preços e é um grande motivo para as empresas e nações buscarem maior produtividade. Um indicador deste benefício é o histórico automóvel Ford T produzido por Henry Ford em

1909, o mesmo era comercializado ao preço de US\$ 850 em 1926, por conta de inúmeros melhoramentos tecnológicos, o preço caiu para US\$ 310.

Por isso, muitas empresas têm encontrado em programas de melhorias, como nos Programas de Qualidade Total, Reengenharia de Produtos, Reengenharia de Processos, Práticas de Downsizing ou Metodologias como Just In Time, 8s, Cronoanálise, uma saída para alcançar maior produtividade e competitividade. No entanto, para Mônaco e Guimarães (2000) este é apenas um modelo de racionalização visando em primeiro lugar, à máxima produtividade e à redução de custos.

Diante do exposto, torna-se evidente que as empresas podem ampliar sua competitividade, utilizando entre outras estratégias, os benefícios do aumento da produtividade. Para isso, algumas empresas podem se guiar por melhorias realizadas através da perseguição dos objetivos clássicos da produção, ou seja, melhorias nos objetivos de Qualidade, Rapidez, Confiabilidade, Flexibilidade e Custo. Conforme descrição a seguir.

2.4.2 Melhoria da produtividade através da utilização de métodos científicos

Há muito tempo, estudiosos se dedicam ao desejo de contribuir significativamente com a melhoria continuada da produtividade das organizações, isso tem se repetido em relação à área de confecções de vestuário, principalmente, pelo fato desse segmento econômico ainda não ter conseguido de livrar da maneira tão artesanal com que costuma produzir a maioria de seus produtos.

Nesse contexto, propostas de melhorias na produtividade desse segmento econômico costumam esbarrar no trabalho de Frederick Winslow Taylor. Durante a era industrial, a teoria e a prática organizacional em diversos segmentos foram norteadas pela Administração Científica proposta por Taylor.

Taylor desenvolveu seu trabalho por volta de 1911, com foco na melhoria da produção através da aplicação de métodos científicos experimentais (estudo sistemático do trabalho). Esses experimentos estavam baseados na observação do trabalho, análise e síntese, ou seja, conceituação do que foi aprendido. Como resultado desse trabalho, o autor propôs quatro tipos de deveres gerenciais:

- Os gerentes deveriam desenvolver uma ciência para cada elemento do trabalho, no sentido de analisá-lo até que o divida ao menor detalhe possível;
- Os gerentes deveriam selecionar o trabalho certo para a atividade certa;

- Os princípios científicos deveriam deixar de ser Teoria e virar prática, através do acordo cordial entre gerentes e trabalhadores;
- Responsabilidade e execução são separadas de tal forma que os gerentes assumem a responsabilidade e os trabalhadores executam o trabalho, livres de responsabilidade.

Dessa maneira, uma empresa estaria atribuindo ciência para seu desenvolvimento, assim como fazendo ajustes conceituais e metodológicos em relação à melhoria continuada do seu processo fabril. Taylor em seu método, propôs também um conceito em quatro níveis para colocar estes princípios (deveres gerenciais) em prática. São eles:

- Deveriam ser executadas análises detalhadas do trabalho para obter uma rotina específica para cada trabalhador;
- Deveriam ser determinadas as velocidades científicas ótimas para a execução do trabalho;
- Deveria haver um homem para cada tarefa;
- O trabalho baseado em princípios científicos deveria ser remunerado de 20% a 60% a mais que o trabalho tradicional.

O trabalho de Taylor, evidentemente, estava ligado ao estudo sistemático do trabalho. A ideia básica era reduzir o número de trabalhadores necessários, eliminarem tempo de espera não produtivo e padronizar a produção. Desta forma, deve-se conseguir aumentar o desempenho da indústria, pela redução do custo e pelo aumento da produtividade e eficiência local.

Em função disso, pode-se dizer que o trabalho de Taylor se configura como engenharia industrial puro, pois engenheiros industriais são responsáveis pelo estudo do trabalho e pelos resultados deles decorrentes; enquanto que o engenheiro de fabricação ou engenheiro de processo, por exemplo, são peritos em equipamentos e responsáveis por máquinas que possam produzir rapidamente o que os engenheiros de produto projetam (SCHONBERGER, 1998).

Assim, pode-se afirmar que o trabalho de Taylor pode promover melhorias significativas na produtividade da indústria de confecção de vestuário, uma vez que essa atividade econômica costuma ser intensiva em mão de obra direta, ou seja, atividades quase que exclusivamente manuais.

No entanto, o fato de uma determinada organização realizar atividades de melhorias não quer dizer necessariamente que a mesma está realizando "melhoria contínua". A melhoria contínua da produção deve ser tratada de forma completa, o que requer um equilíbrio entre balanceamento e integração dos sistemas técnicos e sociais. Isso conduz à necessidade de atuação em diferentes áreas e à consideração de aspectos como habilidades e motivação (HARRISON, 2000). Temas que serão abordados a seguir.

2.4.3 Melhoria da produtividade através da perseguição dos objetivos da produção

Não obstante ás melhorias de produtividade que podem ser conseguida através de outros fatores produtivos, para Slack *et al.*(1997) à melhoria da produtividade, pode ser obtida e traduzida em forma de melhorias nos objetivos de desempenho da função produção. De acordo com os autores, os objetivos de produção são os seguintes:

- A) Qualidade: significa fazer certo, n\u00e3o cometer erros, fazer produtos que realmente s\u00e3o o que devem ser, ou seja, produtos de acordo com as especifica\u00f3\u00f3es de projeto;
- B) Rapidez: Significa fazer rápido, fazer com que o intervalo de tempo entre o início do processo de manufatura e a entrega do produto ao cliente seja menor do que o da concorrência;
- C) Credibilidade/confiabilidade: Significa fazer pontualmente, manter a promessa de prazos de entrega;
- D) Flexibilidade: Significa mudar o que está sendo feito. A função produção deve ser capaz de variar e adaptar a operação, seja porque as necessidades dos clientes são alteradas, seja devido a mudanças no processo de produção;
- E) Custo: Significa fazer mais barato, fazer produtos a custos mais baixos do que os concorrentes.

Mesmo sendo esses os objetivos clássicos mais conhecidos, há divergências entre os diversos autores que se dedicam ao assunto. Para muitos, a definição dos objetivos de desempenho da função produção vai além ou aquém do que estabeleceu Slack, como pode ser observado no quadro a seguir.

Nele, observa-se que todos os autores citam a qualidade, a flexibilidade e o custo como objetivos de desempenho da função produção. Alguns autores mostraram como objetivo

da função produção a entrega. Esse objetivo contempla as prioridades competitivas da credibilidade e da rapidez. O objetivo serviço foi apresentado por apenas três autores. O serviço envolve o fornecimento de atividades que agregam valor aos produtos vendidos.

Por exemplo, um fabricante de tecido pode fornecer serviços que agreguem valor às empresas, tais como treinamento de como lidar com fibras naturais e sintéticas em determinadas fases do processo produtivo, tais como armazenagem correta do produto, corte de tecido que obedeçam as mínimas medidas, costura, melhores níveis de acabamento, melhores e modernas embalagens e até formas de distribuição aos diferentes mercados consumidores.

Objetivo de Desempenho da Função Produção	(01)	(02)	(03)	(04)	(05)	(06)	(07)	(08)
QUALIDADE		X	X	X	X	X	X	X
RAPIDEZ			X	X				
CREDIBILIDADE / CONFIABILIDADE			X	X				
FLEXIBILIDADE		X	X	X	X	X	X	X
CUSTO		X	X	X	X	X	X	X
ENTREGA		X			X	X	X	X
SERVIÇO							X	
Legenda Referente aos Autores:								
(01) Schonberger e Knod Jr								
(02) Stonebraker e Leong								
(03) Krajewski e Ritzman								
(04) Slack et al								
(05) Narasimhan e Jayaram			1998					
(06) Santos, Pires e Gonçalves			1999					
(07) Davás, Aquilano e Chase			2001					
(08) Lillis			2002					

Quadro 2 - Objetivos de Desempenho da Função Produção

Fonte: Adaptado de Miranda et al. (2003).

Constata-se, porém, que esses objetivos clássicos estão – para algumas empresas – obsoletos. Atualmente, a função produção deve contemplar novos e desafiantes objetivos de

desempenho como Inovação Tecnológica, Responsabilidade Ambiental e até mesmo Desenvolvimento Social.

No entanto, o quadro apresentado com as definições dos objetivos clássicos da função produção, pode ser um instrumento orientador de algumas propostas de melhoria da produtividade das empresas da terceirização objeto de pesquisa desta dissertação. Outro sim, explica-se que tais melhorias também podem ser conseguidas através da aplicação de técnicas de melhoria contínua, como por exemplo, a cronoanálise (estudo sistemático do trabalho), uma vez que a mesma é prevista numa abordagem clássica da literatura, ou seja, algumas propostas de melhorias podem ser desenvolvidas com base na análise científica de Taylor, muito difundida pelo mundo e muito utilizada como técnica de melhoria contínua em empresas de confecção de vestuário.

2.4.4 Melhoria contínua da produtividade organizacional (Modelo e Contextualização).

Aspectos pontuais como habilidades, motivação, uso e integração de sistemas técnicos fazem parte de um conjunto de ferramentas que podem não só conduzir às organizações a melhoria da produtividade, mas também estabelecer um clima que demonstre capacidade para realizar o processo de melhoria contínua.

Visto que Contador (1998) define produtividade como sendo "a capacidade de produzir...", pode-se dizer que tal capacidade requer habilidades básicas e normas comportamentais que conduzam as organizações, não apenas à condição de produtiva, mas também à condição de autônoma em relação à melhoria contínua da produtividade alcançada.

Sendo assim, Caffin e Bessant (1996) descrevem no quadro abaixo algumas habilidades básicas e normas comportamentais que podem ajudar as organizações em relação à obtenção de melhoria contínua.

Habilidades básicas	Normas comportamentais
(A) Ligar as atividades de melhoria contínua em todos os níveis de	Indivíduos e grupos usam metas e objetivos estratégicos da organização para focar e priorizar
estratégia da empresa.	suas atividades de melhoria.
	2. Sistema de melhoria contínua é constantemente
(B) Gerenciar estrategicamente o	monitorado e desenvolvido.
desenvolvimento do sistema de	3. A avaliação progressiva assegura que a estrutura
melhoria contínua nas estruturas da	e a infra-estrutura da organização, bem como o
organização.	sistema de melhoria contínua, consistentemente,
	reforcem e apóiem um ao outro.
	4. Gerentes de todos os níveis mostram
(C) Gerar envolvimento sustentado em	compromisso ativo e liderança em relação à
inovação incremental.	melhoria contínua.
	5. Participação pró-ativa em melhoria incremental.
(D) Trabalhar efetivamente por meio	6. Trabalho efetivo de indivíduos e grupos por
das divisões internas e externas.	todos os níveis das divisões internas e externas.
	7. Aprendizagem por intermédio de experiências
(E) Garantir que a aprendizagem ocorra	próprias e de outros, tanto positivas como
e seja capturada e compartilhada em	negativas.
todos os níveis.	8. A organização articula e desdobra a
	aprendizagem de indivíduos e grupos.
(F) Articular, demonstrar e comunicar	9. As pessoas "vivem" os valores da melhoria
os valores da melhoria contínua.	contínua.
das divisões internas e externas. (E) Garantir que a aprendizagem ocorra e seja capturada e compartilhada em todos os níveis. (F) Articular, demonstrar e comunicar	todos os níveis das divisões internas e externas. 7. Aprendizagem por intermédio de experiências próprias e de outros, tanto positivas como negativas. 8. A organização articula e desdobra a aprendizagem de indivíduos e grupos. 9. As pessoas "vivem" os valores da melhoria contínua.

Quadro 3 - Habilidades básicas e Normas comportamentais

Fonte: Caffin e Bessant (1996 apud MESQUITA; ALLIPRANDINI, 2003).

Assim, são estabelecidas fases de desenvolvimento ou maturidade para melhoria contínua Caffin e Bessant (1996 *apud* MESQUITA; ALLIPRANDINI, 2003), o que contribui para a realização do estudo de caso; afinal, o que pode diferenciar uma empresa de outra é seu nível de prática – como desenvolve a melhoria contínua –, que não pode ser copiado. Tais níveis de maturidade também são importantes para guiar as empresas, uma vez que por meio deles é possível saber o patamar atual e onde se pode e se quer chegar, pelo levantamento de habilidades e comportamentos existentes e dos que se deseja obter. No desenvolvimento da

melhoria contínua e do foco nas competências essenciais o importante é agir conscientemente em relação a cada passo dado e a ser dado. Dessa forma, a melhoria contínua, vai se enraizando naturalmente na rotina da empresa, passando a fazer parte de sua cultura. E, é nesse ponto que se encontra maior dificuldade das empresas; afinal, o rompimento de paradigmas demanda tempo. As fases da estrutura de maturidade em melhoria contínua Caffin e Bessant (1996 *apud* MESQUITA; ALLIPRANDINI, 2003):

Nível 1 (melhoria contínua natural): a organização não tem nenhuma das habilidades essenciais e nenhum dos comportamentos-chave está presente. Mas pode ter alguma atividade de melhoria, como a solução de problema que ocorre ao acaso.

Nível 2 (melhoria contínua formal): há mecanismos capacitadores alocados e evidência de que alguns aspectos dos comportamentos-chave estão começando a ser desempenhados conscientemente. Características comuns deste nível são: solução sistemática do problema, treinamento no uso de ferramentas simples de melhoria contínua e introdução de veículos apropriados para estimular o envolvimento.

Nível 3 (melhoria contínua dirigida para a meta): a organização está segura de suas habilidades e os comportamentos que as suportam se tornam norma. A solução de problema é direcionada para ajudar a empresa a atingir suas metas e objetivos, havendo monitoramento e sistemas de medição eficientes.

Nível 4 (melhoria contínua autônoma): a melhoria contínua é amplamente autodirigida, com indivíduos e grupos fomentando atividades a qualquer momento que uma oportunidade aparece.

Nível 5 (capacidade estratégica em melhoria contínua): a organização tem todo o conjunto de habilidades e todos os comportamentos que as reforçam tornam-se rotinas engrenadas. Muitas características atribuídas à "organização de aprendizado" estão presentes.

Dessa forma, a organização muda ao longo dos níveis construindo as habilidades básicas e desenvolvendo as normas comportamentais da melhoria contínua. Também são de extrema importância o impacto das atividades de melhoria contínua no desempenho e na prática das organizações (CAFFIN; BESSANT, 1996, *apud* MESQUITA; ALLIPRANDINI,

2003), o que evidencia e redução de custos das empresas. Afinal, quando se trata de aspectos mais abstratos nas organizações, fica difícil visualizar seu impacto nos custos. Na realidade, em uma empresa tudo deve estar relacionado, pois a empresa é um todo e não pode ser tratada de forma fragmentada, toda ação realizada em certo lugar terá repercussão no restante. Aí está a importância de expandir a melhoria contínua e enxergá-la de forma sistêmica. Seu tratamento isolado tem vida curta.

Nesse sentido, a participação, o envolvimento da mão-de-obra e a ênfase no trabalho em equipe se constituem numa medida fundamental para o processo de aprimoramento contínuo (GOMES, 2002).

Concordando com essa afirmação, evidencia-se que a melhoria continuada da produtividade pode resultar também em eventuais reduções do quadro de pessoal, espaço físico, estrutura produtiva e administrativa, além de variações no *lead time* de fabricação. Obviamente que isso passa a ser ações de cunho gerencial, indicando a necessidade de planejamento e ação para que tais implicâncias tenham seus impactos reduzidos e obtenham êxito (NASCIMENTO *et al.* 2007).

Portanto, pode-se afirmar que algumas propostas de melhorias da produtividade realizadas por esta dissertação, foram respaldadas na possibilidade de ocorrerem através da melhoria da produtividade oriunda do trabalho humano, da melhoria da produtividade oriundas da perseguição dos objetivos da produção e da melhoria da produtividade através da aplicação de métodos científicos (estudo sistemático do trabalho).

2.5 Terceirização

A terceirização se constitui em uma relação que se estabelece quando uma empresa recorre a "fontes externas" para atender à sua demanda com serviços e responsabilidades estendidas as empresas especialistas e de menor porte. Nesse sentido, observa-se que apesar de se constituir em uma tendência mundial para muitas atividades econômicas, também se constitui em uma ação estratégica que justifica cuidados especiais em relação aos recursos que são terceirizados entre as empresas estudadas.

Esta seção aborda a origem e alguns conceitos de terceirização, a terceirização como forma de relacionamento produtivo nas empresas, a terceirização racionalizando custos e reestruturando a produção, os estágios e modelos de terceirização e, por fim, aspectos relacionados à gestão dos principais recursos produtivos terceirizados abordados por essa dissertação, ou seja, os recursos humanos, materiais e financeiros.

2.5.1 Origem e conceitos de terceirização

A origem da prática de terceirizar se deu em meados de 1939 com o advento da II Guerra Mundial, quando os EUA delegaram para algumas empresas atividades-meio com o objetivo de favorecer o aumento da produção de armas. Em seguida, a terceirização foi se alastrando naturalmente para outros países desenvolvidos e tornou-se comum em outras atividades e setores industriais em forma de parcerias (VÍCTOR, 2008).

Conceitualmente, Martin (2005) afirma que a terceirização consiste na possibilidade de se contratar terceiros para a realização de atividades que geralmente não constituem o objetivo da empresa. Nesse sentido, exemplifica-se que uma empresa atuante na fabricação de confecção de vestuário deveria terceirizar atividades envolvendo limpeza, segurança, refeitório, transporte, entre outros.

De acordo com Giosa (1994), terceirização "é um processo de gestão pelo qual se repassam algumas atividades para terceiros, com os quais estabelece uma relação de parceria, ficando a empresa concentrada apenas em tarefas essencialmente ligadas ao negócio em que atua".

Nos anos 50, empresas multinacionais evidenciaram no Brasil a concepção de terceirização. A atividade econômica que primeiro utilizou-se da terceirização foi a indústria automobilística. Em 1967 outras empresas atuantes em atividades econômicas como limpeza e conservação passaram a ser contratadas para prestar serviços a outras empresas que não consideravam essas atividades como foco principal no negócio.

Nos anos 80 a terceirização se expandiu, passando a ser utilizada em todos os setores da economia brasileira. Víctor (2008), afirma que a situação econômica brasileira favoreceu a sua propagação, uma vez que a recessão e o desemprego que ocorreram na época, deixando o mercado restrito e com reduzidas oportunidades, tanto para as empresas, como para os trabalhadores. Para a autora, as empresas brasileiras foram forçadas a fazerem uma avaliação criteriosa sobre suas atividades, "olhando para dentro" com o objetivo de identificar seus pontos fortes e suas limitações de forma a se reestruturarem organizacionalmente, uma vez que devido ao desemprego, os trabalhadores ficaram mais suscetíveis a serviços terceirizados, subcontratados e até mesmo autônomos.

Nesse sentido, observou-se que a terceirização se tornou uma palavra chave na economia moderna, pois não estava sendo vista como mais um modismo organizacional e sim uma nova oportunidade de sobrevivência para as empresas, uma vez que acabou por contribuir com novas formas de relacionamento empresarial.

2.5.2 A terceirização como forma de relacionamento entre empresas

Para Víctor (2008), as características e o tipo de relacionamento existente entre as empresas que se organizam em formato de terceirização, fundamentam a base da relação entre as mesmas. Para a autora, esses fatores podem constituir um relacionamento de curto, médio e longo prazo, pode ser ainda ser de menor ou maior intensidade, dependendo de sua classificação.

Nesse sentido, Franceschini *et al.* (2004), essa classificação está diretamente ligada ao nível de "Especificidade" e ao grau "Complexidade" da relação, podendo ser através de:

- Fornecedor Tradicional;
- Relacionamento Temporário;
- União Estratégica;
- Organização em Rede.

Os aspectos da "Especificidade" estão relacionados diretamente aos processos que o terceirizado é capaz de oferecer, sendo os mesmos dependentes de habilidades, de recursos e de técnicas disponíveis para atender as necessidades de terceirização da empresa contratante. Quando aos aspectos da "Complexidade" referem-se à definição dos termos e das condições de contrato que será estabelecido para sedimentar a relação entre as empresas, as formas de acompanhamento e de controle das mesmas.

Ainda sobre tipos de relacionamento, Franceschini *et al* (2004) relaciona alguns aspectos que influenciam diretamente na seleção das atividades a serem terceirizadas e no tipo de relacionamento para obtê-las:

- Habilidade técnica do contratado: Reflete na capacidade que o terceirizado tem de gerenciar a transição para o novo sistema de organização;
- Custo total de compra: Representa a soma da produção do fornecedor e dos custos de gerenciamento;
- Impacto sobre o usuário final: Representa o nível de interação entre o contratante e o consumidor final;
- Relação com o negócio principal: Uma atividade a ser terceirizada é considerada de maior importância quanto mais se aproximar do negócio principal da empresa;

- **Segurança:** É fundamental sentir segurança nas pessoas ou equipamentos envolvidos nos processos e atividades de terceirização;
- Confidencialidade: Garante a segurança e o sigilo de informações estratégicas;
- Monitoramento: Envolve a facilidade de controle da atividade;
- **Recursos financeiros internos:** Representa habilidades e competências.

Víctor (2008) afirma que o tipo de relacionamento inter-empresas está sedimentado nos conceitos das relações logísticas, além disso, a terceirização tornou-se um conceito moderno de produção, que busca se justificar através da parceria consciente entre as empresas especializadas em determinados segmentos econômicos, que buscam, entre outros objetivos, a racionalização dos custos e a reestruturação da produção.

2.5.3 A terceirização racionalizando custos e reestruturando a produção

Franceschini *et al.* (2004) destaca que dois dos principais motivos que levam as empresas à opção pela terceirização são a racionalização dos custos e a reestruturação da produção. Os custos de produção estão diretamente associados à manufatura ou aos serviços.

Para o mesmo autor, geralmente a terceirização reduz esses custos ao oferecer uma economia de escala. Existem também os custos transacionais que incluem os seguintes:

- Custos de negociação: associados aos entendimentos entre as partes durante a definição do contrato.
- · Custos de monitoramento.
- Custos contratuais circunstanciais: decorrentes das condições gerais durante as etapas preliminares.
- Custos de mercado: associados à existência de um número limitado de fornecedores. Quando o mercado oferece um grande número de fornecedores, o contratante na maior parte das vezes escolhe o de menor custo.
- Custos relacionados à gerência. É importante notar que as escolhas, neste item, não devem resultar somente de uma análise de custos, mas também precisam considerar o poder e a tática política da gerência da empresa.

Assim, pode-se afirmar que a terceirização combina objetivos econômicos, como a redução dos custos, e objetivos organizacionais e reestruturantes, como o aumento de flexibilidade na busca de maiores níveis de qualidade e produtividade. No entanto, observa-se que em linhas gerais, do ponto de vista da empresa contratante, o principal objetivo da terceirização não é apenas reduzir custos, apesar da mesma possibilitar a transformação de custos fixos em custos variáveis, e, também proporcionar agilidade, flexibilidade e outros ganhos operacionais (VÍCTOR, 2008).

Para a mesma autora, outros ganhos obtidos com a terceirização ainda se refletem na empresa contratante, pelo fato da mesma transferir para empresas terceirizadas, atividades que não constituem a parte principal do negócio, passando a concentrar esforços na sua real missão. Isso promove desenvolvimento de outras empresas ligadas direta ou indiretamente com as atividades do terceirizante, além de proporcionar maiores níveis de empregabilidade e crescimento econômico para o país.

Assim, torna-se óbvio que o processo de terceirização apresentará mais chance de sucesso se as empresas terceirizantes desenvolverem parcerias com empresas comprometidas e integradas às suas necessidades, uma vez que os benefícios e bons resultados obtidos pelas empresas terceirizantes precisam atingir de maneira satisfatória aos terceirizados. No entanto, o bom desempenho entre terceirizantes e terceirizados é proveniente do tipo de relacionamento que irá se estabelecer na parceria. Para tanto, é preciso clareza nos objetivos, confiança mútua, cumplicidade nas relações e esclarecimentos acerca dos estágios em que se desenvolverão esta relação produtiva.

2.5.4 Estágios da Terceirização

Para Martins (2005), a terceirização ocorre em três estágios diferentes:

- 1) Estágio Inicial a empresa repassa para terceiros as atividades não-essenciais;
- 2) Estágio Intermediário a empresa repassa para terceiros as atividades ligadas indiretamente à atividade principal e;
- 3) Estágio Avançado a empresa repassa para terceiros as atividades ligadas diretamente à empresa, constituindo-se em parceria do tipo interna, na qual o terceirizado divide o mesmo espaço com a empresa terceirizante, em uma relação mais próxima possível. Exemplo deste tipo de relação destaca-se a indústria automobilística, que tem todas as peças fabricadas por terceiros, e os terceirizados são alocados no mesmo espaço, junto à empresa terceirizante.

No entendimento de Franceschini *et al.* (2004), esses estágios são considerados modelos de terceirização e são denominados de:

- a) Terceirização Tradicional;
- b) Terceirização Estratégica;
- c) Terceirização Transformacional, respectivamente.

2.5.5 Modelos de terceirização

Para Franceschini *et al.* (2004), entender os modelos de terceirização conduz o leitor ao entendimentos de aspectos importantes da terceirização. Byron *et al.* (2004) ratifica a afirmativa ao afirmar que a importância se dá através do entendimento sobre qual o objetivo da terceirização, qual o papel dos parceiros envolvidos, qual a abordagem utilizada e quais os benefícios típicos esperados. Nesse sentido, os autores abordam três modelos, a saber:

a) Terceirização tradicional

Neste modelo a relação cliente-fornecedor apresenta características próprias. Para Byron et. al. (2004), estas características estão relacionadas a fatores elementares como:

Objetivo: Repassar funções de apoio para um fornecedor especialista a fim de reduzir custos e concentrar os executivos nas questões centrais.

Papel do Parceiro: Executar a função de apoio.

Abordagem: Serviços padronizados/Taxa de serviços baseada em transações/Escala e escopo de serviços reduzidos.

Benefícios Típicos: 20% de redução de custos/Acesso as melhores praticas/Melhores oportunidades de carreira/ Melhor enfoque gerencial/Nível de serviços iguais, mas uniforme/ Risco financeiro compartilhado.

Na Terceirização Tradicional a relação de trabalho não se constitui em base muito solidas. Sendo assim, a relação entre as empresas pode ser pouco duradoura, uma vez que a relação tem forte característica no ganha-perde entre terceirizante e terceirizado, no entanto, o lado ganhador é sempre o do terceirizante. Nesse sentido, a terceirização é vista de forma isolada do negocio da empresa e a relação não apresenta cumplicidade a ponto de proporcionar segurança ao terceirizado.

b) Terceirização estratégica

No modelo de Terceirização Estratégica a empresa terceiriza varias atividades, inclusive as atividades consideradas essenciais e que exigem habilidades especificas como as atividades relacionadas a processos administrativos (calculo de comissões dos vendedores, cálculo de imposto da atividade em organizacional e gestão das reclamações oriundas de fornecedores ou clientes) preservando apenas aquelas que de fato lhe podem gerar uma vantagem competitiva, como forma de manter a parte fundamental do negocio em que atua.

Para Franceschini *et al.* (2004), a grande diferença entre a Terceirização Tradicional e a Terceirização Estratégica, e que na Terceirização Tradicional a situação envolve um processo considerado não-essencial da empresa, enquanto na Terceirização Estratégica a situação envolve tanto os processos considerados não-essenciais, como também os processos que são considerados essenciais da empresa, resguardando-se a mesma de repassar tão somente os processos específicos que lhe podem gerar uma vantagem competitiva.

Neste sentido, observa-se que diferentemente da Terceirização Tradicional a Terceirização Estratégica possui características de uma relação compartilhada e mais flexível, voltada para a dinâmica da mudança e da competitividade, apresentando-se com funções e objetivos bem definidos:

Objetivo: Atualizar processos nao-centrais com o objetivo de reduzir despesas e propiciar maior flexibilidade para responder as constantes mudanças do negocio.

Papel do Parceiro: Responsabilizar-se pelo o redesenho e pelo gerenciamento dos processos nao-centrais.

Abordagem: Serviços flexíveis e personalizados/Preço baseado no valor obtido/Serviços escalonáveis para atender as constantes mudanças do negocio.

Benefícios Típicos: 50% de redução de custos/Acesso a qualificações competitivas /Melhoria das oportunidades de carreira/Melhoria do foco gerencial/Nível de serviço mais alto e uniforme/Maior flexibilidade e velocidade/Risco operacional compartilhado.

Para Franceschini *et al.* (2004), o modelo da Terceirização Estratégica apresenta uma evolução na relação cliente-fornecedor que redefiniu ainda mais o papel da terceirização no mercado atual, ao mesmo tempo em que criou uma necessidade de se estabelecer procedimentos estruturados e capazes de coordenar a evolução natural dos processos gerais de terceirização. Pois o mesmo permite estabelecer uma relação mais pontual com o terceirizado, na medida em que proporciona definir os limites das obrigatoriedades em termos de diretos e

de deveres para ambas as partes, podendo constituir-se se em clausulas de contrato de trabalho dimensionados no tempo.

a) Terceirização transformacional

Neste modelo de terceirização a mudança em relação aos modelos já apresentados é mais significativa porque visa transformar o negocio, sendo ate considerada uma mudança radical do ponto de vista da "Terceirização Tradicional", a Terceirização Transformacional estabelece uma relação tão intima que o terceirizado não representa apenas uma extensão da empresa, mas sim, parte da empresa, de forma que ele passa a ser visto como parte integrante do negocio, como se fosse parte inseparável da engrenagem da empresa contratante, tão grande e o valor da parceria e o grau de cumplicidade e de envolvimento entre as partes parece ser uma única empresa. Isso ocorre devido ao terceirizado ser um fornecedor de "infraservico", atendendo com serviços de "infra-estrutura", como as atividades administrativas operacionais de rotina (processamento de folha de pagamento e transporte de estoque) que não se constituem como a atividade principal do negocio, por ser comum a todos os sistemas organizacionais.

Desse modo a estrutura do modelo de Terceirização Transformacional se constitui de uma empresa dentro de outra empresa funcionando para atender os seus objetivos em função dos objetivos da empresa contratante. Esse modelo de terceirização apresenta as seguintes características:

Objetivo: Transformar a maneira pela qual a empresa funciona, de forma a alcançar uma melhoria de desempenho drástica e sustentável por toda a empresa.

Papel do Parceiro: Colaborar para transformar o negócio.

Abordagem: Serviços integrados para mudar o negócio radicalmente/Estrutura financeira baseada em resultados/Compartilhamento de riscos/Prestação de serviço acelerada.

Benefícios Típicos: 50% de redução de custos/Acesso a qualificações criticas/Melhores oportunidades de carreira/Melhor enfoque gerencial/Nível de serviços superior e uniforme/Maior flexibilidade e velocidade/Risco estratégico compartilhado/50% de aumento de participação no mercado/Duplicação da receita/Mudança na base de concorrência.

Para Franceschini *et al.* (2004), a Terceirização Transformacional alcança resultados rápidos e apresenta uma abordagem diferenciada dos modelos anteriores porque integra cinco componentes importantes:

- a) Liderança no nível coorporativo mais alto;
- b) Agenda estratégica arrojada;
- c) Estrutura Financeira;
- d) Transformação dos processos fundamentais e;
- e) Foco nos resultados da empresa.

Alem de fazer mudar a postura da empresa contratante tanto em relação à parceria em si, como em relação aos benefícios resultantes dessa relação, constitui-se em uma verdadeira evolução da terceirização, onde o terceirizado ganha importância significativa na parceria. No entanto, para o terceirizado ser um fornecedor de "infra-estrutura" e preciso identificar serviços que possam ser transformados em negócios sustentáveis e estar preparado para desenvolver as atividades especificas do negocio, de modo seguro e sem causar nenhum prejuízo para a empresa contratante.

Nesse sentido, Víctor (2008) observa que em qualquer estágio que a terceirização esteja poderá se efetivar em uma relação promissora, proporcionando maiores níveis de desempenhos tanto para o terceirizante como para o terceirizado, dependendo da estrutura que fomentará esta relação. Quando a terceirização se estrutura em bases sólidas, é possível estabelecer uma relação com mais desempenho, em função de ser uma relação mais duradoura e coesa entre os entes terceirizante e terceirizados, permitindo espaço para que se evolua no relacionamento e que se desenvolva subcontratação de serviços, ou seja, que as empresas terceirizadas contratem outras empresas para realizar tarefas sob sua responsabilidade, neste caso, o relacionamento tende a ser temporário e ocasional.

Em função disso, pode se afirmar que a terceirização atua no repasse de atividades relacionadas à gestão de recursos humanos, materiais e financeiros, uma vez que os mesmos podem representar os principais alvos a serem terceirizados por uma determinada organização industrial.

Portanto, discorre-se a seguir sobre a gestão dos recursos terceirizante e terceirizados, delimitando-os como recursos humanos, recursos materiais e recursos financeiros, uma vez que Donald e Hamlin (1976 *apud* CANCELLI; PEREIRA, 1996), ao abordar produtividade, a define como "[...] um índice de eficiência em relação com a utilização de recursos humanos, materiais ou de capital".

2.5.6 Gestão dos principais recursos terceirizados

De forma mais abrangente, Oliveira (2009) afirma que os recursos produtivos terceirizados, ou fatores de produção, são elementos utilizados no processo de fabricação dos mais variados tipos de mercadorias, as quais, por sua vez, são utilizadas para satisfazer necessidades. São classificados em Terra, Capital, Trabalho e Capacidade empresarial. O preço pago pela utilização dos serviços dos recursos produtivos vai se constituir na renda dos proprietários desses fatores e são caracterizados por Aluguel, Juros, Salário e lucro, respectivamente.

No entanto, a gestão de recursos produtivos pode se diferenciar em função de estilos de tomada de decisão, ferramentas gerenciais e/ou outros. Porém, nas empresas que compõem o processo de terceirização objeto desse estudo, os recursos produtivos (fatores de produção) são os mesmos e não diferem muito em função das características individuais que cada empresa participante possui. Sendo assim, pôde-se delimitá-los em três categorias á saber: recursos humanos, recursos materiais e recursos financeiros, conforme descrição a seguir.

2.5.7 Gestão de recursos humanos terceirizados

A Gestão de Recursos Humanos, ora, também chamada de Gestão do Ativo Humano das empresas, seja ela organizada em forma de terceirização ou não, trata essencialmente não da forma de se conduzir pessoas, mais fundamentalmente da maneira pela qual o conhecimento delas deverá contribuir com o sucesso das organizações. Para Lira (2007), a gestão de recursos humanos pode ser facilitada ao se utilizar de conhecimentos relacionados aos processos de decisão e do uso da informação. Nesse sentido, estudos relacionados ao tema, assim como a rede mundial de computadores (internet) têm sido fortes aliados das empresas, principalmente no tocante a contratação dos mais capacitados e produtivos profissionais.

Manifestando opinião concordante, afirma-se que a Gestão de Recursos Humanos tem uma relação direta com a produtividade empresarial, sendo possível ao gestor influenciar na produtividade do empregado. Para que isso ocorra, o primeiro passo nesse processo é contratar um trabalhador que possa ser bem sucedido em seu trabalho. Isso requer que o gestor encontre o "tipo" certo de trabalhador e o treine para desempenhar eficientemente, efetivamente e produtivamente, tendo em vista que o processo de contratação de pessoal inclui recrutamento, orientação e treinamento. As descrições e especificações do trabalho são

importantes ferramentas desse processo, pois é necessário um claro entendimento das técnicas e habilidades necessárias para desempenhar o trabalho (ULRICH; LAKE, 1997).

Na perspectiva da Gestão de Pessoas, entende-se o conhecimento humano como um processo que está em constante mudança e em pleno desenvolvimento. Portanto, o foco de trabalho dos profissionais atuantes da área de RH é a administração e o desenvolvimento das competências individuais e organizacionais. Em um contexto produtivo, o papel da Gestão de Recursos Humanos em algumas empresas organizadas em formato de terceirização, pode se definir a partir do momento em que o desenvolvimento e direcionamento correto dos recursos existentes numa organização são conduzidos na direção da melhoria da produtividade empresarial

Bohlander (2003) evidencia em sua pesquisa a importância das práticas e políticas da Gestão de Recursos Humanos em relação à produtividade. Afirmam no texto que: "empregados desenvolvem atitudes positivas e sentem-se comprometidos com a organização quando a organização demonstra seu comprometimento com os empregados". Mais adiante, "programas e atividades oferecidos pelos departamentos de RH, acopladas com a subseqüente percepção dos empregados do comprometimento com os Recursos Humanos, refletido nestes programas, são fatores contributivos para a atitude dos empregados e a efetividade organizacional". O resultado da pesquisa evidencia que "quando uma organização tem bons programas e atividades de RH, os empregados perceberão este comprometimento de uma maneira positiva". Assim, pode-se perceber que uma má gestão de fatores produtivos, tangíveis e/ou intangíveis, pode ocasionar prejuízos intangíveis, seja por má imagem junto ao cliente, absenteísmo, etc.

O sistema de recursos humanos, representado por um conjunto integrado e equilibrado de práticas e políticas, é o meio pelo qual as ações e atividades de Gestão de Recursos Humanos são conduzidas. Conforme enfatizado por Becker, Huselid *et al.* (1997) a chave para perceber a importância estratégica que a Gestão de Recursos Humanos possui é considerá-la como um sistema. Neste sentido é necessário criar uma perspectiva de Gestão de Capital Humano, mais do que Gestão de Recursos Humanos, afirma estes autores. Ulrich e Lake (1997) afirmam que os sistemas de Gestão de Recursos Humanos são às fontes de capacidade organizacional que permitirão às organizações aprender a capitalizar as novas oportunidades.

A Gestão de Recursos Humanos têm grande influência na geração do conhecimento e no aumento da produtividade das organizações. Algumas empresas investem seriamente no desenvolvimento e contratação de profissionais que demonstrem interesse e capacidade de

transformar conhecimento tácito em explícito, zona de conforto em produtividade. Neste sentido, segundo enfatizado por Mohman e Lawler (1995), as atitudes mentais compartilhadas estão sendo vistas cada vez mais como fontes de vantagem competitiva. Um papel fundamental, que está se consolidando para a função de Recursos Humanos atualmente, é concernente ao desenvolvimento de normas, valores e crenças na organização. Entre esses valores estão à capacidade das organizações traduzirem atitudes em produtividade.

Para Mohrman e Lawler, (1995) em um ambiente altamente volátil, onde as fontes tradicionais de vantagem competitiva se esgotam rapidamente, a única fonte confiável será a habilidade da organização em utilizar seu capital humano e intelectual para absorver e tratar as informações captadas do ambiente e criar soluções inovadoras. O processo de aprendizagem organizacional torna-se assim, uma das mais importantes e mais complexas funções delegadas para a Gestão de Recursos Humanos. Neste sentido, as organizações em formato de terceirização devem aprender a lidar e a extrair o máximo possível das competências essenciais existente no seu ativo humano.

Segundo Prahalad e Hamel (1990) as competências essenciais são o aprendizado coletivo na organização, especialmente no que diz respeito a como coordenar as diversas habilidades de produção e integrar as múltiplas correntes da tecnologia. Competência essencial diz respeito à harmonização de correntes de tecnologia e está associada à organização do trabalho e à entrega de valor. As habilidades que, juntas, constituem a competência essencial devem florescer em torno de indivíduos cujos esforços não sejam estreitamente focalizados, para que eles consigam reconhecer as oportunidades para combinar suas habilidades técnicas com as de outros a partir de novas maneiras de relacionamentos.

Para os autores, as competências essenciais não diminuem com o uso e ao contrário dos recursos físicos, não se deterioram com o tempo e desenvolve-se à medida que são aplicadas e compartilhadas. Poder-se-ia dizer que as competências são os elementos que ligam os negócios existentes. Padrões de diversificação e entrada em mercados também podem ser orientados por elas, e não somente pela atratividade dos mercados.

Isso pode reforçar a ideia de que, para muitos Gestores de Recursos Humanos, o ponto alto da sua função é o próprio trabalho humano. De acordo com Melo Neto (2003), o trabalho é uma das condições básicas para a vida humana. O trabalho produz um mundo artificial de coisas buscando transcender as vidas individuais. Ao acrescentar objetos ao mundo, o trabalho possibilita a criação de um ambiente de coisas permanentes com as quais se familiariza através do uso. Enfatizam que, no trabalho, o sujeito se transforma e é transformado pela ação recíproca do sujeito e/ou do objeto. Os homens não reagem às

situações tais quais elas são, mas tais quais eles as percebem. O trabalho pode ser considerado basicamente como o conjunto de ações que levam à produção de bens individuais e coletivos, promovendo o desenvolvimento pessoal, familiar e até de uma nação.

No entanto, as organizações não podem se preocupar apenas com a Gestão de Recursos Humanos, uma vez que entre outros Recursos, a Gestão de Materiais também ocupa lugar de destaque e de preocupação na atuação de Gestores dos mais diferentes segmentos sociais, principalmente, os da indústria de confecções de vestuário. Nesse sentido, discorre-se a seguir sobre a Gestão de recursos materiais.

2.5.7.1 Gestão de recursos materiais terceirizados

Segundo Francischini e Gurgel (2002), pode-se conceituar a Gestão de Recursos Materiais como sendo a atividade que planeja, executa e controla, nas condições mais eficientes e econômicas, o fluxo de material, partindo das especificações dos artigos, do que comprar até a entrega do produto terminado para o cliente. Para os Autores, a evolução da Gestão de Recursos Materiais processou-se em várias fases:

- Atividade exercida diretamente pelo proprietário da empresa, pois comprar era a essência do negócio;
- Atividades de compras como apoio às atividades produtivas se, portanto, integradas à área de produção;
- Condenação dos serviços envolvendo materiais, começando com o planejamento das matérias-primas e a entrega de produtos acabados, em uma organização independente da área produtiva;
- ❖ Agregação à área logística das atividades de suporte à área de marketing.

Com a mecanização, racionalização e automação, o excedente de produção se torna cada vez menos necessário, e nesse caso, a Gestão de Recursos Materiais é uma ferramenta fundamental para manter o equilíbrio dos estoques, para que não falte a matéria-prima, porém não haja excedentes.

Segundo Mezomo e Gianesi (1994) a Gestão de Recursos Materiais objetiva otimização de atendimento, trabalhando com níveis operacionais de estoque (estoque mínimo, médio e máximo) e minimização de custos com aquisição ou compra, manutenção e reposição dos materiais. O estoque mínimo ou de reserva, é a menor quantidade de material que deverá

existir no estoque para prevenir qualquer eventualidade ou situação de emergência. O estoque médio é o nível médio de estoque, em torno do qual as operações de suprimento e consumo se realizam. E o estoque máximo, é a quantidade máxima de material que deve existir na organização para garantir o consumo até o recebimento do próximo lote de reposição. Operar acima deste nível implica em desperdícios de recursos investidos em materiais.

Por isso, descobrir fórmulas para reduzir estoques sem afetar o processo produtivo e sem aumentar os custos é um dos maiores desafios que os empresários estão encontrando nessa época de escassez de recursos. Fórmulas clássicas como a do lote econômico, já foram satisfatórias e tiveram seus dias de glória. Foi uma época em que tudo se definia com duas perguntas básicas: Quanto e Quando? (DIAS, 1995 *apud* TUBINO *et al.* 1997).

Segundo Dias (1995 apud TUBINO et al. 1997), o quanto, definido por intermédio do lote econômico já não é tão importante e é visto de maneira diferente. Chamando a atenção para o fato de ele considerar os recursos ilimitados e abundantes, onde tenta definir os custos mínimos sem considerar o volume de recursos disponíveis. Ainda afirma que, da fórmula do lote econômico não resulta uma solução ótima, mas devem-se analisar todos os fatores envolvidos, juntamente com a definição da política da empresa e então definir o quanto comprar.

Assim, a tarefa mais importante não seria determinar o quanto, mas sim o quando. Possuir no estoque a quantidade correta no tempo errado poderia ocasionar diversos problemas para a organização, pois a determinação desses prazos é que é o mais importante. O autor diz ainda que, anteriormente, a determinação do quando se baseava em um consumo previsto ou estimado durante o tempo de reposição, utilizando a fórmula do ponto de pedido.

Para Francischini e Gurgel (2002), existem outras importantes e desafiantes tarefas para que se desenvolva a Gestão de Recursos Materiais eficazmente. Principalmente, administração de compras, planejamento e controle da produção, distribuição e tráfego. Para o autor, uma das tarefas mais importantes da Gestão de Recursos Materiais é conseguir uma economia dos materiais no processo produtivo. Sendo assim, é necessário um bom planejamento de tarefas específicas conforme lista a seguir:

- Sistema econômico de transporte;
- Recebimento bem informado para somente receber o material adequado para empresa;
- ❖ Atenção especial para detectar desperdícios mínimos, mas repetitivos;
- Não permitir a deteriorização dos materiais de combate;

- Facilitar a reciclagem de todos os materiais de maneira seletiva e proveitosa;
- Controlar perdas nas embalagens de produtos acabados.
- Planejar a reutilização de embalagens;
- Compras eficientes gerando abastecimento com qualidade, pontualidade, condições financeiras e preço baixo;
- ❖ Abertura no tratamento com os fornecedores e uma negociação sistemática para o aprimoramento do fornecimento.
- Utilização de novas tecnologias, ainda não dominadas integralmente pela empresa.
- Simplificação do projeto do produto e padronização de seus componentes.

Para os autores, esses princípios básicos contribuem para que a Gestão de Recursos Materiais inicie seu processo com eficiência e eficácia, podendo gerar vantagens competitivas e financeiras para as organizações. Assim, o correto e eficaz controle da área de materiais poderão comprometer ou até diminuir drasticamente os Recursos financeiros das empresas.

2.5.7.2 Gestão de recursos financeiros terceirizados

O estudo da área de administração financeira teve suas origens no termo finanças, que segundo Weston e Brighan (2000) consiste em três áreas inter-relacionadas, o mercado monetário e de capitais, investimentos e administração financeira ou finanças corporativas, que envolve a administração efetiva da empresa.

Para Salomon (1998), tal como a definição da palavra finanças, encontrada nos dicionários, a administração financeira concentra atenção quase que exclusivamente na obtenção de recursos financeiros, abrangendo, logicamente, uma discussão dos instrumentos, das instituições e das práticas por meio dos quais àqueles recursos são obtidos, bem como das relações legais e contábeis entre a empresa e suas fontes de recursos financeiros, inclusive a redistribuição da renda e do ativo por ela conseguido.

Ao longo do tempo, Weston e Brighan (2000), afirmam que a administração financeira sofreu importante evolução, passou da chamada técnica, que visava às movimentações financeiras num fluxo de caixa e as decisões que eram, alternativamente, tomadas e discutidas, para ser formada por métodos e teorias.

Segundo Weston e Brighan (2000), essa evolução temporal é marcada por algumas etapas, eles relacionam a década de 1930, durante a depressão, a ênfase no estudo de

falências, reorganização, liquidez empresarial e regulamentação nos mercados futuros. Na década de 1940 e início de 1950, finanças eram ensinadas como matéria descritiva e institucional, voltadas mais às pessoas externas do que aos administradores, investidores e acionistas. Em 1960 iniciou-se o movimento rumo à análise teórica, dessa forma, o objetivo da administração financeira passou a ser as decisões administrativas pertinentes à escolha de ativos e passivos para maximizar o valor da empresa. O foco continuou na década de 1980, com a expansão das bases para o estudo da inflação, desregulamentação, ampla utilização dos computadores e maior importância nos mercados globais.

Porém, tal evolução, demandou a utilização de mecanismos que as registrassem e que lhes dessem sentido formal. Portanto, é nesse cenário que se destaca a contabilidade. A gestão dos recursos financeiros das empresas não seria as mesmas sem o uso da contabilidade como instrumento de Gestão. Notoriamente, a contabilidade gerencial dotada de informação gerencial contábil tem sido utilizada cada vez mais pelas empresas. Segundo Atkinson *et al* (2000), contabilidade gerencial é o processo de identificar, mensurar, reportar e analisar informações sobre os eventos econômicos das empresas. Um exemplo de informação gerencial contábil é o relatório de despesas de uma seção operacional, tal como a seção de padaria em uma mercearia.

Outros exemplos são os cálculos de custos de se produzir um bem, prestar um serviço, desempenhar uma atividade e um processo comercial, e atender a um cliente. A informação gerencial contábil é uma das fontes internacionais primárias para a tomada de decisão e controle nas empresas. Sistemas gerenciais contábeis produzem informações que ajudam funcionários, gerentes e executivos a tomar melhores decisões e a aperfeiçoar os processos e desempenhos de suas empresas (ATKINSON *et al.* 2000).

Tradicionalmente, a informação gerencial contábil tem sido também financeira, mas, recentemente, a informação gerencial contábil tornou-se muito mais abrangente, incluindo também informações operacionais ou físicas, portanto, não financeiras, tais como qualidade e tempo de processamento, e também informações mais subjetivas, como mensurar o nível de satisfação dos clientes, capacitação dos funcionários e desempenho do novo produto.

Para Atkinson *et al.* (2000), a informação gerencial contábil também é utilizada como fonte de informação importante para a tomada de decisão em relação à produtividade e competitividade das organizações. Segundo Arruda e Goulart (1994), o grau de competitividade de um país está diretamente relacionado ao poder de competição de suas empresas; e ser competitivo no mercado internacional é um requisito indispensável para manter essa condição também no mercado interno. Por sua vez, a competitividade de uma

companhia consiste na sua capacidade de formular e implementar estratégias que lhe permitam manter, no longo prazo, sua posição relativa no mercado, criando e renovando continuamente suas vantagens nesse contexto (COUTINHO; FERRAZ, 1995).

Assim, no ambiente atual dos negócios, informação e globalização seguem um mesmo sentido e afetam diretamente as organizações e suas formas de concorrer em um mercado global. De acordo com Lemos e Lastres (1999), as empresas brasileiras que não foram eliminadas pela acirrada concorrência, para sobreviver, buscam constantemente soluções inovadoras que se traduzam em redução de gastos, aumento de eficiência e de produtividade. Ainda segundo as autoras, dentro do enfoque de redução de custos dos recursos, a ininterrupta procura por recursos mais baratos deve ser considerada como um fator importante na busca de vantagens competitivas para a terceirização.

Para Lima (2004), vantagens competitivas podem ser traduzidas em:

- Vantagem Competitiva de Custo: Reflete na produção de maior número de mercadorias vendidas a um preço mais competitivo;
- Vantagem Competitiva da Qualidade: Traduz a capacidade da empresa em produzir bens e serviços adequados ao uso;
- Vantagem Competitiva da Confiabilidade: Traduz a capacidade que a empresa possui de atender aos pedidos dos clientes na qualidade e nos prazos;
- ❖ Vantagem Competitiva da Flexibilidade: É conseguida por intermédio de ações que permitam a empresa alterar a produção e os produtos − em tipo e em qualidade − rápido e eficazmente.

Sendo assim, observa-se que as vantagens competitivas estão diretamente ligadas aos objetivos de produção das organizações, sendo estes almejados por empresas organizadas em formato de terceirização que frequentemente se relacionam através de recursos humanos, materiais e financeiros terceirizados.

Portanto, conforme já citado no final da seção 2.4, pode-se afirmar que algumas propostas de melhorias da produtividade realizadas por esta dissertação, foram respaldadas na possibilidade de ocorrerem através da melhoria da produtividade oriunda do trabalho humano, da melhoria da produtividade oriundas da perseguição dos objetivos da produção e da melhoria da produtividade através da aplicação de métodos científicos (estudo sistemático do trabalho)

2.6 Considerações finais do capítulo

A estrutura desse capítulo tem como finalidade evidenciar a ligação entre o Problema e o Objetivo Geral da Pesquisa, alinhando-os através do conteúdo apresentado nesta fundamentação teórica. Dessa forma, promoveram-se condições de utilizar as informações da coleta de dados que possibilitassem solucionar o questionamento principal desta dissertação. Nesse sentido, discorre-se a seguir sobre aspectos que visam contextualizar e facilitar a compreensão do leitor, ressaltando a opinião do autor sobre os temas desenvolvidos neste capítulo.

Sobre Produtividade, o embasamento teórico necessário contextualizou o tema ao enfatizar os primeiros estudos sobre sua origem, os principais conceitos, evolução, indicadores, formas de medição e meios de se promover melhorias no âmbito empresarial.

Sobre Terceirização, desenvolveu-se o embasamento teórico necessário ao seu ambiente contextual, enfatizando e caracterizando aspectos como origem, conceitos, a terceirização como forma de relacionamento produtivo nas empresas, a terceirização racionalizando custos e reestruturando a produção, os estágios e modelos de terceirização e, por fim, aspectos relacionados à gestão dos principais recursos produtivos terceirizados abordados por essa dissertação, ou seja, os recursos humanos, materiais e financeiros.

Para configuração do plano de pesquisa e obtenção das informações necessárias à consecução da pesquisa, utilizou-se o modelo genérico (genérico em função de não ser direcionado a nenhuma atividades econômica específica) idealizado por *Thiry-cherques* (1991). Entretanto, embora não seja específico para uma atividade em especial, afirma-se que o mesmo foi o instrumento norteador para identificar os pontos críticos dentre as forças estudadas. E, que não foi utilizado para analisar as informações obtidas pela pesquisa.

O modelo genérico explicita elementos que justificam os diferentes níveis de produtividade encontrados nas organizações, são chamados de forças e apresentam-se em quatro categorias específicas, a saber: as forças Econômicas, as forças Comportamentais, as forças organizacionais e as forças Institucionais.

Portanto, o modelo genérico concedeu a possibilidade necessária para se estabelecer o questionário de pesquisa, visto que suas variáveis (as quatro forças) podem e foram "desdobradas" em elementos produtivos, formando indicadores apropriados para as empresas pesquisadas.

Assim, o conteúdo que aborda Produtividade e Terceirização, assim como o modelo de *Thiry-cherques* (1991) utilizados nesta pesquisa, foram delimitados e evidenciados na

fundamentação teórica em função da sua estreita ligação com o Tema da Pesquisa, Problema de Pesquisa, e, obviamente, por fazerem parte das Palavras-chave desta dissertação.

O modelo citado embasou o resultado qualitativo da pesquisa, enquanto que o resultado quantitativo foi embasado por Smith (1993) e utilizado para medir a produtividade da mão de obra direta, a produtividade da principal matéria prima (tecido jeans) a a produtividade financeira das empresas. Para Smith (1993) a produtividade é uma relação existente entre um nível de produção obtida e a quantidade dos fatores utilizados na sua obtenção, podendo ser medida através de uma razão entre dois números ou quantidades semelhantes, em que dados de *output* e *input* geram taxas (parâmetros).

Nesse sentido, observa-se que foi encontrado o adequado repertório de conhecimento para responder a Questão de Pesquisa que foi como propor melhorias na produtividade de micro e pequenas empresas atuantes na terceirização e fabricação de confecção de vestuário. Entretanto as propostas se fundamentaram no potencial que o modelo *Thiry-cherques* (1991) tem de identificar pontos críticos do ambiente produtivo, e, não necessariamente na sua capacidade de análise do mesmo ambiente. Assim, ratifica-se que o modelo de *Thiry-cherques* (1991) foi utilizado nesta dissertação apenas para identificar os pontos críticos, ou seja, os pontos passíveis de serem melhorados e não para analisá-los.

Conclui-se, portanto, que os tópicos apresentados são fatores que além de terem promovido a pesquisa, fundamentaram o caminho para melhorar a produtividade das empresas pesquisadas. Em função disso, os gestores das empresas podem planejar estruturas e sistemas de gestão que antecipem desafios organizacionais, minimizando efeitos de possíveis crises, podendo melhorar o processo de produção e consequentemente a produtividade das empresas da terceirização.

CAPÍTULO 3 - PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A efetivação da pesquisa está diretamente ligada ao método utilizado para sua utilização. Para isso, se faz necessário a definição de técnicas e procedimentos que possibilitem captar e tratar informações seguras e confiáveis sobre o que se vai investigar. Sendo assim, este capítulo apresenta os procedimentos metodológicos utilizados no desenvolvimento desta pesquisa.

3.1 Natureza da pesquisa

Esta pesquisa é de natureza quanti-qualitativa, mesmo utilizando-se dados quantitativos para complementar os resultados. Para Richardson (1989), "o aspecto qualitativo de uma investigação pode estar presente até mesmo nas informações colhidas por estudos essencialmente quantitativos [...]". Além disso, uma pesquisa pode ter domínios quantificáveis e qualificáveis. Portanto, a prioridade depende da natureza do fenômeno analisado e do material que os métodos permitem coletar.

3.2 Característica da pesquisa

A pesquisa se caracterizou, quanto aos fins, como exploratória e descritiva, conforme a definição de Vergara (1997):

Exploratória quando "realizada em área na qual há pouco conhecimento acumulado e sistematizado". Embora o setor de confecção de vestuário seja bastante explorado, não se pode dizer que existem muitos estudos relacionados com o ambiente específico e/ou com as empresas da terceirização alvos desta pesquisa.

Descritiva, porque leva em consideração observações relativa às características do ambiente estudado, desde os tipos de recursos até sua aplicação e resultados. Segundo a autora referenciada, a pesquisa descritiva "expõe características de determinado fenômeno, ou então estabelece correlação entre variáveis definindo sua natureza".

Quanto aos meios, pode-se afirmar que esta pesquisa denomina-se bibliográfica, documental, pesquisa de campo através de estudo multicaso. Adotaram-se os procedimentos de pesquisa multicaso, em função dos mesmos serem caracterizados pelo maior foco na compreensão e na comparação qualitativa dos fenômenos. O estudo multicaso proporciona

uma maior abrangência dos resultados, não se limitando às informações de uma só organização ou de um só ponto de vista (YIN, 2001).

A estruturação da investigação como um estudo multicaso justifica-se, de acordo com Yin (2001), por lidar com situações tecnicamente distintas nas quais há muito mais variáveis de interesse do que as apontadas pelos dados. Dessa forma, o resultado depende de múltiplas fontes de evidência convergentes cujos resultados beneficiam-se de proposições teóricas anteriores à coleta de dados e análise.

Para vergara (1998), este estudo também se caracteriza como estudo de caso, uma vez que o estudo de caso identifica-se quando é "circunscrito a uma ou poucas unidades, entendidas essas como uma pessoa, uma família, um produto, uma empresa [...]". Ou seja, torna-se o tipo de estudo apropriado para ser realizado em um grupo de empresas formado por apenas quatro unidades de fabricação.

Assim, a pesquisa bibliográfica foi baseada em livros, revistas, consultas à internet, artigos, dissertações, teses, entre outros, cuja abordagem foi evidenciada no segundo capítulo dessa dissertação.

A pesquisa documental utilizou-se de alguns registros existentes nas empresas da terceirização, como por exemplo, documentos relacionados ao consumo de tecido, volume de produção conseguido e circulação de mercadoria entre as empresas.

A pesquisa de campo foi realizada como estudo de caso – multicaso, possibilitando colher informações pertinente aos aspectos indicados nas variáveis do estudo.

O uso da estratégia de estudo de caso – multicaso levou-se, a saber, como e porque algumas sugestões poderão melhorar a produtividade das empresas em questão. Além de examinar os acontecimentos contemporâneos, foram coletadas e/ou observadas informações históricas relativas aos aspectos administrativos, humanos, materiais e financeiros da organização.

3.3 Área da pesquisa

A pesquisa foi realizada no Estado de Pernambuco, em empresas estabelecidas no bairro do Salgado que fica a seis quilômetros do centro na cidade de Caruaru onde também se encontra uma das empresas participante da terceirização. As empresas estudadas foram escolhidas de acordo com os critérios expostos no fluxograma de pesquisa da página setenta desta dissertação. Em relação ao município de Caruaru, existe desde 1849, localiza-se a 120 quilômetros a oeste do Recife, às margens da rodovia BR-232. Juntamente com o comércio,

as indústrias de confecção são a principal fonte de renda local. Sua população residente em 2008 era de 298.501 habitantes. A cidade está localizada no Vale do Ipojuca, no Agreste pernambucano, com uma área municipal de 921 quilômetros quadrados.

3.4 Instrumento de coleta de dados

A pesquisa de campo se utilizou de quatro questionários semi-estruturados. As observações *in loco* foram realizadas no ambiente produtivo, visando identificar aspectos do processo produtivo e de aspectos estruturais das empresas, facilitando o cruzamento das informações junto aos outros instrumentos de coleta de dados. Os questionários foram aplicados aos proprietários das empresas, considerando que todos estavam aptos a fornecer informações confiáveis para a realização da pesquisa.

3.4.1 Questionários

Os questionários semi-estruturados foram elaborados com questões abertas e fechadas que visaram obter o máximo de objetividade e fidelidade nas respostas.

3.4.2 Observações in loco

As observações com roteiro específico tiveram a finalidade de reforçar as respostas obtidas através dos questionários, visando aumentar o grau de confiabilidade sobre os eventos investigados.

Todos os instrumentos de coleta de dados utilizados buscaram gerar subsídios para a compreensão e mensuração das variáveis e indicadores propostos.

3.5 Variáveis de investigação

Ao definir as variáveis de estudo, deve-se levar em consideração aspectos como interdependência, inter-relacionamentos e representatividade para com os elementos a serem estudados. Para Gil (2002), esses elementos podem ser representados em natureza diversa e são caracterizados como sendo as variáveis que podem interferir e até mesmo alterar o objeto de estudo. Por isso, devem ser considerados e controlados para garantir a fidedignidade e a qualidade da pesquisa.

De acordo com a revisão bibliográfica pertinente ao tema em estudo, definiram-se as adequadas variáveis, definições e indicadores investigados. Dessa maneira, foram contemplados os principais elementos da investigação rastreados nesta pesquisa, de forma que se tornou possível obter respostas que atenderam aos objetivos definidos para esta dissertação.

Cabe lembrar que o primeiro objetivo específico contempla o modelo de *Thiry-cherques* (1991), fornecendo as variáveis e os indicadores necessários à consecução da pesquisa, o segundo objetivo específico verifica a possibilidade de identificar elementos produtivos passíveis de serem melhorados, fundamentando decisivamente a obtenção e apresentação do objetivo geral da pesquisa.

Nesse sentido, observa-se que o Nível de produção obtido com um recurso pode ser denominado como o *output* do recurso, enquanto que a Quantidade de fatores utilizados pode ser denominada de *input* do recurso em questão. Assim, este foi o enfoque de Smith (1993) estabelecido para se determinar os níveis de produtividade dos fatores produtivos estabelecidos para esta dissertação.

No quadro a seguir, apresentam-se as variáveis do estudo, as definições autorais e os indicadores necessários para se alcançar os objetivos desta dissertação.

VARIÁVEIS	DEFINIÇÃO	INDICADORES
Forças econômicas das empresas que fazem terceirizadas	Elementos que justificam diferentes níveis de produtividade entre as empresas: (<i>THIRY-CHERQUES</i> , 1991).	 Tamanho de mercado (abrangência de atuação). Escala de produção (perspectiva de demanda). Mix de produção (característica predominante). Equipamentos (características específicas). Treinamento (existência).
Forças comportamentais das empresas fazem terceirizadas	Elementos que justificam diferentes níveis de produtividade entre as empresas: (<i>THIRY-CHERQUES</i> , 1991).	 Treinamento (tipo). Treinamento (como é feito). Treinamento (necessidade e níveis). Experiência (modelo de terceirização utilizado). Motivação (nível de relacionamento). Motivação (práticas adotadas).
Forças organizacionais das empresas que fazem terceirizadas	Elementos que justificam diferentes níveis de produtividade entre as empresas: (<i>THIRY-CHERQUES</i> , 1991).	 TÉCNICA DE PRODUÇÃO: 1.1 Formas de repasse da produção. 1.2 Acompanhamento interno da produção. 1.3 Quem planeja e decide sobre o volume de produção a ser realizado pelas empresas. 1.4 Como é controlado o volume de produção para cada operário.

			 QUALIDADE DO PRODUTO: Quem planeja os níveis de qualidade. Quem acompanha os níveis de qualidade. Quem decide sobre os níveis de qualidade. Como é feito o acompanhamento da qualidade. 	
			 INFRA-ESTRUTURA E APOIO À PRODUÇÃO. GERENCIAMENTO: Qual a percepção dos gestores em relação ao aproveitamento da capacidade de produção instalada, Qual o estilo de liderança predominante. Características dos gestores da produção Como os Gestores promovem os meios de cooperação entre as empresas. 	
			 4 ORDENAÇÃO: 4.1 Quais os meios de integração entre os setores da produção. 4.2 Como são definidos os métodos e tempos de trabalho dos funcionários. 4.3 Quem define os métodos e tempos de trabalho dos funcionários. 	
Forças institucionais das empresas que fazem terceirizadas	Elementos que justifica diferentes níveis de produtiv entre as empresas: (<i>THIR</i> <i>CHERQUES</i> , 1991).	vidade	 Controle governamental (obrigações e exigências). Governo mais exigente. Controle mais rigoroso. Obrigações mais cumpridas Centros técnicos e de informação (acesso) Acesso à centros técnicos e de informação. 	
Produtividade das empresas que fazem terceirização	industrial/organizacional 1 é uma razão entre dois 1 números ou quantidades 1 semelhantes, em que 1	 PRODUTIVIDADE DA MÃO DE OBRA DIRETA: Percepção dos gestores em relação à produtividade. Tempo padrão ou estimado do produto. Quantidade de pessoas na mão de obra direta. Duração da jornada de trabalho. Volume de produção obtido em um dia de trabalho. 		

Abordagem Industrial/Organizacional de Smith, (1993). informações de mesmo processo, trabalho ou Output do Trabalhador (Real) pessoa (SMITH, 1993). PRODUTIVIDADE DA MÃO DE OBRA = Hora de Trabalho Disponível 2. PRODUTIVIDADE FINANCEIRA: 2.1 Receita obtida para cada unidade monetária investida. Custo de fabricação de uma ordem de serviço (planilha). 2.3 Receita de venda de uma ordem de serviço (planilha). Abordagem Geral de Smith, (1993). $\label{eq:productividade financeira} {\sf PRODUTIVIDADE\,FINANCEIRA} = \frac{\textit{Output}\,\, \text{de\,Capital\,(Receita)}}{\textit{Input}\,\, \text{de\,Capital\,(Investimento)}}$ 3. PRODUTIVIDADE DA PRINCIPAL MATÉRIA PRIMA: 3.1 Comprimento do tecido utilizado. Largura do tecido utilizado. Consumo da peça piloto (protótipo). Quantidade de produto acabado obtido. 3.5 Sistema de encaixe, enfesto e corte de tecido. Abordagem Geral de Smith, (1993). $PRODUTIVIDADE DO MATERIAL = \frac{Output \text{ de Material (Produto acabado)}}{Input \text{ de Material (Tecido disponível)}}$ No tocante a produtividade da matéria prima, observa-se que a apresentação dos resultados

apresenta uma comparação entre as empresas da terceirização e outra empresa atuante no

mesmo seguimento econômico, aqui denominada de empresa X.

Quadro 4 - Variáveis, definições e indicadores utilizados na pesquisa

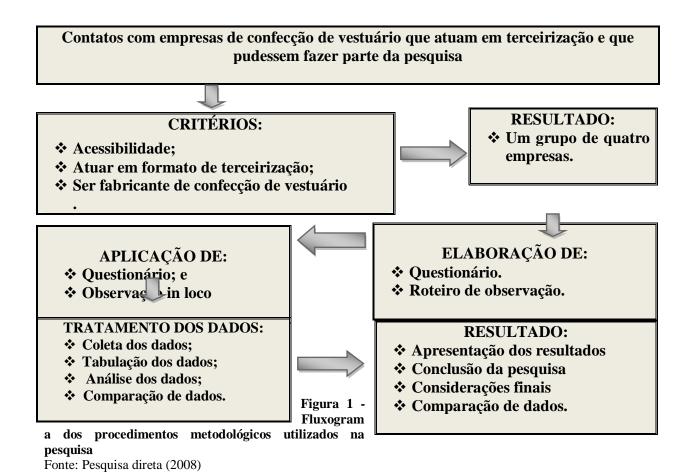
Fonte: Pesquisa direta (2009)

3.6 Ordenamento e análise dos dados

Entende-se que as informações coletadas através de questionário foram reforçadas pelas informações obtidas através das observações não participante realizadas *in loco* e foram suficientes para uma análise de dados com características quanti—qualitativa.

Sendo assim, as análises de ordem qualitativas foram devidamente textualizadas, levando-se em consideração a intensidade do conteúdo obtido. Em relação às análises de ordem quantitativas, as mesmas foram representadas em quadros e tabelas e calculadas com *Software Excel* com base nas equações previstas no quadro anterior, representando com fidelidade os resultados numéricos e percentuais obtidos através da pesquisa.

3.7 Fluxograma dos procedimentos metodológicos



Uma vez apresentada a figura representativa dos procedimentos metodológicos utilizados na pesquisa, ratifica-se que algumas propostas de melhorias da produtividade realizadas por esta dissertação, foram respaldadas na possibilidade de ocorrerem através da melhoria da produtividade oriunda do trabalho humano, da melhoria da produtividade oriundas da perseguição dos objetivos da produção e da melhoria da produtividade através da aplicação de métodos científicos (estudo sistemático do trabalho). No entanto, tiveram como principal instrumento norteador, o modelo de (*THIRY-CHERQUES*, 1991) que forneceu as devidas ferramentas para identificar os fatores passíveis de melhorias das empresas estudadas.

3.8 Considerações finais do capítulo

Neste capítulo, buscou-se definir e apresentar os meios metodológicos a serem utilizados para a realização desta dissertação. Os instrumentos foram escolhidos de acordo com a literatura específica consultada, visando à obtenção do objetivo perseguido por este trabalho.

O capítulo apresentou a natureza da pesquisa, evidenciando perspectivas qualitativas e quantitativas em relação ao fenômeno analisado e ao material coletado. Especificou a característica da pesquisa, que quanto aos fins é exploratória e descritiva e quanto aos meios é bibliográfica, documental, pesquisa de campo através de estudo de caso e multicaso, enfocando a relação do estudo de caso com esta dissertação, aspectos da estruturação da investigação e da estratégia multicaso.

Especificou também a área de pesquisa, enfocando obviamente sua localização geográfica.

Quanto aos instrumentos de coleta de dados, a estratégia utilizada contemplou quatro questionários semi-estruturados aplicados aos gestores das quatro empresas pesquisadas e observação *in loco* sobre diversos aspectos do processo produtivo e de aspectos estruturais das empresas da terceirização.

No tocante à população e amostra da pesquisa, a população foi às empresas atuantes na terceirização e fabricação de vestuário da cidade de Caruaru no Estado de Pernambuco. Enquanto que a amostra foram quatro empresas de uma mesma Região.

As variáveis, definições e indicadores da pesquisa foram predominantemente baseados em um modelo genérico para dados qualitativos e em uma metodologia de medição específica para dados quantitativos.

O ordenamento dos dados e as análises de ordem qualitativas foram devidamente textualizados, levando-se em consideração a intensidade do conteúdo obtido. Em relação às análises de ordem quantitativas, as mesmas foram representadas em quadros e tabelas e calculadas com *Software Excel* com base na equação prevista.

Concluiu-se o capítulo, evidenciando o fluxograma dos procedimentos metodológicos utilizados nesta pesquisa, representando-os graficamente através de suas etapas e de sua sequência cronológica.

Portanto, apresentam-se no capítulo seguinte os resultados e análises referentes à pesquisa realizada nas indústrias que compõem a terceirização objeto de estudo desta dissertação, assim como os aspectos mais relevantes que se relacionaram com o fenômeno pesquisado.

CAPÍTULO 4 - APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

Neste capítulo, apresenta-se o resultado da pesquisa de campo realizada em um grupo de quatro empresas de micro e pequenos portes atuantes em sistema de terceirização fabricando calças e bermudas jeans. Para tanto, a apresentação dos resultados inicia-se a partir da caracterização das quatro empresas que foram estudadas. Os resultados apresentados representam os principais aspectos abordados por esse estudo, enfocando principalmente as relações produtivas relacionadas às variáveis escolhidas, indicadores estabelecidos e os principais objetivos desta dissertação.

Após observação *in loco* e em função de se passar dois dias acompanhando o processo fabril das empresas através da pesquisa de campo, pôde-se constatar e ratificar a veracidade das informações coletadas através da aplicação do questionário de pesquisa. Nesse sentido, observa-se que estas informações contribuíram decisivamente para o enriquecimento do conteúdo exposto na apresentação dos resultados desta dissertação, uma vez que as mesmas fogem raramente ao bojo do questionário e retratam a realidade pesquisada e vivenciada no âmbito dessas empresas.

4.1 Características das empresas

O grupo de empresas estudado é constituído por quatro empresas, aqui denominada A (terceirizante), A1, A2 e A3 (terceirizadas). A configuração da terceirização se dá pela interação entre as empresas através da principal forma de repasse da produção estabelecida, sendo observado que os produtos (calças e bermudas em tecido jeans) assim como a liderança hierárquica do grupo, pertencem à empresa A, conforme a figura seguir.

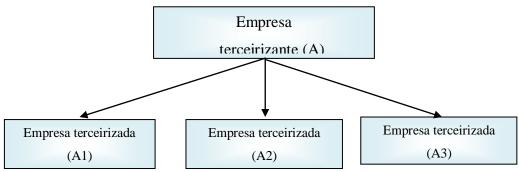


Figura 2 - Estrutura organizacional das empresas

Fonte: Pesquisa direta (2009)

Dados obtidos através de questionário e observação *in loco* fundamentaram características empresariais importantes, conforme apresentas no quadro a seguir.

CARACTERÍSTICAS GERAIS						MÃO DI	E OBRA	
Empresa	Tempo de atuação	Porte	Gestão	Produção diária	Direta	Indireta	Auxiliar	Total
A Terceirizante	09 anos	Pequena	Familiar	190 Unidades	22	02	02	26
A1 Terceirizada	14 anos	Micro	Familiar	60 Unidades	11	02	01	14
A2 Terceirizada	05 anos	Pequena	Não Familiar	450 Unidades	18	03	01	22
A3 Terceirizada	04 anos	Pequena	Familiar	300 Unidades	20	02	01	23

Quadro 5 - Caracterização das empresas

Fonte: Pesquisa direta (2009)

As empresas A, A1, A2 e A3 estudadas na pesquisa (denominações hipotéticas para preservar a verdadeira identidade das empresas), são de micro (até 19 funcionários) e pequeno portes (20 a 99 funcionários), são administradas por familiares e não familiares, produzindo em média 1.000 unidades de calças e/ou bermudas em tecido jeans ou sarja diariamente, 24.000 unidades por mês e 288.000 unidades por ano. Juntas, as empresas empregam 85 pessoas, sendo 09 na administração, 71 atuando diretamente na produção e 05 em outros setores como transporte e serviços gerais. As relações entre as empresas ocorrem resumidamente através de informações contidas nas ordens de serviços fornecidas pela empresa terceirizante para as empresas terceirizadas. Não existem contratos formalizados porque toda relação é estabelecida através de acordos informais, além disso, a empresa terceirizante repassa toda responsabilidade organizacional e produtiva para as empresas terceirizadas, responsabilizando-se apenas pelo abastecimento de produção a ser realizado. As empresas estão atuando entre 04 a 14 anos no mercado de confecção de vestuários, sendo que duas declaram estarem satisfeitas em atuar nesse mercado e duas dizem não estarem satisfeitas.

Observou-se que, embora os dois gestores (irmãos) da empresa A (terceirizante) tenham declarado estarem satisfeitos com o mercado atual, afirmam que pretendem melhorar continuadamente. No entanto, quando falam sobre melhorias em relação às empresas

terceirizadas, apenas declaram que devem abastecê-las com volume cada vez maior, mas sem alterar as relações com obrigações, direitos e deveres atuais.

Em relação à empresa A1 (terceirizada), observa-se que seus dois gestores (cônjuges) declaram não estarem satisfeitos com o mercado atual e que só estão nele porque trabalhar com confecção de vestuário é o que eles sabem fazer, por isso, vão continuar tentando fazer o negócio dá certo.

Quanto à empresa A2 (terceirizante), sua administradora principal é engenheira de produção e também proprietária da empresa, embora tenha declarado estar satisfeita com o mercado atual, ressalta que entrou nesta atividade econômica imaginando que a realidade seria melhor do que o cenário atual, mas que o preço pago por cada peça produzida para as empresas terceirizadas é muito baixo e isso pode inviabilizar o negócio.

Identificou-se ainda que as duas gestoras (mãe e filha) da empresa A3 (terceirizada) declaram não estarem satisfeitas com o mercado atual. No momento da pesquisa estavam realizando demissões e pensam em encerrar as atividades da empresa. No entanto, a gestora principal (mãe) afirma que a culpa pelo encerramento das atividades de sua empresa não é apenas das complicações comuns ao trabalho executado ou do mercado em que decidiu atuar, ela complementa que sempre atuou em atividades profissionais ligadas à política, foi secretária de estado e ao deixar o "mundo político" achou que poderia ser bem sucedida como fabricante de confecção de vestuário, o que, segundo a mesma não está ocorrendo.

Assim, em função do conjunto de informações coletadas e observadas *in loco*, podese afirmar que a empresa A apresenta solidez em suas atividades, entre as demais empresas da terceirização, uma está desistindo da atividade e já não pretende tentar superar o período de risco para se estabelecer no mercado, outra participante do grupo afirma que decidiu estrategicamente participar da terceirização com a intenção de melhorar suas condições econômicas e irá continuar tentando, a terceira e última empresa, está parcialmente satisfeita e pretende continuar em efetividade.

Analisando esses aspectos característicos, pode se concluir que este modelo de terceirização evidencia fortes indícios de ser do tipo Terceirização Tradicional, uma vez que na Terceirização Tradicional a relação de trabalho não se constitui em base muito solidas. Sendo assim, a relação entre as empresas pode ser pouco duradoura, uma vez que a relação tem forte característica no ganha-perde entre terceirizante e terceirizado, no entanto, o lado ganhador é sempre o do terceirizante. Nesse sentido, a terceirização é vista de forma isolada do negocio da empresa e a relação não apresenta cumplicidade a ponto de proporcionar segurança ao terceirizado.

Em relação à análise dos resultados a seguir, a mesma tem como referência os objetivos geral e específicos definidos para esse estudo, uma vez que os mesmos foram respaldados por variáveis e indicadores devidamente contemplados no instrumento de coleta de dados, evidenciados na metodologia apresentada no terceiro capítulo desta dissertação.

Portanto, apresentam-se a seguir os resultados relacionados à identificação de elementos das forças econômicas, comportamentais, organizacionais e institucionais que influenciam a produtividade da terceirização, logo após, apresentam-se os resultados relacionados à Produtividade da mão de obra direta, Produtividade do principal recurso financeiro e Produtividade da principal matéria prima utilizada na terceirização. Por fim, apresentam-se as Propostas de melhorias para a produtividade sugeridas por este estudo.

4.2 Características econômicas das empresas

Segundo o modelo de *Thiry-cherques* (1991) utilizado para este estudo, a força econômica influencia a produtividade das empresas e é composta pelos seguintes elementos: equipamentos e reequipamento, tamanho do mercado, competição, escalas de produção, custo do trabalho, qualidade de material e mix de produção. Nesse sentido, observa-se que esta dissertação delimitou os elementos tamanho de mercado, escalas de produção e mix de produção respectivamente, verificando qual a abrangência de atuação e "escoamento" da produção, se existe perspectiva de aumentar o volume de produção realizado pelas empresas e qual a predominância entre quantidade e variedade do produto.

Em relação ao tamanho de mercado, verificou-se que as empresas atendem a clientes do pólo industrial local, atendem a clientes oriundos de outros estados que compram para revenderem em atacado, atendem a sacoleiras de diversas regiões do Nordeste e ainda atendem aos milhares de clientes que frequentam as feiras livres de Caruaru (uma das maiores de País), Toritama e Santa Cruz do Capibaribe. Nesse sentido, a distribuição e "escoamento" do que é produzido nesta área de pesquisa ocorrem diariamente, semanalmente e mensalmente, podendo ser representada geograficamente conforme as informações contidas no quadro a seguir.

DESTINO DA PRODUÇÃO E ABRANGÊNCIA DO PRÓPRIO MERCADO		
Distribuição Local	40 %	
Distribuição Estadual	25 %	
Distribuição para o Norte do país	0 %	
Distribuição para o Nordeste do país	20 %	
Distribuição para o Sul do país	05 %	
Distribuição para o Sudeste do país	10 %	

Quadro 6 - Destino da produção Fonte: Pesquisa direta 2009.

Embora o quadro 06 demonstre com clareza o destino da produção realizada pelas empresas da terceirização, deve-se observar que esta é de domínio e responsabilidade da terceirizante. Quanto às empresas terceirizadas, estas pouco conhecem o destino do que produzem, visto que a terceirizante é quem detém e decide sobre os clientes da terceirização.

Em relação à escala de produção, verificou-se que a empresa A, A1 e A2 pretendem aumentar o volume de produção atual, embora, as empresas A1 e A2 (terceirizadas) dependam do aumento de produção da empresa A (terceirizante). No entanto, o mesmo não acontece com a empresa A3 que pretende desistir da atividade de confeccionar vestuário. Nesse sentido, observa-se que a empresa A terá um problema a resolver, uma vez que além de ter que substituir a empresa A3, declarou que pretende repassar a produção de 160 unidades/dia que ainda produz internamente, para uma nova empresa terceirizada, que certamente substituirá a A3.

Em relação ao mix de produção, verificou-se que a característica predominante dos produtos em produção é pouca variedade e grande volume. No entanto, segundo as empresas pesquisadas esta característica está mudando e eles não terão como fugir disso por muito tempo, uma vez que quem determina é o mercado consumidor e que se faz necessário aumentar a variedade de modelos existente no mix atual. Nesse sentido, a empresa terceirizante afirma que já está desenvolvendo novos protótipos e realizando pequenos volumes de produção para cada novo modelo de calça e bermuda jeans, para em seguida repassar as terceirizadas.

4.3 Características comportamentais das empresas

Segundo o modelo utilizado, a força comportamental influencia a produtividade das empresas e é composta pelos seguintes elementos: educação, saúde (psicológica, individual, nutrição, higiene do trabalho), treinamento, experiência, motivação (incentivos, competitividade).

Em relação à existência de treinamento, tipo de treinamento e como são realizados, três empresas afirmaram que sempre contratam pessoas que já sabem realizar as operações, no entanto, afirmam que quando não conseguem funcionários treinados permitem que os operários mais experientes ensinem as operações aos novos funcionários. Apenas a empresa A2 afirmou treinar os novos funcionários, acompanhando-os através de cronoanálise para determinar o método e o tempo correto para se realizar a operação. Todas as empresas afirmaram que os treinamentos ocorrem *on the job* e que são em níveis operacionais, embora acreditem que os treinamentos deveriam ser realizados para todos os níveis de mão obra. Os gestores das empresas afirmam que treinamentos em todos os níveis funcionais poderiam, no mínimo, promover melhoria no nível de suas percepções em relação as suas atividades profissionais.

Questionados sobre a experiência e satisfação em trabalhar nesse modelo de terceirização, a empresa a empresa A1 afirma que não tem sido uma boa experiência trabalhar nesse modelo de terceirização. No entanto, afirma que sempre trabalhou para terceirizante e que nunca mudam muito, todos pagam pouco e as condições de trabalho são semelhantes. A empresa A2 declarou estar satisfeita com a experiência de trabalhar nesse modelo, embora pretenda, no futuro, ter sua produção própria. A empresa A3 afirma que a experiência de trabalhar nesse modelo de terceirização já teve dias melhores, foi importante, mas não o suficiente para continuar trabalhando no grupo. Afirmam ainda que atualmente já se sente fora do mercado, pois vai deixar esta atividade econômica.

Em relação ao nível de motivação dos funcionários, as empresas A1 e A3 declararam que o nível é bom, enquanto que as empresas A e A2 declararam que o nível de motivação dos funcionários é ótimo, no entanto, as empresas observam que em geral o nível de motivação dos funcionários oscila frequentemente entre bom e ótimo. As empresas afirmam que não conhecem mecanismos que façam essa medição, assim, se utilizam de informações coletadas informalmente no âmbito da empresa ou em questionamentos simples como, por exemplo, procurar saber se o funcionário teria interesse em deixar a empresa e quais seriam os motivos das respostas negativas ou positivas.

Na verdade, a questão da motivação e complexa e o nível de formação dos gestores, a exceção da empresa A2, é mais próximo do nível operacional do que administrativo. Quanto as práticas adotadas pelas empresas, visando prover motivação contínua, foram coletadas informações transcritas a seguir:

Em relação aos meios de premiações e benefícios concedidos aos funcionários da produção visando melhorar o nível de motivação, identificou-se que os mais utilizados são cesta básica, tratamento odontológico e convênio farmácia. As empresas A e A1 declararam não conceder benefícios aos funcionários da produção. Entretanto, as empresas A2 e A3 concedem benefícios, mais afirmam não os concedem de forma sistemática, ou seja, concedem os benefícios esporadicamente e com base nas necessidades eventuais dos funcionários. Cabe lembrar que a empresa terceirizante arca apenas com suas próprias despesas e não concedem prêmios ou benefícios aos funcionários das empresas terceirizadas A1, A2 e A3.

Em relação às formas de pagamento das premiações visando melhorar o nível de motivação dos funcionários, identificou-se que o pagamento ocorre através de dinheiro (moeda corrente). As empresas A e A1 declararam não pagar prêmio de produção aos funcionários da produção, enquanto que A2 e A3 declararam pagar prêmio de produção visando melhorias no nível de motivação dos funcionários. Observa-se que a empresa terceirizante além de não arcar com nenhuma despesa das terceirizadas, também não promove nenhuma ação que vise melhorias nos níveis de motivação da sua própria empresa, fato que pode justificar o baixo índice de produtividade de algumas das empresas analisadas, inclusive da própria terceirizante.

Quanto à concessão de prêmios de produção aos funcionários, identificou-se que apenas a empresa A2 concede premiação por nível de qualidade obtido. A empresa afirma que mantém um posto de revisão de toda produção diária e que apenas 05 (cinco) a cada cem (100) peças produzidas podem conter alguma especificação fora do padrão. Em relação ao prêmio de produção por volume de produção conseguido, apenas as empresas A2 e A3 utilizase desta prática, as empresas A e A1 declaram não conceder prêmio de produção, no entanto, a empresa A1 declara que não o faz porque não possui condições econômicas, enquanto que a empresa terceirizante afirma que não possui interesse nesta prática, além disso, pretende repassar o pouco que ainda produz internamente para uma nova empresa terceirizada.

4.4 Características organizacionais da empresas

Segundo o modelo de *Thiry-cherques* (1991) utilizado, a força organizacional influencia a produtividade das empresas e é composta pelos seguintes elementos: técnica de produção, composição da força de trabalho (idade, sexo), enriquecimento/alargamento do trabalho, qualidade do produto, infra-estrutura e apoio à produção, gerenciamento (estilos, capacidade utilizada, relações de trabalho), estabilidade de produção, ordenação (integração, controle, métodos). Nesse sentido, se esclarece que esta dissertação delimitou os elementos técnica de produção, qualidade do produto, infra-estrutura e apoio à produção e ordenação respectivamente.

4.4.1 Técnica de produção

As questões sobre técnica de produção se relacionam com a maneira pelas quais as empresas planejam e controlam suas operações produtivas.

Nesse sentido buscou-se verificar a forma de repasse da produção utilizada entre as empresas terceirizante e terceirizada. Identificou-se que a empresa terceirizante realmente repassa a produção por meio de terceirização, ou seja, esta é a maneira pela qual a empresa A divide o seu volume e/ou excedente de produção entre as empresas da terceirização, esse questionamento foi realizado inicialmente na empresa terceirizante, em seguida, nas empresas terceirizadas, visando confrontar as informações e o nível de organização desta forma de repasse da produção. Entretanto, observou-se *in loco* que esse repasse ocorre de forma muito arcaica, uma vez que os acordos são informais, não existindo contratos formais ou cláusulas contratuais que estabeleçam, por exemplo, exigências sobre a quantidade a ser produzida, multas sobre atrasos nos prazo de entrega ou insatisfações em relação ao nível de qualidade do produto. Como resultado da verificação desta técnica de repasse da produção identificou-se que alguns aspectos sobre o produto são informados através de um documento simples e pouco estruturado, denominado ordem de serviço.

Em relação ao acompanhamento da produção no âmbito interno das empresas, identificou-se que o mesmo é realizado pelo proprietário nas empresas A, A1 e A3, enquanto que na empresa A2 a proprietária acompanha juntamente com uma funcionária denominada líder de produção. Nesse sentido, o fato do acompanhamento da produção ser realizado pelos proprietários se justifica por ser uma característica própria de micro e pequenas empresas, onde o proprietário normalmente assume a maioria das funções julgadas importantes por ele.

No entanto, em função de suas outras atribuições, ao se afastar da área de produção o ritmo de trabalho dos funcionários tendem a diminuir, fato que não ocorre na empresa A2 que tem uma líder de produção em tempo integral.

Quanto à definição do planejamento e do volume de produção a ser realizado pelas empresas, identificou-se que o mesmo é planejado pelo proprietário das empresas contratadas A1, A2 e A3. Entretanto, são comuns acordos informais entre a empresa contratante e as empresas contratadas sobre o que realmente é possível produzir. Os gestores das empresas A, A1, A2 e A3 afirmam ainda que a variedade de modelos promove muita oscilação no volume a ser produzido, por isso, muitas vezes torna-se melhor entrar em acordo entre as empresas e até mesmo entre os funcionários sobre a capacidade produtiva de cada grande ordem de serviço.

Em relação ao controle do volume de produção a ser realizado por cada operário, identificou-se que o mesmo é controlado por ordem de serviço nas empresas A1 e A3, assim, se uma ordem de serviço for concluída em um dia tem-se a produção por dia, caso a ordem de serviço seja concluída por semana ou por mês, por exemplo, tem-se a produção controlada correspondente ao período. Na empresa A e A2 a produção é controlada esporadicamente por dia e frequentemente por semana. Nesse sentido, esses podem não ser períodos de tempo eficazes, uma vez que períodos mais curtos de controle como por hora ou por dia podem favorecer a tomadas de decisão mais rápida, corrigindo as distorções no momento em que elas acontecem. Além disso, os acordos informais praticados entre proprietários e operários, permitem que os mesmos sejam descumpridos facilmente.

4.4.2 Qualidade do produto

As questões sobre qualidade do produto se relacionam com a maneira pelas quais as empresas planejam, acompanham e decidem sobre os aspectos qualitativos do produto.

Indagando-se sobre quem planeja o nível de qualidade desejado dos produtos em produção, verificou-se que o mesmo é planejado pelo proprietário da empresa terceirizante. Nesse sentido, evidencia-se que o critério básico é seguir um protótipo (peça piloto) produzido no âmbito interno da empresa A (terceirizante) e repassado para as demais empresas que compõem a terceirização. Nas observações *in loco* nas empresas A, A1, A2 e A3, é possível afirmar que o critério qualidade é menos perseguido que o critério quantidade, uma vez que as bermudas e calças jeans produzidas pelas terceirizadas voltam para a empresa

terceirizante para o processo de tingir, lavar e passar. Estas últimas fases do processo de fabricação, segundo os proprietários das empresas, omitem pequenos defeitos de fabricação.

Entretanto, observou-se *in loco* nas empresas A1 e A3 que o acompanhamento e verificação do nível de qualidade desejado dos produtos em produção é realizados pelo proprietário da empresa, nas empresas A e A2 o acompanhamento é realizado pelo proprietário e por líderes de produção. Sendo assim, observa-se uma tendência positiva, uma vez que a qualidade deve ser perseguida por todos os níveis funcionais das empresas e ao longo de todo processo de produção. Porém, observou-se que o acompanhamento nas empresas A, A1, A2 e A3 é realizado de forma desestruturada e por vários níveis funcionais, podendo representar falta de foco em relação ao objetivo qualidade ou falta da pessoa específica e responsável pela obtenção do nível de qualidade desejado.

Quanto a decisão dos níveis de qualidade aceitáveis nas empresas, verificou-se que as empresas A1, A2 e A3 atuam sobre as mesmas práticas, ou seja, o proprietário das empresas é quem decide se a ordem de serviço atende aos requisitos pré-estabelecidos pela terceirizante, autorizando a entrega do produto e o encerramento da ordem de serviço. Em relação à empresa A, a mesma afirma que não é uma prática comum devolver ordens de serviço por falta de qualidade, visto que, normalmente se satisfazem com o nível de qualidade conseguido pelas empresas terceirizantes.

4.4.3 Infra-estrutura e Apoio à produção. Gerenciamento

Nesta dissertação, as questões sobre infra-estrutura e apoio à produção se relacionam com aspectos voltados ao aproveitamento da capacidade instalada em cada empresa, enquanto que em relação à gerenciamento, se relacionam com estilo de liderança, características dos gestores e como se promovem os meios de cooperação entre as empresa.

Quanto à percepção dos gestores em relação ao aproveitamento da capacidade de produção instalada, os mesmos acreditam que aproveitam entre 40% a 80% de suas capacidades de produção. Os gestores das empresas A, A1, A2 e A3 afirmam que não possuem essas análises de forma estruturada e que os percentuais citados são apenas intuição, ou seja, baseado no empirismo. No quadro a seguir, apresentam-se os resultados individuais de cada empresa componente da terceirização, assim como a média das empresas, representando o resultado do aproveitamento da capacidade total.

Variável observada	Empresa A (terceirizante)	Empresa A1 (terceirizada)	Empresa A2 (terceirizada)	Empresa A3 (terceirizada)	Média
Percepção dos Administradores	60%	40%	80%	65%	61%

Quadro 7 - Percentual de aproveitamento da capacidade industrial instalada

Fonte: Pesquisa direta (2009)

Observa-se que a percepção dos gestores cujo resultado foi de 61%, pode representar uma realidade, uma vez que a produtividade da mão de obra medida por esta dissertação foi de 62% e a produtividade da principal matéria prima também medida foi de 65%. Nesse sentido, os resultados se assemelham e podem representar baixa produtividade, assim como podem estar determinando a negativa produtividade financeira informada pelos gestores, ou seja, -5%.

Sobre gerenciamento, os gestores das empresas A1 e A3 afirmaram que o estilo de liderança predominante no âmbito interno das suas empresas tem como principal característica debater as diretrizes com o grupo, estimulando-os e assistindo-os. Nesse sentido, observou-se que embora esse seja um comportamento atual e uma tendência da empresa moderna, o fato ocorre em função dessas duas empresas trabalharem com os modelos mais complexos e detalhados de vestuário, e, que em função disso, muitas vezes negociam com os operadores o que e como fazer, fato que parece conotar falta de conhecimento organizacional e consequente dependência de opiniões. Sobre o mesmo tema, as empresas A e A2 afirmaram que sabem exatamente o que fazer e simplesmente cobram que seja feito.

Quanto à característica dos gestores da produção, identificou-se que os mesmos são predominantes familiares e coincidentemente proprietários das empresas, conforme apresentado no quadro a seguir.

Variável observada	Empresa A (terceirizante)	Empresa A1 (terceirizada)	Empresa A2 (terceirizada)	Empresa A3 (terceirizada)
Característica da Gestão	Familiar (irmãos)	Familiar (cônjuges)	Familiar e Não Familiar (misto)	Familiar (mãe e filha)

Quadro 8 - Características da gestão da produção

Fonte: Pesquisa direta (2009)

Esclarece-se que apenas a empresa A2 é gerenciada por um misto de família e não família, ou seja, a empresa é gerenciada pelo proprietário e por uma secretária que também

acompanha a produção, enquanto que nas demais empresas, o gerenciamento é realizado apenas por familiares.

Sobre como os gestores promovem os meios de cooperação entre as empresa, a empresa terceirizante afirma que os promove através de empréstimos de máquinas, equipamentos, mão de obra e até de capital financeiro. As empresas A1, A2 e A3 afirmam que não costumam precisar dos outros membros terceirizados e que quando precisam as cooperações costumam ser através de materiais de fabricação como linhas de poliéster, linha de algodão, botões e outros. Portanto, não existe predominância nas atividades de cooperação, tudo depende das necessidades eventuais e das disponibilidades das empresas.

4.4.4 Ordenação

As questões sobre Ordenação se relacionam com a maneira pelas quais as empresas dão sentido lógico, racional, sequencial e criterioso às suas operações.

No tocante à ordenação, buscou-se identificar como é feita a integração entre os setores da produção. Identificou-se que nas quatro empresas a integração da produção é feita por meio de ordem de serviço (físico). Nesse sentido, admite-se que as empresas poderiam fazer por meio de kanbans (físico), por meio de reuniões (administrativo) ou por meio de relatório gerencial (administrativo e eletrônico), mudando o quadro incipiente atual. No entanto, admite-se também que o correto funcionamento desses recursos dependeria de mudanças na maneira como o planejamento da produção é realizado atualmente.

No tocante a definição dos métodos e tempos de trabalho para realizar a produção, apenas a empresa A2 os define através de cronoanálise. No entanto, nas empresas A, A1 e A3 os mesmos são definidos predominantemente através de acordo entre os operadores e os proprietários ou por imposição dos proprietários das empresas. Nesse sentido, se esclarece que essa pode não ser uma técnica adequada, pois abre precedente para injustiças no estabelecimento das metas operacionais, assim como definições estrategicamente tendenciosas, podendo prejudicar as relações produtivas entre as pessoas envolvidas no processo de fabricação.

Ainda sobre a definição dos métodos e tempos de trabalho para realizar a produção, identificou-se que quem os define na empresa A2 é a proprietária da empresa, como já foi informado, a mesma o faz através de cronoanálise, uma vez que conhece a técnica e a utiliza frequentemente.

4.5 Características institucionais das empresas

Segundo o modelo utilizado, a força institucional influencia a produtividade das empresas e é composta pelos seguintes elementos: controle governamental, sistema tributário, sistema educacional, centros técnicos e de informação, sindicatos e associações. Nesse sentido, se esclarece que esta dissertação delimitou o elemento controle governamental, uma vez que essas são forças externa impossíveis de serem controlados pelas empresas, podendo ser representadas por exigências oriundas dos governos federais, estaduais e municipais. Alem disso, verificou-se como funciona o acesso das empresas aos centros técnicos e de informações.

Assim, identificou-se que a prefeitura municipal tem sido o órgão governamental mais exigente, tanto que uma das empresas da terceirização em questão foi obrigada a parar suas atividades, durante vinte e um dias por não cumprir uma exigência ambiental. Nesse sentido, a prefeitura municipal também é responsável pelo tipo de controle mais rigoroso, pois a ocorrência que parou temporariamente as atividades das empresas trata-se de uma exigência ambiental imposta pela recentemente pelo governo municipal.

As empresas dizem ainda que esse aperto em relação à fiscalização ambiental tem se tornado frequente, atualmente, uma série de exigências que antes não eram fiscalizadas, agora é exigida, como por exemplo, o reaproveitamento da água utilizada no processo fabril para lavar e tingir o tecido jeans utilizado na produção, o correto descarte de resíduos líquidos e sólidos e até mesmo o uso de EPIs simples como aparelho auricular, botas e luvas.

Em função disso, verificou-se que as obrigações mais cumpridas pelas empresas são as que se referem ao governo municipal, mais precisamente as obrigações relacionadas à prefeitura municipal.

Esses fatos, segundo as empresas, podem lhes conduzir ao encerramento de suas atividades, uma vez que para cumprir algumas exigências imediatas se fazem necessários investimentos nem sempre possíveis. Além disso, as empresas afirmam que o governo deveria se preocupar menos com programas sociais voltados aos funcionários da classe operacional e com as classes menos favorecidas e passar a se preocupar mais em ajudar as pequenas e micro empresas, pois elas podem gerar emprego e renda de forma sustentável.

As empresas ressaltam que muitas vezes precisam recorrer a órgãos governamentais e institucionais de fomento às micro e pequenas empresas, visto que acessos a centros técnicos e de treinamento poderia ser importante para o desenvolvimento de suas atividades empresariais. No entanto, tem se tornado frequente se depararem com barreiras burocráticas

que acabam por impedir à captação de recursos nesses órgãos, principalmente no SEBRAE. As empresas afirmam que ao se dirigirem ao SEBRAE, são interpeladas sobre uma série de documentos e exigências impróprias e quase sempre desconhecidas pelas empresas.

Nesse sentido, observa-se um paradoxo, ou no mínimo uma curiosidade, uma vez que, inicialmente as empresas reclamam de benefícios sociais concedidos pelo governo federal aos funcionários da classe operária e às classes sociais menos favorecidas, enfatizando que esta concessão é um erro. No entanto, as mesmas empresas também buscam benefícios semelhantes dos mesmos governos.

Estes fatos podem ser considerados lamentáveis, uma vez que programas sociais promovidos pelos governos federal, estadual ou municipal, assim como programas de desenvolvimentos empresariais não se destinam a esta finalidade ou a este nível de percepção.

4.6 Níveis de produtividade das empresas

Esta seção apresenta os níveis de produtividade das empresas pesquisadas. Para tanto, verificou-se o nível de produtividade da mão de obra direta, do principal recurso financeiro (moeda corrente) e da principal matéria prima (tecido jeans) das empresas, utilizando as equações de medição e abordagem industrial/organizacional de Smith (1993) demonstrada na fundamentação teórica. Os resultados obtidos possibilitaram analisar a diferença entre a produtividade na percepção dos gestores e a produtividade medida pela dissertação.

O questionamento necessário à obtenção dos resultados apresentados foi realizado em todas as empresas, iniciando-se pela empresa A (terceirizante), em seguida, questionou-se as empresas A1, A2 e A3 (terceirizadas). Além da aplicação de questionário, realizaram-se observações não participantes *in loco* que possibilitaram verificar as produtividades sobre dois aspectos: primeiro sobre a percepção dos gestores das empresas pesquisadas e segundo sobre a medição do pesquisador, conforme apresentados a seguir.

4.6.1 Níveis de Produtividade da mão de obra direta

Para medir a produtividade da mão de obra direta, levou-se em consideração o produto que representa o maior volume de produção, assim como os seguintes parâmetros:

 a) O tempo padrão estimado pelos gestores das empresas da terceirização para se produzir uma peça deste produto.

- b) A quantidade de pessoas da mão de obra direta.
- c) A quantidade de minutos da jornada diária de cada operário, e,
- d) O volume de produção obtido durante esta jornada diária.

Em função disso, obteve-se a produtividade percebida pelos gestores, assim como a produtividade calculada pelo pesquisador. Dessa forma, faz-se necessário comparar esses dois resultados, pois os mesmos oferecem a possibilidade do leitor verificar o nível de conhecimento dos gestores das empresas estudadas em relação ao que produzem atualmente e ao que poderiam produzir no futuro. No quadro a seguir, apresentam-se aspectos da produtividade da mão de obra direta verificados nas empresas estudadas.

No quadro 07 demonstra-se o resultado da produtividade das empresas A, A1, A2 e A3, evidenciando de forma simplificada a forma de cálculo que originou a medição da produtividade das empresas. Em função disso, identificou-se que a produtividade da mão de obra total das empresas é de 62%, conforme a equação de Smith (1993).

PRODUTIVIDADE DA MÃO DE OBRA DIRETA					
Parâmetros	Empresa A	Empresa A1	Empresa A2	Empresa A3	Média
Farametros	(terceirizante)	(terceirizada)	(terceirizada)	(terceirizada)	Media
A) Tempo Padrão	20 Minutos	35 Minutos	20 Minutos	20 Minutos	23,8
estimado (TP)	(volume)	(variedade)	(volume)	(volume)	Minutos
B) Quantidade de pessoas da MOD	22 Pessoas	11 Pessoas	18 Pessoas	20 Minutos	17,8 MOD
C) Quantidade de minutos da MOD	540 Minutos	540 Minutos	540 Minutos	540 Minutos	540 Minutos
D) Volume de produção real	190 Peças	60 Peças	450 Peças	300 Peças	250 Peças
Volume de produção previsto (MOD x 540 / TP)	594 Peças (MOD x 540 / TP)	170 Peças (MOD x 540 / TP)	486 Peças (MOD x 540 / TP)	540 Peças (MOD x 540 / TP)	403,6 Peças
Produtividade da mão de obra direta na percepção dos administradores das empresas					
Produtividade percebida	Percepção dos administradores 50%	Percepção dos administradores 80%	Percepção dos administradores 60%	Percepção dos administradores 40%	Percepção 58%
Pı	odutividade da n	I.	l.		
	Abordag	gem industrial /	organizacional	de Smith (1993)
	Produtividade	=	Output do tral	balhador (real)	
	Troductvidude		Hora de traba	lho disponível	
Produtividade	Output = 190	Output = 60	Output = 450	Output = 300	
medida	Input = 594	Input = 170	<i>Input</i> = 486	Input = 540	Medição 62 %
	32%	35%	93%	56%	02 70
	Produção realizada= Produção prevista =				_ = 0,62%

Output de Trabalho (Homem/ Hora utilizado) = 24TP*250pç=6.000 Minutos Input de Trabalho (Homem/Hora disponível = 18MOD*540Min=9.720Minutos	- = 0,62 %
Output de Trabalho (Homem/ Hora utilizado) = 24*250= 6.000/60=100 Horas Input de Trabalho (Homem/Hora disponível = 24*404= 9.696/60=162 Horas	= 0,62%

Quadro 9 - Produtividade da mão de obra direta das empresas

Fonte: Pesquisa direta (2009)

Com base nos dados coletados se pode afirmar que as quatro empresas trabalham com produtos cujo tempo padrão médio e de 23,8 minutos, possui uma média de 17,8 pessoas por empresa na mão de obra direta, cada pessoa trabalha 540 minutos por dia, realizando uma produção média diária de 250 peças, ou seja, uma quantidade inferior a real capacidade instalada que é de 403,6 peças dia. Para os gestores, a produtividade percebida da mão de obra direta é de 58,0%. No entanto, a produtividade real da mão de obra direta medida é de 62%.

Portanto, em relação à produtividade da mão de obra das quatro empresas pesquisadas, os resultados indicam certa coerência entre a percepção dos gestores e à medição do pesquisador, uma vez que na percepção dos gestores o resultado é de 58%, enquanto que na medição do pesquisador o resultado é de 62%, divergindo, portanto, em apenas 4%. No entanto, existem sérias discrepâncias quando o resultado refere-se às empresas individualmente, ou seja, a diferença apontada pelos resultados da pesquisa mostra que as percepções dos gestores quando analisam sua própria empresa, divergem da medição do pesquisador entre 16% a 48%.

Nesse sentido, observa-se que a empresa A2 se destaca das empresas A1, A3, e A4, pois sua produtividade medida é de 93%, indicando dois possíveis motivos, o primeiro diz respeito ao fato dessa empresa ser a única do grupo a estabelecer seus métodos e tempos de trabalho através de cronoanálise, o segundo pode ser explicado pela ação dos elementos contidos nas quatro dimensões do modelo de *Thiry-cherques* (1991), uma vez que através de observação *in loco* nesta empresa, pôde-se perceber forte influência da força organizacional em seu processo produtivo.

4.6.2 Níveis de Produtividade financeira

Pretendeu-se medir a produtividade financeira através de documentos que pudessem comprovar a veracidade das informações que originariam os possíveis resultados. No entanto, as empresas pesquisadas alegaram não os possuir atualizados e adequadamente, fato que

inviabilizou a medição do pesquisador, assim como a possibilidade de comparar os resultados medidos com os resultados oriundos da percepção dos gestores das empresas pesquisadas.

Entretanto, as empresas tiveram a oportunidade de quantificar a produtividade financeira com base na intuição dos gestores. Portanto, adverte-se que as informações coletadas representam a percepção dos gestores das empresas e que as mesmas não foram medidas pelo pesquisador. Em função das informações coletadas, a partir da experiência dos gestores, os resultados obtidos mostram que as empresas trabalham em média com -5% de retorno dos investimentos. Cabe lembrar que os gestores informam não ter documentos que comprobatórios que comprovem estes resultados.

Com base nos resultados, pode-se afirmar que as empresas trabalham com déficit financeiro. Este fato pode se justificar por dois motivos, o primeiro diz respeito à empresa A1 está se adequando ao método de trabalho através de terceirização, podendo passar a trabalhar com superávit financeiro a qualquer momento. Segundo os gestores dessa empresa, antes de estarem terceirizados, eles já estavam com dificuldades financeiras e que isso deve mudar posteriormente. O segundo motivo diz respeito à empresa A3 está em um processo de mudança de atividade econômica, realizando demissões e concluindo as ultimas ordens de serviços que pretende produzir. Por isso, juntamente com a empresa A1 acabam por conduzir o resultado financeiro da terceirização para baixo.

Dessa forma, observa-se que enquanto as empresas A1 e A3 se destacam negativamente, as empresas A e A2 se destacam positivamente. Conforme já informado, o resultado da produtividade financeira das empresas é negativo, ou seja, - 5%, conforme apresentado no quadro a seguir.

PRODUTIVIDADE FINANCEIRA					
Variáveis observadas	Empresa A (terceirizante)	Empresa A1 (terceirizada)	Empresa A2 (terceirizada)	Empresa A3 (terceirizada)	Resultado (média)
Produtividade na percepção dos gestores	Percepção dos Gestores 20%	Percepção dos Gestores -20%	Percepção dos Gestores 15%	Percepção dos Gestores -20%	Percepção -5%
Produtividade medida pelo pesquisador	Não foi possível fazer esta medição! As empresas alegaram não ter registro de documentos comprobatórios. Portanto, tornou-se impossível medir.				

Quadro 10 - Produtividade financeira das empresas

Fonte: Pesquisa direta (2009)

O Quadro 10 mostra que segundo as variáveis observadas, os gestores da empresa A (terceirizante) acreditam que trabalham com 20% de produtividade financeira, os gestores da empresa A1 (terceirizada) acreditam que trabalha com -20% de produtividade financeira, a

gestora da empresa A2 (terceirizada) acredita que trabalham com 15% de produtividade financeira, os gestores da empresa A3 (terceirizada) acreditam que trabalham com -20% de produtividade financeira, resultando em um retorno de -5% de produtividade financeira.

Portanto, pode-se afirmar que duas empresas trabalham com superávit financeiro, entre elas a empresa terceirizante, e, duas empresas trabalham com déficit financeiro. Entre as empresas A1, A2, e A3 (terceirizadas), apenas a empresa A2 trabalha com superávit financeiro. Porém, o resultado final aponta para um grupo de empresas que trabalha em condições financeiramente desfavoráveis e provavelmente insustentáveis.

Para os gestores da empresa A (terceirizante), o fato das empresas A1 e A3 trabalharem com déficit financeiro, está ligado à baixa produtividade praticada por elas. Afirmam os gestores terceirizantes que à medida que as empresas A1 e A3 aumentarem suas produtividades, também trabalharão com superávit financeiro.

4.6.3 Níveis de Produtividade da principal matéria prima – tecido jeans

Para identificar a produtividade da principal matéria prima (tecido jeans), levou-se em consideração a intuição dos gestores da empresa terceirizante e a medição realizada pelo pesquisador. Mais uma vez, cabe lembrar, que além de medir a produtividade da principal matéria prima, pretendeu-se verificar até que ponto as percepções dos gestores da empresa terceirizante representam a realidade da produtividade medida. Para tanto, realizou-se observação *in loco* e a aplicação de questionamentos a empresa A (terceirizante), assim como a realização da medição do percentual de aproveitamento do tecido jeans consumido na mesma empresa.

Ainda nesse sentido, decidiu-se informar sobre os dados de uma empresa do mesmo ramo industrial, permitindo contextualizar e comparar o resultado desta pesquisa com outra realidade empresarial. Como previsto na fundamentação teórica no final do quadro de variáveis. Esta empresa foi denominada de "X" e trabalha com um sistema CAD na modelagem e CAM semi-automático de encaixe gráfico, que engloba enfesto e corte de tecido.

Assim, o quadro a seguir mostra os dados para medir a produtividade da principal matéria prima definida por esta pesquisa, nele são informados quais os parâmetros utilizados na empresa "X" e na empresa terceirizante, assim como as devidas observações sobre cada parâmetro. Na sequência, observa-se também o mecanismo de medição da produtividade conforme previsto na fundamentação teórica.

Por fim, apresentam-se os resultados da medição da produtividade, além dos respectivos desperdícios de tecido da empresa "X", da empresa terceirizante e da percepção dos gestores da empresa terceirizante.

PRODUTIVIDADE DA PRINCIPAL MATÉRIA PRIMA				
PARÂMETROS	EMPRESA "X"	TERCEIRIZAÇÃO	OBSERVAÇÃO	
Comprimento do tecido	1.200 m	1.200 m	Metro linear	
Largura do tecido	1,65 m	1,65 m	Pode variar em até 5,0 cm	
Tecido disponível	1.980 m	1.980 m	Metro não linear (Comp. x Largura)	
Consumo por peça	0,85 m	0,85 m	Bermuda tipo cargo (06 bolsos)	
Produto acabado	1.933 Peças	1.512 Peças	Unidades produzidas	
Tecido utilizado	1.643,05 m	1.285,20 m	(Consumo peça x Prod. acabado)	
Sistema de encaixe	Lectra Sistemes	Manual e flexível	Microeletrônico e Manual	
Produtividade da	Matéria Prima na	a percepção dos gesto:	res da empresa terceirizante	
Produtividade da MP na percepção dos gestores da terceirização — Output de material — Input de material — = 90%				
Mecanisi	mo (equações) de n	nedição da produtividad	de da Matéria Prima	
$Terceirização = Output \ de \ material \ (Produto \ acabado) = 0,85m \ x \ 1.512 \ peças = \\ \hline (1.285,20m) \\ \hline Input \ de \ material \ (Tecido \ disponível) = 1.200m \ x \ 1,65Larg. = \\ \hline (1.980,00m) \\ = 65\%$				
$Empresa "X" = \frac{Output \ de \ material \ (Produto \ acabado) = 0,85m \ x \ 1.933peças = \\ \underbrace{(1.643,05m)}_{\ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ $				
Resultado da medição da produtividade da principal matéria prima				
	EMPRESA "X"	TERCEIRIZAÇÃO	PERCEPÇÃO DA TERCEIRIZAÇÃO	
Produtividade da MP	83%	65%	90%	
Desperdício de tecido	17%	35%	10%	

Quadro 11 - Produtividade da principal matéria prima das empresas Fonte: Pesquisa direta (2009)

Portanto, os resultados indicam discrepâncias entre a produtividade da empresa "X", e a percepção dos gestores da empresa terceirizante, bem como com à medição do pesquisador, uma vez que o resultado da empresa "X" é de 83%, o resultado da medição do pesquisador é de 65% e o resultado na percepção dos gestores da empresa terceirizante é de 90%.

Em relação à opinião dos gestores sobre a produtividade da terceirização, observa-se que os mesmos praticam uma produtividade 25% menor do que eles imaginam. Este fato representa desconhecimento dos gestores das empresas em relação as suas próprias atividades produtivas, uma vez que mesmo a empresa "X", que utiliza um sistema microeletrônico e semi-automático, não consegue produtividade de 90% como pensa os gestores da terceirização.

Além disso, observa-se que a empresa "X" consegue 18% a mais de produtividade em relação às empresas terceirizante, em função do conjunto de fatores que promovem este resultado, ou seja, embora parâmetros como largura de tecido, consumo previsto do protótipo (peça piloto), características de produto e do tecido tenham sido equivalentes, afirma-se que o que realmente promove este nível de produtividade é o sistema de encaixe gráfico, enfesto e corte de tecido.

Aspectos como a quantidade de riscos a serem cortados, combinações de tamanhos riscados, redução dos desperdícios, de erros humanos e de pontas de enfestos podem justificar a produtividade superior da empresa "X".

Portanto, conclui-se que neste sentido a força econômica (uma das quatro do modelo *Thiry-cherques*) pode está impactando a produtividade da terceirização, uma vez que as mesmas não poderiam adquirir um sistema de encaixe gráfico, enfesto e corte de tecido desta natureza.

Além da força econômica, pode-se dizer que a força organizacional também pode está impactando esta mesma produtividade, pois um dos elementos da força organizacional é o gerenciamento, e, neste sentido, esta atividade poderia ser gerenciada de forma produtiva.

Portanto, após identificar o funcionamento de elementos existentes nas forças econômicas, comportamentais, organizacionais e institucionais das empresas da terceirização e verificar os níveis de produtividade dos três principais recursos produtivos das empresas da terceirização, apresentam-se na seção a seguir as propostas de melhorias sugeridas por esta dissertação, uma vez que este é o principal objetivo da mesma.

4.7 Considerações finais do capítulo

Os resultados da pesquisa apontam um cenário econômico positivo, uma vez que a distribuição do produto produzido pelas empresas não se destina apenas ao abastecimento do mercado local, identificou-se que a distribuição do produto também se destina a diversas cidades do Estado de Pernambuco, a diversas cidades do Nordeste, do Sul e Sudeste do País.

Além disso, identificou-se a possibilidade de uma escala de produção com grande perspectiva de crescimento por parte da empresa terceirizante, que, além de não ter problemas para comercializar sua produção, ainda se beneficia de produzir produtos com pouca variedade entre modelos e em grandes lotes de fabricação, ou seja, grandes volumes. Todos esses fatores poderiam ser favoráveis à continuidade deste cenário econômico positivo, no entanto, constitui-se em um grande desperdício de oportunidade. Esta afirmação fundamenta-se na grande quantidade de problemas identificados nos aspectos comportamentais, organizacionais e institucionais abordados a seguir.

Sobre os aspectos comportamentais os resultados apontaram um cenário preocupante. Identificou-se que as empresas praticamente não realizam treinamentos organizacionais. E, que esta negligência está comprometendo outras ações gerenciais que demandariam treinamentos que desenvolve o nível de conhecimento em todos os níveis funcionais. Neste sentido, este aspecto comportamental de negligenciar treinamentos, acaba por manter o nível de desconhecimento operacional e administrativo dos profissionais atuantes nas empresas da terceirização, resultando em alguns problemas comportamentais específicos, a saber: Primeiro, ficou evidente a insatisfação das empresas terceirizadas atuarem neste modelo de terceirização, fato que causa comportamentos característicos de baixa motivação. Segundo, para elevar o índice de motivação – embora as empresas declarem que o nível de relacionamento entre líderes e liderados oscila entre bom e ótimo – as empresas terceirizadas utiliza como únicos recursos conceder benefícios e premiações aos funcionários da produção. No entanto, verificou-se que as mesmas promovem essas concessões de maneira ineficaz, pois ignoram o princípio da constância de propósito com vistas a melhorar o nível motivacional e comportamental dos operados, à medida que os concede apenas para resolver problemas imediatos, ou seja, apenas para resolver problemas no momento em que estão ocorrendo.

Neste sentido, identificou-se que a empresa terceirizante tem como comportamento gerencial não arcar com nenhum tipo de benefício ou premiação realizado nas empresas terceirizadas. Assim, identificou-se que este é apenas um dos casos, pois é uma prática

comum da empresa terceirizante, repassar toda despesa de fabricação para as empresas terceirizadas, fato que pode representar falta de interesse do terceirizado pelo sucesso operacional das empresas terceirizadas, caracterizando um comportamento predatório da terceirizante para com os terceirizados.

Analisando esses aspectos comportamentais, pode se concluir que este modelo de terceirização evidencia fortes indícios de ser do tipo Terceirização Tradicional, onde a relação de trabalho não se constitui em base muito sólida e não proporciona segurança ao terceirizado. Como resultado desta relação, apenas um dos lados entre terceirizante e terceirizado ganha, normalmente o terceirizado (FRANCESCHINI *et al.* 2004).

Quanto aos aspectos organizacionais, identificou-se que quem planeja, acompanha e decide sobre a produção a ser realizada é predominantemente o proprietário das empresas. Porém, controla a produção dos funcionários por ordem de serviço, por semana e até por mês. Este fato pode representar falta de foco em relação a uma das principais e essenciais atividades da empresa, o controle de produção.

Nesse sentido, ou por falta do treinamento citado anteriormente ou por falta de conhecimento, afirma-se que negligenciar o controle de produção ou mesmo não o fazê-lo em períodos mais curto de tempo nesta atividade industrial pode comprometer seriamente a organização e a produtividade da empresa. Além disso, e ainda sobre os aspectos organizacionais, negociar o relacionamento entre as empresas sem contratos e através de acordos informais, assim como negociar a capacidade de produção a ser realizada com funcionários também pode representar falta de conhecimento e falta de comprometimento com os fatores organizacionais.

Outro aspecto organizacional verificado foi o critério qualidade do produto. Neste sentido observa-se uma tendência positiva, uma vez que a qualidade do produto é perseguida por vários níveis funcionais. No entanto, afirma-se que as observações *in loco* apontaram para um controle desestruturado, fato que também caracteriza falta de foco em relação à obtenção de melhores níveis de qualidade do produto.

Sobre infra-estrutura, apoio à produção e gerenciamento os resultados mostraram que as empresas não possuem análises estruturadas sobre o nível de aproveitamento da capacidade de produção instalada, afirmam que não têm conhecimento sobre assunto e o abordam de forma empírica, ou seja, apenas através de intuição. Sobre apoio à produção, observou-se que as empresas cooperam entre si através de empréstimos de máquinas, equipamentos e materiais de produção. Sobre as características das pessoas que gerenciam a produção, evidenciou-se que são empresas gerenciadas predominantemente por familiares.

Conclui-se, portanto, que embora muitas empresas familiares no Brasil apresentem casos de sucesso, como o Grupo Sadia, o Grupo Perdigão e o Grupo Votorantim, por exemplo, este caso de terceirização abordado por esta dissertação não se enquadra neste perfil.

Em relação ao ordenamento das empresas, ou seja, em relação à maneira como as empresas dão sentido lógico, racional, sequencial e criterioso às suas operações, os resultados evidenciaram que as empresas tentam integrar os setores de produção através de ordens de pedido. Nesse sentido, comprova-se ausência ou desconhecimento do planejamento da produção, uma vez que esse é um meio arcaico, enquanto instrumento de integração dos setores da produção.

Sobre quem e como são definidos os métodos e tempos de produção, embora uma das empresas os determine através de cronoanálise, as outras os fazem por acordos entre patrões e funcionários ou por determinação dos patrões. Sobre essa forma de ordenamento, acredita-se mais uma vez que a maioria das empresas da terceirização não têm conhecimento sobre técnicas de determinação de métodos e tempos adequados para se realizar a produção.

Quanto aos aspectos institucionais identificou-se que a prefeitura municipal é o órgão governamental que imprime maior controle em relação às obrigações da empresas. A maior exigência tem sido em relação ao controle ambiental, sendo justamente essa exigência entre controle fiscal, controle trabalhista e controle ambiental a que as empresas mais têm cumprido.

Nesse sentido, observa-se que as empresas deixam os aspectos fiscais e trabalhistas para segundo plano, fato que acaba por limitá-los em relação à necessidade de acesso aos centros técnicos e de informação como SEBRAE, sindicatos e associações.

Visto que as análises dos resultados apontam para uma atividade empresarial dirigida e operacionalizada por profissionais que apresentam necessidade de treinamento, que existem indícios de relacionamento predatório da terceirizante em relação às empresas terceirizadas, que a falta de cumprimentos limita o acesso das empresas a centros técnicos e de informações, afirma-se que foram medidos níveis de produtividade como forma de verificação de possíveis reflexos destas ingerências. Como resultado da medição, observou-se que a produtividade da mão de obra direta das empresas é de apenas 62%, a produtividade da principal matéria prima (tecido jeans) é de apenas 65%, resultando em uma produtividade financeira de -5%.

Concluem-se as considerações finais afirmando que, a análise dos resultados da pesquisa indica que os principais problemas da terceirização são:

1. Falta de conhecimento gerencial oriundos da necessidade de treinamento;

- 2. Indício de relacionamento predatório da terceirizante em relação às terceirizadas;
- 3. Produtividades comprovadamente baixas.

Evidencia-se que estes problemas acabam causando outros, como por exemplo, a falta de cumprimento de obrigações e deveres legais que dificultam o acesso das empresas a centros técnicos e de informações;

Em função disso e na mesma sequência em que os problemas foram apresentados, na seção a seguir apresentam-se as propostas de melhorias elaboradas por este estudo.

4.8 Propostas de melhorias para a produtividade das empresas

Esta seção tem por objetivo apresentar propostas de melhorias para a produtividade das empresas da terceirização, visto que este foi o principal objetivo desta pesquisa.

4.8.1 Falta de conhecimento gerencial oriundos da necessidade de treinamento

Em relação à falta de conhecimento gerencial oriundos da necessidade de treinamento, propõe-se que os gestores das empresas sejam inicialmente treinados para o desenvolvimento de habilidades básicas. Segundo Caffin e Bessant (1996 *apud* MESQUITA; ALLIPRANDINI, 2003), essas habilidades básicas fazem parte de um processo de melhoria contínua e devem ocorrer da seguinte forma:

- (A) Ligar as atividades de melhoria contínua em todos os níveis de estratégia da empresa.
- (B) Gerenciar estrategicamente o desenvolvimento do sistema de melhoria contínua nas estruturas da organização.
- (C) Gerar envolvimento sustentado em inovação incremental.
- (D) Trabalhar efetivamente por meio das divisões internas e externas.
- (E) Garantir que a aprendizagem ocorra e seja capturada e compartilhada em todos os níveis.
- (F) Articular, demonstrar e comunicar os valores da melhoria contínua.

Para os mesmos autores, a efetivação dessas habilidades básicas está diretamente ligada às normas comportamentais, onde:

- 1. Indivíduos e grupos usam metas e objetivos estratégicos da organização para focar e priorizar suas atividades de melhoria.
- 2. Sistema de melhoria contínua é constantemente monitorado e desenvolvido.
- A avaliação progressiva assegura que a estrutura e a infra-estrutura da organização, bem como o sistema de melhoria contínua, consistentemente, reforcem e apóiem um ao outro.
- Gerentes de todos os níveis mostram compromisso ativo e liderança em relação à melhoria contínua.
- 5. Participação pró-ativa em melhoria incremental.
- 6. Trabalho efetivo de indivíduos e grupos por todos os níveis das divisões internas e externas.
- 7. Aprendizagem por intermédio de experiências próprias e de outros, tanto positivas como negativas.
- 8. A organização articula e desdobra a aprendizagem de indivíduos e grupos.
- 9. As pessoas "vivem" os valores da melhoria contínua.

4.8.2 Relacionamento predatório da empresa terceirizante e empresas terceirizadas

Em relação ao indício de relacionamento predatório da empresa terceirizante para com as empresas terceirizadas, evidenciou-se que este relacionamento se caracteriza por ser um Modelo de Terceirização do tipo Tradicional, visto que na Terceirização Tradicional a relação de trabalho não se constitui em bases muito solidas, fazendo com que a relação entre as empresas seja pouco duradoura, uma vez que a relação tem forte característica no ganhaperde entre terceirizante e terceirizado. Porém, evidencia-se que o lado ganhador é sempre o do terceirizante, pois a terceirização no modelo Tradicional é vista de forma isolada do negocio da empresa, onde a relação não apresenta cumplicidade a ponto de proporcionar segurança ao terceirizado.

Em função disso, propõe-se que as empresas se organizem em uma única planta industrial e que adotem a estratégia de atuação através do Modelo de Terceirização Transformacional, este modelo de terceirização visa transformar o negócio, sendo até considerada uma mudança radical do ponto de vista da "Terceirização Tradicional".

Em sentido favorável, Franceschini *et al.* (2004), esclarece que a Terceirização Transformacional estabelece uma relação tão intima que o terceirizado não representa apenas uma extensão da empresa, mas sim, parte da empresa, de forma que ele passa a ser visto como

parte integrante do negocio, como se fosse parte inseparável da engrenagem da empresa contratante, tão grande é o valor da parceria e o grau de cumplicidade e de envolvimento entre as partes, chegando a parece ser uma única empresa.

Franceschini *et al.* (2004) afirma ainda, que, desse modo, a estrutura do modelo de Terceirização Transformacional se constitui de uma empresa dentro de outra empresa funcionando para atender os seus objetivos em função dos objetivos da empresa contratante.

Esse modelo de terceirização apresenta as seguintes características:

Objetivo: Transformar a maneira pela qual a empresa funciona, de forma a alcançar uma melhoria de desempenho drástica e sustentável por toda a empresa.

Papel do Parceiro: Colaborar para transformar o negócio.

Abordagem: Serviços integrados para mudar o negócio radicalmente/Estrutura financeira baseada em resultados/Compartilhamento de riscos/Prestação de serviço acelerada.

Benefícios Típicos: 50% de redução de custos/Acesso a qualificações criticas/Melhores oportunidades de carreira/Melhor enfoque gerencial/Nível de serviços superior e uniforme/Maior flexibilidade e velocidade/Risco estratégico compartilhado/50% de aumento de participação no mercado/Duplicação da receita/Mudança na base de concorrência.

Para Franceschini *et al.* (2004), a Terceirização Transformacional alcança resultados rápidos e apresenta uma abordagem diferenciada do modelos Tradicional porque integra cinco componentes importantes:

- a) Liderança no nível coorporativo mais alto;
- b) Agenda estratégica arrojada;
- c) Estrutura Financeira;
- d) Transformação dos processos fundamentais e;
- e) Foco nos resultados da empresa.

Assim, entende-se que atuando em uma única planta industrial, cada empresa poderia se responsabilizar pela parte do processo que entenda ser mais competente. Entende-se também que esta é a principal colaboração desse estudo, uma vez que faz com que os gestores convivam com o termo produtividade como sendo um fator de sobrevivência empresarial.

4.8.3 Produtividades comprovadamente baixas

Em relação às Produtividades comprovadamente baixas (Mão de obra direta, Principal matéria prima e Financeira) propõem-se as seguintes melhorias:

4.8.3.1 Produtividade da Mão de obra direta

Entende-se que, embora a produtividade das empresas estudadas possa ser influenciada por diversos fatores, afirma-se que as empresas trabalham com máquinas e equipamentos semelhantes e comuns a atividade industrial de confecção de vestuário. Além disso, observa-se que as tarefas também são comuns entre as empresas, fato que implica na utilização de Mão de obra comum, ou seja, pessoas com característica operacionais semelhantes.

Nesse sentido, propõe-se que o trabalho operacional seja revisto e projetado (Projeto do método e Medição do trabalho) com base no trabalho de Frederick Winslow Taylor, o trabalho de Taylor, evidentemente, estar ligado ao estudo sistemático do trabalho. A ideia básica é reduzir o número de trabalhadores necessários, eliminarem tempo de espera não produtivo e padronizar a produção. Desta forma, deve-se conseguir aumentar o desempenho da indústria, pela redução do custo e pelo aumento da produtividade.

Ratifica-se que o trabalho de Taylor se configura como engenharia industrial puro, pois engenheiros industriais são responsáveis pelo estudo do trabalho e pelos resultados deles decorrentes; enquanto que o engenheiro de fabricação ou engenheiro de processo, por exemplo, são peritos em equipamentos e responsáveis por máquinas que possam produzir rapidamente o que os engenheiros de produto projetam (SCHONBERGER, 1998).

4.8.3.2 Produtividade da principal Matéria Prima (Tecido Jeans)

Propõe-se que a empresa A quarteirize a operação de encaixe de moldes e corte de tecido. Assim, a empresa A pode passar a fazer estas operações em empresas quarteirizadas especializadas em encaixe gráfico e corte de tecido, que promovem baixos índices de desperdícios de tecido, cobram por ordem de fabricação e dispensam a presença de funcionários das empresas que contratam o serviço, minimizando custos e aumentando a produtividade do material.

Afirma-se que esta proposta pode promover a obtenção de resultados imediatos, pois depende exclusivamente de uma ação gerencial. No entanto, Francischini e Gurgel (2002) vão mais além, os autores corroboram com esse posicionamento ao afirmarem que existem outras importantes e desafiantes tarefas para que se desenvolva a Gestão de Recursos Materiais eficazmente. Principalmente, administração de compras, planejamento e controle da produção, distribuição e tráfego. Para o autor, uma das tarefas mais importantes da Gestão de Recursos Materiais é conseguir uma economia dos materiais no processo produtivo, demandando, obviamente, um bom planejamento de tarefas específicas, conforme apresentadas na fundamentação teórica.

4.8.3.3 Produtividade Financeira

Quanto à baixa produtividade financeira, na verdade, negativa produtividade financeira, propõe-se a contratação de serviços da contabilidade gerencial que possam realizar um planejamento financeiro de longo prazo, contemplando uma planilha de custo plausível, um preço justo do serviço terceirizado, um fluxo de despesas e receitas financeiras atualizados, e, conseguintemente, um saudável fluxo de caixa para todas as empresas da terceirização.

Afirma-se que esta proposta também pode promover a obtenção de resultados imediatos, pois também depende exclusivamente de uma ação gerencial. Atkinson *et al* (2000), corrobora com este posicionamento ao afirmar que a contabilidade gerencial é o processo de identificar, mensurar, reportar e analisar informações sobre os eventos econômicos das empresas. Um exemplo de informação gerencial contábil é o relatório de despesas de uma seção operacional, tal como a seção de padaria em uma mercearia.

Conclui-se esta seção afirmando que essas propostas de melhorias podem conduzir as empresas a um maior nível de organização, sendo isso o suficiente para que as mesmas consigam acesso a Centros Técnicos e de Informação, permitindo-as entrar em um processo mais avançado de melhoria contínua, que segundo Caffin e Bessant (1996 *apud* MESQUITA; ALLIPRANDINI, 2003) ocorrem em seis níveis distintos:

Nível 1 (melhoria contínua natural): a organização não tem nenhuma das habilidades essenciais e nenhum dos comportamentos-chave está presente. Mas pode ter alguma atividade de melhoria, como a solução de problema que ocorre ao acaso.

Nível 2 (melhoria contínua formal): há mecanismos capacitadores alocados e evidência de que alguns aspectos dos comportamentos-chave estão começando a ser desempenhados conscientemente. Características comuns deste nível são: solução sistemática do problema, treinamento no uso de ferramentas simples de melhoria contínua e introdução de veículos apropriados para estimular o envolvimento.

Nível 3 (melhoria contínua dirigida para a meta): a organização está segura de suas habilidades e os comportamentos que as suportam se tornam norma. A solução de problema é direcionada para ajudar a empresa a atingir suas metas e objetivos, havendo monitoramento e sistemas de medição eficientes.

Nível 4 (melhoria contínua autônoma): a melhoria contínua é amplamente autodirigida, com indivíduos e grupos fomentando atividades a qualquer momento que uma oportunidade aparece.

Nível 5 (capacidade estratégica em melhoria contínua): a organização tem todo o conjunto de habilidades e todos os comportamentos que as reforçam tornam-se rotinas engrenadas. Muitas características atribuídas à "organização de aprendizado" estão presentes.

Dessa forma, a melhoria contínua, vai se "enraizando" naturalmente na rotina da empresa, passando a fazer parte de sua cultura.

No quadro abaixo apresenta-se o resumo das melhorias propostas por esta dissertação, visto que esse representa o resultado da pesquisa, cujo objetivo principal foi propor formas de melhorias para as empresas estudadas.

QUADRO RESUMO DAS MELHORIAS PROPOSTAS PELO ESTUDO			
PROBLEMA IDENTIFICADO	SEÇÃO	PROPOSTA DE MELHORIA	
Falta de conhecimento gerencial oriundos da necessidade de treinamento.	4.8.1.	Que os gestores das empresas sejam inicialmente treinados para o desenvolvimento de habilidades básicas.	
Indício de relacionamento predatório da empresa	4.8.2.	Que as empresas se organizem em uma única planta industrial e que adotem a estratégia de atuação através do	

terceirizante para com as		Modelo de Terceirização Transformacional.
empresas terceirizadas.		
Baixa produtividade da mão de obra direta.	4.8.3.1.	Que o trabalho operacional seja revisto e projetado (Projeto do método e Medição do trabalho) com base no trabalho de Frederick Winslow Taylor.
Baixa produtividade da matéria prima.	4.8.3.2.	Que a empresa A quarteirize a operação de encaixe de moldes e corte de tecido.
Baixa produtividade financeira.	4.8.3.3.	Propõe-se a contratação de serviços da contabilidade gerencial que possam realizar um planejamento financeiro de longo prazo.

Quadro 12 - Resumo das melhorias propostas pelo estudo.

FONTE: Pesquisa direta (2009)

Assim conclui-se a seção sobre as proposta de melhorias, apresentando-se os problemas identificados, as seções onde se complementam as informações necessárias e, obviamente, as propostas de melhorias sugeridas por esta dissertação.

No próximo capítulo apresenta-se a conclusão, as sugestões para estudos futuros e as considerações finais a respeito desta dissertação.

CAPÍTULO 5 - CONCLUSÃO DO ESTUDO

Este capítulo apresenta a conclusão do estudo e as considerações finais sobre esta dissertação, evidenciando seus resultados, a abrangência dos aspectos estudados, sua contribuição e seus méritos, assim como algumas sugestões para estudo futuros.

5.1 Conclusão e Considerações finais

Nesta dissertação investigaram-se empresas que atuam em terceirização e fabricação de vestuário, objetivando propor melhorias consideráveis para a produtividade das mesmas. Para atingir esse objetivo, se fez necessário perseguir de forma sistemática e exploratória três passos importantes: revisão bibliográfica, pesquisa de campo e consequentemente a análise dos resultados.

A revisão bibliográfica apresentada no capítulo 2 deste trabalho apresentou os temas concernentes ao objeto investigado. Os temas apresentados evidenciaram sua importância, à medida que promoveram a execução da pesquisa e o entendimento do contexto no qual se desenvolveu esta dissertação. Além disso, concederam embasamento indispensável para a análise e apresentação dos resultados obtidos.

A análise realizada por esta pesquisa assegura que os objetivos foram alcançados, obviamente destacando o objetivo geral cuja proposta foi propor melhorias na produtividade das empresas da terceirização do vestuário, para tanto utilizou-se como referência o modelo de produtividade de *Thiry-cherques* (1991). Nesse sentido, considera-se este objetivo atingido e demonstrado no capítulo 4. Em relação aos objetivos específicos, os mesmos foram atingidos ao longo da dissertação culminando com os resultados que também se concentraram no quarto capítulo.

Portanto, apesar do estudo ter proporcionado investigar fatores relacionados à produtividade de algumas empresas de terceirização que atuam no ramo de confecção de vestuário, afirma-se que os resultados encontrados não respondem por todas as empresas terceirizadas do setor em foco e podem não representar a situação geral das empresas da região, uma vez que este estudo refere-se aos resultados de quatro empresas estabelecidas no bairro do Salgado que fica a seis quilômetros do centro na cidade de Caruaru onde também se encontra uma das empresas participante da terceirização.

Em função disso, lembra-se que esta dissertação é um estudo multicaso, e como tal, se restringiu a empresas que produzem exclusivamente em tecido *jeans*, assim como de uma

forma específica de organização empresarial em meio às diversas formas de organizações existentes na atividade industrial e na logística fabril daquela região.

Posto isso, convém ressaltar que entre os diversos aspectos julgados importantes por esta dissertação, dois são merecedores do devido destaque:

- (I.) O primeiro diz respeito a uma abordagem sobre o conhecimento empírico encontrado entre os dirigentes das empresas pesquisadas que se distanciam das abordagens científicas relacionadas à produtividade das empresas atuantes neste segmento econômico.
- (II.) O segundo aspecto importante parte da afirmação de que em toda organização intensiva em mão de obra, como é o caso das empresas pesquisadas, pode-se melhorar significativamente os níveis de produtividade e assim estender essas melhorias a outras empresas que tenham as mesmas características.

Nesse sentido, sobre o primeiro aspecto, identificaram-se dirigentes com conhecimento predominantemente empírico, uma vez que a atuação administrativa dos mesmos nunca é embasada em fundamentos técnico-científicos que possam melhorar a produtividade atual. Por isso, ferramentas simples de apoio ao planejamento e controle da produção como cronoanálise, *just in time, kanban, kaizen* ou mesmo relatórios básicos de produção que abordem sistematicamente o processo produtivo, estão longe de serem usados pelas empresas pesquisadas, comprometendo seriamente a produtividade das mesmas. Dessa forma, evidencia-se que a combinação entre a falta de conhecimento técnico-científico e o desuso das ferramentas citadas acima, resultam em desperdício de recursos estruturais e administrativos que aplicados poderiam melhorar a produtividade dessas empresas.

Quanto ao segundo aspecto julgado importante, evidenciou-se que as empresas pesquisadas são realmente intensivas em atividades manuais e que os operadores determinam de maneira empírica seus próprios métodos e ritmos de trabalho. Por essa razão, ratifica-se que a produtividade das mesmas poderia ser significativamente melhorada, uma vez que estudos relacionados à padronização dos métodos de trabalho e a correta definição dos tempos operacionais poderiam ser definitivos nesse sentido.

Em função disso, pretende-se levantar um questionamento:

Até que ponto essas empresas são técnica e economicamente sustentáveis, se as atitudes profissionais não se traduzem em produtividade real?

Pretende-se justificar esse questionamento, em função de ter sido observado que os resultados econômicos têm sido muito particulares, ou seja, está beneficiando significativamente apenas a empresa terceirizante.

Nesse sentido, observou-se que os dirigentes das empresas, principalmente os das empresas terceirizadas demonstram grande interesse em fazer tudo muito melhor do que fazem atualmente, no entanto, seria necessária a realização de treinamentos que os instigassem a realizar melhorias significativas em todo processo fabril, e, principalmente as desafiassem a melhorar a qualidade de vida da maioria dos atores envolvidos no processo de terceirização, uma vez que apenas as pessoas podem tornar as empresas técnica e economicamente sustentável.

Além disso, considera-se que estas empresas ainda são muito dependentes da mão de obra, pois a tecnologia utilizada ainda é convencional e incipiente, por isso, mais uma vez coloca-se à pessoa humana como fator preponderante à melhoria significativa da produtividade do setor, demandando, obviamente, melhor qualificação em todos os níveis funcionais.

Assim, observa-se que não importa qual a configuração funcional da empresa, desde que todos os *stakeholders* estejam devidamente habilitados e "remando para o mesmo lado", a tendência é conseguirem produtividade crescente, do contrário, podem continuar conseguindo apenas quantidades produzidas, necessitando de um bom gerenciamento de todos os recursos de produção para obter produtividade.

Nesse sentido, segundo *Thiry-Cherques* (1991), análises relacionadas às forças econômicas, forças institucionais, forças organizacionais e forças comportamentais, são elementos que justificam diferentes níveis de produtividade entre as empresas. Por esta razão, utilizou-se este modelo para verificar até que ponto essas forças explicam os níveis de produtividade da terceirização estudada, em função disso, o resultado encontrado evidenciou que as empresas não as utilizam devidamente para se conduzir a produção, fato que pode explicar os baixos níveis de produtividade medidos e analisados a partir da aplicação do modelo de Smith (1993).

Finalmente, conclui-se esta dissertação assegurando que a mesma promove importantes contribuições para o setor investigado, uma vez que não há registros de estudos anteriores com o mesmo enfoque aqui abordado. Por fim, coloca-se que o principal mérito desta pesquisa está em evidenciar a produtividade como um fator de sobrevivência, não apenas para as empresas estudadas, mas também para as pessoas que delas precisam. Por isso, a produtividade deve permanecer sendo perseguida continuadamente, uma vez que sempre é possível melhorá-la.

Em função disso, apresentam-se a seguir sugestões para estudos futuros.

5.2 Sugestões para estudos futuros

Esta seção condensa as recomendações para estudos futuros, levando em consideração as propostas de melhorias evidenciadas no capítulo 4.

Nesse sentido, sugere-se que estudos futuros sejam realizados visando verificar o nível de melhorias no conhecimento gerencial e nas ações produtivas das empresas, como resultado do treinamento organizacional proposto por esta dissertação.

Além disso, que se verifiquem as vantagens produtivas, organizacionais e comportamentais oriundas da reorganização das empresas em formato de Terceirização Transformacional.

REFERÊNCIAS

ARRUDA, Carlos Alberto; GOULART, Linda; BRASIL, Haroldo Vinagre. Estratégias de Internacionalização: Competitividade e Incrementalismo. IN: Encontro da ANPAD, 18, 1994. Curitiba, **Anais...** Curitiba, 1994.

ATKINSON, Anthony A.; BANKER, Rajiv D.; KAPLAN, Robert S.; YOUNG, S. Mark. Contabilidade Gerencial. Tradução de André Olimpio Mosselman Du Chenoy Castro; revisão técnica de Rubens Fama. São Paulo: Atlas, 2000.

BASSO, Maristela. **Joint ventures manual prático das associações empresariais.** Porto Alegre: Livraria do Advogado, 1998.

BENETTI, Luciana Borba. **Avaliação do Índice de Desenvolvimento Sustentável do Município de Lages (SC) através do Método do Painel de Sustentabilidade.** 215f. Tese
(Doutorado em Engenharia Ambiental) — Curso de Pós-Graduação em Engenharia Ambiental,
Universidade Federal de Santa Catarina, 2006.

BOHLANDER, George W. **Administração de recursos humanos.** São Paulo: Pioneira T.Learning, 2003.

BONELLI, regis, Paulo Fernando; FRITSCH, Winston. Indicadores microeconômicos de desempenho competitivo. **Revista de Administração**, São Paulo, v. 29, n. 2. 1994.

BORGES, L.A. J. & NETO, F. J. K. **Gestão Estratégica da Produtividade e da Qualidade**. 17°. ENAMPAD – Salvador. BA,v.3, p.36-44. 1993.

CAFFYN,S. & BESSANT,J. **A Capability-based Model for Continuous Improvement.** Proceedings of 3th International Conference of the EUROMA. London, 1996.

CAMPOS, Vicente F. Controle da qualidade total (no estilo japonês). Belo Horizonte: Editora de Desenvolvimento Gerencial, 1999.

CANCELLI, Adriana F., PEREIRA, Luciana F. **Produtividade: um fator de sobrevivência.** ENEGEP. Piracicaba: ABEPRO, 1996.

CARVALHO, P. G. M.; FEIJÓ, C. A. Produtividade industrial no Brasil; o debate recente. **Indicadores Econômicos FEE**, Porto Alegre, v. 28, n. 3, 2000.

CONTADOR, J.C. Gestão de operações: a engenharia de produção a serviço da modernização da empresa. Edgard Blücher: São Paulo, 1998.

COUTINHO, L.; FERRAZ, J. C. Estudo da competitividade da indústria brasileira. Campinas: Papirus, 1995.

CRAIG, C. E., HARRIS, C. R. Total productivity measurement at firm level. **Sloam Management Review**, v.14, n.3. 1973.

FRANCISCHINI, F.; GALETTO, M.; VARETTO, M. Um modelo para terceirização. **HSM Management.** São Paulo, v.1, n.42, p. 74-80, jan./fev., 2004.

FRANCISCHINI, Paulino G.; GURGEL, Floriano A. Administração de Materiais e do Patrimônio. São Paulo: Pioneira Thomson, 2002.

FRANCISCHINI, Paulino G. Aplicação do modelo de FCS para obtenção de indicadores de produtividade. ENEGEP 1998.

FRANKENFELD, Norman. **Produtividade**. Rio de Janeiro : CNI, Departamento de Assistência à Média e Pequena Indústria, 1990.

GAITHER, Norman; FRAZIER, Greg. **Administração da produção e operações.** 8. ed. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2001.

GHALAYINI, A.M.; NOBLE, J.S. The changing basis of performance measurement. **International Journal of Operations & Production Management**, v.16, n.8, p.63-80, 1996.

GIANESI I.G.N., CORRÊA H.L. Planejamento, Programação e Controle dos Sistemas de Serviços. In GIANESI I.G.N., CORRÊA H.L (eds.), **Administração Estratégica de Serviços.** Operações para a Satisfação do Cliente. Atlas, São Paulo, 1994.

GIOSA, Lívio. **Terceirização:** uma abordagem estratégica. Atlas. São Paulo, 1994.

GIL, Antonio Carlos. Como elaborar projeto de pesquisa. 4. ed. São Paulo: Atlas: 2002.

GOLD, B. Technology, Productivity and Economic analysis. **Omega**. v. 1, n.1, p.5-23, 1973.

GOULARTI FILHO, Alcides; JENOVEVA NETO, Roseli. **A indústria do vestuário:** economia, estética e tecnologia. Florianópolis: Obras Jurídicas, 1997.

GUDYNAS, E. Los limites de la mensurabilidad de la naturaleza. **Ambiente e Sociedade**, ano 2, n. 3/4. 1998/1999.

HARRISON, A. Continuous improvement: the trade off between self-management and discipline. **Integrated Manufacturing System**, v. 11, n. 3, p. 180-187, 2000.

HUSELID, M., Jackson, S. e Schuler, R. Technical and strategic human resource management effectiveness as determinants of firm performance. **Academy of Management Journal**, 40(1), 171-188; 1997.

KELLOG (1981). Disponível em:http://papodeobra.blogspot.com/2008/10/como-medir-produtividade-na-construo.html. Acesso em: 07 jul. 2009.

LEMOS, Cristina. Inovação na era do conhecimento. In: LASTRES, Helena. M. M; ALBAGLI, Sarita (orgs.) **Informação e Globalização na era do conhecimento.** Rio de Janeiro: Campus, 1999.

LIMA, I. S **Vantagens da configuração da operação logística.** In: Encontro Nacional de Engenharia de Produção - ENEGEP, 714, 2004. Florianópolis, **Anais...** Florianópolis: 2004.

LIRA, Waleska S. **Processo de Decisão do Uso da Informação:** Proposta de um modelo. João Pessoa, 2006. 161 f. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) — Programa de Pósgraduação em Engenharia de Produção, UFPB, 2006.

LUZ, M. A. S. Indicadores de sustentabilidade para o Município de Santa Luzia (PB). Veredas, n. 1, p. 109-121. 2002.

MARTINS, S. P. A terceirização e o direito do trabalho. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2005.

MAGALHÃES, J. M. **Produtividade:** aspecto patronal. Rio de Janeiro: Inst. de Ciências Sociais, 1962.

MCKINSEY, Company. Produtividade no Brasil: A chave do desenvolvimento acelerado. Rio de Janeiro, Campus, 1999.

MELO NETO; Lista de artigos e autores. **Princípia**, João Pessoa, n.10, p. 1–115, 2003.

MESQUITA, M; ALLIPRANDINI, D. H. Competências essenciais para melhoria contínua da produção: Estudo de caso em empresas da indústria de autopeças. **Revista Gestão & Produção.** São Carlos, v.10, n.1, p. 17-33, abr. 2003.

MEZOMO I. F. De B. Administração de Serviços de Alimentação. Atlas, SP, 1994.

MIRANDA, L. C.; SOUZA, B. C.; MEIRA, J.M.; WANDERLEY, C.A. **Prioridades competitivas na administração estratégica da manufatura:** Um estudo de caso nas indústrias de transformação de Pernambuco. ENEGEP, 2003.

MIRSHAWKA, Víctor e BÁEZ, Víctor Eduardo. **Produmetria:** idéias para aumentar a produtividade. São Paulo: Makron books, 1993. cap.2, p.63-6-77.

MONACO, F. F.; GUIMARÃES, V. N. Gestão da Qualidade Total e Qualidade de Vida no Trabalho. **Revista de Administração Contemporânea – RAC,** v.4, n.3. 2000.

MOREIRA, Daniel Augusto. **Administração da Produção e Operações.** São Paulo: Pioneira, 1996.

MOHMAN, S.; L, G. LAWLER, E. E. Creating High Performance Organizations. San Francisco, CA: Jossey-Bass, 1995.

OLIVEIRA, M.B; **Mercadoria, mercantilização e mercado.** Apostila do curso "Conhecimento e mercadoria: um estudo sobre os processos de mercantilização da Educação, da Ciência, da Tecnologia e da Cultura". Universidade de São Paulo: 2009.

PRAHALAD, C. K., HAMEL, G. A Competência Essencial das Organizações. Harvad Business Review, 1990.

RITZMAN, Larry P.; KRAJEWSKI, Lee. J. **Administração da produção e operações.** São Paulo: Prentice Hall, 2004.

SCHONBERGER, R. J. **Fabricação classe mundial:** As lições de simplicidade aplicadas. Pioneira, 1988.

SEVERIANO FILHO, C. Sistema de avaliação da produtividade vetorial para a manufatura avançada (SAPROV). João Pessoa: Edições PPGEP. 1995.

SEVERIANO FILHO, C. **O enfoque vetorial da produtividade em um sistema de avaliação para a manufatura avançada na indústria de alimentos.** Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) - Programa de Pós-graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis. 1995.

SEVERIANO FILHO, Cosmo; LOY DUNDA, M.F; BATISTA Georgia Bakker. **Análise das abordagens sobre medida da produtividade.** ENEGEP: 1997.

SEVERIANO FILHO, C. **Gestão e Avaliação da Produtividade**. João Pessoa: UFPB/DEP/CT/PPGEP. 1998. Apostila.

SEVERIANO FILHO, C. **Produtividade & manufatura avançada.** João Pessoa: Edições PPGEP, 1998.

SFORZI, F. The geography of industrial districts in Italy. Small Firms and industrial districts in Italy. London and New York. Routledge, 1998.

SINK, D. Scoot. **Productivity Management:** Planning, Evaluation, Control and Improvement. New York: John Wiley and Sons, 1985.

SLACK, Nigel, et al. Administração da Produção. São Paulo: Atlas, 1997.

SMITH, Elizabeth A. **Manual da produtividade:** métodos e atividades para envolver os funcionários na melhoria da produtividade. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1993

SALOMON, V. A. P. Contribuição para Auxílio à Decisão em Processos de Compras. Dissertação de mestrado, Itajubá: UNIFEI, 1998.

STORPER, Michael & SCOTT, Allen J. The wealth of regions. Market forces and policy imperatives in local and global context. **Futures.** v. 27, n.5, 1995.

SUMANTH, D.J. Productivity engineering and management. McGraw – Hill, 1984.

THIRY-CHERQUES, Hermano Roberto. A guerra sem fim - sobre a produtividade administrativa. **Revista de Administração de Empresas**. São Paulo, Editora da Fundação Getúlio Vargas, n.3, jul./set. 1991.

TUBINO, D.F.; PEREIRA, D.V.; CORNÉLIO,F.; BERNDT. **Previsão de demanda e gestão de materiais em serviços de alimentação coletiva.** ENEGEP, 1997.

ULRICH, D., LOSEY,M.R. Y LAKE,G. El futuro de la dirección de Recursos Humanos. Barcelona. Ed. Gestión 1997.

VAN BELLEN, H. M. **Indicadores de sustentabilidade:** uma análise comparativa. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2005.

VÍCTOR, D.M.R. **Relações de trabalho e produtividade em empresas terceirizadas.** Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) - Programa de Pós-graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa. 2008.

VERGARA, Sylvia. C. **Projetos e Relatórios de Pesquisa em Administração.** São Paulo: Atlas, 1997.

VERGARA, S.C. **Projetos e Relatórios de Pesquisa em Administração**. 2. ed. São Paulo: Atlas,1998.

WESTON, J. Fred; BRIGHAM, Eugene F. **Fundamentos da administração financeira.** 10. ed. São Paulo: Makron Books, 2000.

YIN, R. K. Estudo de caso - Planejamento e Métodos. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.

E



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA CENTRO DE TECNOLOGIA DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO MESTRADO EM ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

APÊNDICE A - Questionário da Empresa Terceirizante

P

P	ESQU	ISA:						
		TIVIDADE EM EMF AÇÃO DE CONFECÇÃO			_			
Q	UESTI	ONÁRIO № []	DATA DA APL	ICAÇÃO:	_// 2009			
Е	MPRE	SA:			[]			
1	. (CARACTERÍSTICAS GE	ERAIS.					
			Micro (até 19 funcionários)					
	1.1	Porte da empresa?	Pequena (entre 20 a 99 funcionários)					
	1.1		Média (entre 100 a 499 funcionários)					
			Grande (acima de 500 funcionários)					
			1					
			Calça e Be	rmuda em tecido	jeans e/ou sarja			
			Calça e Bermuda em diversos tecidos					
	1.2	Tipo de produto?	Outros: Ci	tar.				
			1					
	1.3	Volume de produção?	Diário	Mensal	Anual			
	1.4	Qual a quantidade de	Mão de Obra	Mão de Obra	Serviços gerais			

	funcionários na Mão	direta	indireta	e Outros	
	de Obra Direta,				
	Indireta e Outros?				
	Em relação às caracter	rísticas das	Familiar		
1.5	pessoas que gerenciam	a empresa,	Não familiar		
	Qual o tipo de Gestão en	npresarial?	Mista (familiar e	não familiar)	
	•				
			De 01 a 05 anos		
1.6	Tempo de atuação no me	vreado?	De 05 a 10 anos		
1.0	Tempo de atuação no me	ercado:	De 10 a 15 anos		
			Acima de 15 anos		
		-			
			Através de contra	atos	
	Como são estabelecidas	as relações	Através de acord	los informais	
1.7	entre a empresa terceir	izante e as	Outros: Citar.		
	empresas terceirizadas?				
		•			
	A empresa está satisfeit	a em atuar	Sim		
1.8	no mercado de con	fecção de	Não		
	vestuário?		Por quê?		
	1	l	ı		

2. ELEMENTOS QUE IMPACTAM A PRODUTIVIDADE (Quatro Dimensões)

a. FORÇAS ECONÔMICAS

	Em relação ao tamanho	I	Local	%
	de mercado, qual a abrangência de atuação da empresa e de distribuição do produto?	F	Estadual	%
		ı	Norte	%
2.1		ľ	Nordeste	%
		S	Sul	%
		S	Sudeste	%
		Outros	: Citar	

	Em relação à escala de		
	produção, existe		
2.2	perspectiva de aumentar		
	o volume de produção	Por quê?	
	atual?		
	I		
	Em relação ao mix de	Pouca variedade, Grande volume	
2.3	produção, qual a	Muita variedade, Volume reduzido	
2.3	característica dos	Pouco volume, um tipo específico	
	produtos fabricados?	1 ouco volume, um tipo especifico	
		·	
	Em relação aos		
	equipamentos, existem		
	diferenças significantes		
2.4	em relação ao comum da	Por quê?	
	atividade de		
	confeccionar vestuário?		
b. FOR	ÇAS COMPORTAMENT.		
		Sim	
	Existe algum tipo de	Não	
2.5	treinamento?	Qual? Por quê?	
	T		
		Treinamento operacional	
2.5	Que tipo de treinamento	Treinamento administrativo	
2.6	é realizado internamente?	Outros: Citar	

		No local de trabalho e por operadores		
	Como é feito o	No local de trabalho e por administradores		
2.7		Outros: Citar		
	treinamento?			
		Em nível de mão de obra direta		
	Em que níveis seriam	Em nível de mão de obra indireta		
2.8	necessários treinamento	Em todos os níveis de mão de obra		
	empresarial?	Por quê?		
	Tem sido uma	Sim		
2.8	experiência satisfatória	Não		
	trabalhar nesse modelo	Por quê?		
	de terceirização?			
	Visando melhorar o	Razoável		
	nível de motivação,			
2.10	como você considera o	Ótimo		
	relacionamento interno	Comente.		
	entre líderes e liderados?			
		Comente.		
	Que ações são adotadas			
	pelas empresas, visando			
2.11	prover motivação			
	contínua?			

c. FORÇAS ORGANIZACIONAIS TÉCNICA DE PRODUÇÃO:

TEC.	NICA DE I RODOÇÃO	,
	Como é feito o repasse de produção	Por meio de Subcontratação
		Por meio de Terceirização
2.12	para as empresas da	Por meio de Parcerias
	terceirização?	Comente.
	Quem acompanha a	O proprietário da empresa
2.13	produção interna?	A supervisão técnica e/ou pessoal de apoio
		O próprio operador
	Quem planeja e decide sobre o volume de produção a ser realizado?	O proprietário da empresa
		A supervisão técnica e/ou pessoal de apoio
2.14		O próprio operador
		Comente.
	Como é controlado o	Controla-se a produção por hora
2.15	volume de produção	Controla-se a produção por dia
	para cada operário?	Controla-se a produção por semana / mês
QUA	LIDADE DO PRODUT	0:
	Ouem planeis a nível	O proprietário da empresa

	Quem planeja o nível	O proprietário da empresa
2.16	de qualidade	A supervisão técnica e/ou pessoal de apoio
	desejado?	O próprio operador
	·	
	Ouem acompanha e	O proprietário da empresa

	Quem acompanha e	O proprietário da empresa
2.17	verifica o nível de	A supervisão técnica e/ou pessoal de apoio
	qualidade desejado?	O próprio operador

2.18	Como	é	feito	0	Por ordem de serviço e em cada empresa
------	------	---	-------	---	--

acompan	hamento da	Por ordem de serviço e ao retornar para a
qualidad	e dos	empresa terceirizante
produtos	?	Outra forma de acompanhamento (Citar):

	Quem decide sobre a	O proprietário da empresa
2.19	aceitação dos níveis	A supervisão técnica e/ou pessoal de apoio
	de qualidade	O próprio operador
	desejados?	O proprio operador

INFRA-ESTRUTURA E APOIO À PRODUÇÃO. GERENCIAMENTO

2.20	Qual o percentual de aproveitamento da capacidade industrial instalada?						
	Esse valor percentual foi adquirido através de medição ou	Medição!					
%	com base na experiência profissional?	Com base na experiência na área de atuação (empirismo)!					

		Apenas o líder estabelece as diretrizes,
		sem qualquer participação do grupo.
	Qual o estilo de	As diretrizes são debatidas pelo grupo,
2.21	liderança gerencial	estimulado e assistido pelo líder.
	predominante?	Há liberdade completa para as decisões
		individuais ou grupais. Ação mínima do
		líder.

	Em relação às características das	Familiar
2.22	pessoas que gerenciam a empresa, Qual o tipo de Gestão empresarial?	Não familiar Mista (familiar e não familiar)
		,

	Qual o principal meio	Empréstimo de máquinas e equipamentos
2.23	de cooperação entre	Empréstimo de materiais e matéria prima
	as empresas da	Empréstimo de mão de obra e capital

terceirização?		
----------------	--	--

ORDENAÇÃO

	Como é feita a	Por meio de kanbans (físico)
	integração entre	Por meio de ordem de serviço (físico)
2.24	Preparação,	Por meio de reuniões (administrativo)
2.21	Montagem,	
	Acabamento e	Por meio de relatório gerencial (eletrônico)
	Expedição?	

	Como são definidos	Por meio de cronoanálise
2.25	os métodos e tempos	Por acordo entre empregador e empregados
	de trabalho?	Por determinação da empresa

	Quem define os	O proprietário da empresa
2.26	métodos e tempos de	A supervisão técnica e/ou pessoal de apoio
	trabalho?	O próprio operador

FORÇAS INSTITUCIONAIS

		Governo federal
	Qual controle	Governo estadual
2.27	governamental tem sido	Governo municipal
	mais exigente?	Por quê?

		Controle fiscal
		Controle trabalhista
2.28	Que tipo de controle tem	Controle ambiental
2.20	sido mais rigoroso?	Por quê?

9 Que tipo de obrigações	Obrigação fiscal
--------------------------	------------------

Por quê? Sim Não Por quê?		Obrigação trabalhista
2.30 A empresa tem acesso aos Centros técnicos e de Informação? 3 PRODUTIVIDADE. 3.1 Levando em consideração o produto que representa o maior volume de produç qual a produtividade da mão de obra direta? 9/6 Esse valor percentual foi adquirido através de medição ou empirismo? O valor foi adquirido através de medição! O valor foi adquirido através de empirismo! 3.1.1 Quando sua empresa está produzindo o produto que representa o ma volume de produção: Qual a tempo padrão ou estimado para se produzir uma peça deste produto?	pela empresa?	Obrigação ambiental
2.30 A empresa tem acesso aos Centros técnicos e de Informação? Por quê? 3 PRODUTIVIDADE. 3.1 Levando em consideração o produto que representa o maior volume de produç qual a produtividade da mão de obra direta? 9/0 Esse valor percentual foi adquirido através de medição ou empirismo? O valor foi adquirido através de medição! O valor foi adquirido através de empirismo! 3.1.1 Quando sua empresa está produzindo o produto que representa o ma volume de produção: Qual a tempo padrão ou estimado para se produzir uma peça deste produto?		Por quê?
3.1 Levando em consideração o produto que representa o maior volume de produç qual a produtividade da mão de obra direta? 9/6 Esse valor percentual foi adquirido através de medição ou empirismo? O valor foi adquirido através de medição! O valor foi adquirido através de empirismo! 3.1.1 Quando sua empresa está produzindo o produto que representa o ma volume de produção: Qual a tempo padrão ou estimado para se produzir uma peça deste produto?	_	Não
3.1 Levando em consideração o produto que representa o maior volume de produç qual a produtividade da mão de obra direta? "O Esse valor percentual foi adquirido através de medição ou empirismo? O valor foi adquirido através de empirismo! 3.1.1 Quando sua empresa está produzindo o produto que representa o ma volume de produção: Pual a tempo padrão ou estimado para se produzir uma peça deste produto?	Informação?	1 of que:
qual a produtividade da mão de obra direta? % Esse valor percentual foi adquirido através de medição ou empirismo? O valor foi adquirido através de medição! O valor foi adquirido através de empirismo! 3.1.1 Quando sua empresa está produzindo o produto que representa o ma volume de produção: Qual a tempo padrão ou estimado para se produzir uma peça deste produto?	3 PRODUTIVIDADE.	
qual a produtividade da mão de obra direta? % Esse valor percentual foi adquirido através de medição ou empirismo? O valor foi adquirido através de medição! O valor foi adquirido através de empirismo! 3.1.1 Quando sua empresa está produzindo o produto que representa o ma volume de produção: Qual a tempo padrão ou estimado para se produzir uma peça deste produto?		
% Esse valor percentual foi adquirido através de medição ou empirismo? O valor foi adquirido através de medição! O valor foi adquirido através de empirismo! 3.1.1 Quando sua empresa está produzindo o produto que representa o ma volume de produção: Qual a tempo padrão ou estimado para se produzir uma peça deste produto?	3.1 Levando em consideração o prod	luto que representa o maior volume de produçã
O valor foi adquirido através de medição! O valor foi adquirido através de empirismo! 3.1.1 Quando sua empresa está produzindo o produto que representa o ma volume de produção: Qual a tempo padrão ou estimado para se produzir uma peça deste produto?	qual a produtividade da mão de	obra direta?
O valor foi adquirido através de medição! O valor foi adquirido através de empirismo! 3.1.1 Quando sua empresa está produzindo o produto que representa o ma volume de produção: Qual a tempo padrão ou estimado para se produzir uma peça deste produto?		
medição! empirismo! 3.1.1 Quando sua empresa está produzindo o produto que representa o ma volume de produção: qual a tempo padrão ou estimado para se produzir uma peça deste produto?		
3.1.1 Quando sua empresa está produzindo o produto que representa o ma volume de produção: qual a tempo padrão ou estimado para se produzir uma peça deste produto?	% Esse valor percentual foi a	dquirido através de medição ou empirismo?
volume de produção: Qual a tempo padrão ou estimado para se produzir uma peça deste produto? Qual a quantidade de pessoas da mão de obra direta para esse produto? Quantos minutos duram a jornada diária de cada operário?		
volume de produção: Qual a tempo padrão ou estimado para se produzir uma peça deste produto? Qual a quantidade de pessoas da mão de obra direta para esse produto? Quantos minutos duram a jornada diária de cada operário?	O valor foi adquirido através de	e O valor foi adquirido através de
ual a tempo padrão ou estimado para se produzir uma peça deste produto?ual a quantidade de pessoas da mão de obra direta para esse produto?uantos minutos duram a jornada diária de cada operário?	O valor foi adquirido através de	e O valor foi adquirido através de
ual a quantidade de pessoas da mão de obra direta para esse produto?uantos minutos duram a jornada diária de cada operário?	O valor foi adquirido através de medição! 3.1.1 Quando sua empresa está p	e O valor foi adquirido através de empirismo!
ual a quantidade de pessoas da mão de obra direta para esse produto?	O valor foi adquirido através de medição! 3.1.1 Quando sua empresa está p	e O valor foi adquirido através de empirismo!
Quantos minutos duram a jornada diária de cada operário?	O valor foi adquirido através de medição! 3.1.1 Quando sua empresa está produção:	e O valor foi adquirido através de empirismo! produzindo o produto que representa o mai
	O valor foi adquirido através de medição! 3.1.1 Quando sua empresa está produção: qual a tempo padrão ou estimado para se produção para para para para para para para par	O valor foi adquirido através de empirismo! produzindo o produto que representa o mai produzir uma peça deste produto?
ual o volume de produção obtido durante esta jornada diária?	O valor foi adquirido através de medição! 3.1.1 Quando sua empresa está produção: qual a tempo padrão ou estimado para se pual a quantidade de pessoas da mão de o	e O valor foi adquirido através de empirismo! produzindo o produto que representa o mando produzir uma peça deste produto?
	O valor foi adquirido através de medição! 3.1.1 Quando sua empresa está produção: qual a tempo padrão ou estimado para se pual a quantidade de pessoas da mão de o	e O valor foi adquirido através de empirismo! produzindo o produto que representa o mai produzir uma peça deste produto?

3.2	Qual a produtividade financeira? Ou seja, quanto você obtém em R\$ co	mo
	retorno de investimento para cada R\$ investido na sua empresa?	

Se for negativo, qual o valor aproximado?
Se entre R\$ 0,01 a R\$ 0,99, qual o valor aproximado?
•
Se entre R\$ 1,00 a R\$ 1,99, qual o valor aproximado?
•
Se acima de R\$ 2,00, qual o valor aproximado?
Se diferente dos valores sugeridos, qual o valor aproximado?

3.3 Qual a produtividade da principal matéria prima? Ou seja, qual o percentual de aproveitamento do tecido básico na sua empresa?

%		Esse valor percentual foi adquirido através de medição ou empirismo?		
	O va	alor foi adquirido através de ção!		O valor foi adquirido através de empirismo!

3.3.1 Em relação aos parâmetros do quadro a seguir, quais as características e valores relacionados à sua empresa?

PARÂMETROS	EMPRESA "X"	TERCEIRIZAÇÃO	OBSERVAÇÃO
Comprimento do			
tecido referência			
Largura do tecido			
utilizado			
Consumo da peça			
protótipo Quantidade de			
produto acabado			
Sistema de encaixe, enfesto e corte de tecido	EMPRESA "X" Observação:		
	TERCEIRIZAÇÃO		
	Observação:		

Е



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA CENTRO DE TECNOLOGIA DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO MESTRADO EM ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

APÊNDICE B - Questionário das Empresas Terceirizadas

P	ESQU	ISA:			
			IPRESAS ATUANTES NA TERCEIRIZAÇÃO O DE VESTUÁRIO: UM ESTUDO MULTICASO.		
Ç	UESTI	ONÁRIO Nº []	DATA DA APLICAÇÃO:// 2009		
Е	MPRE	SA:	[]		
C	CARAC	TERÍSTICAS GERAIS	S.		
			Micro (até 19 funcionários)		
	1.1	Porte da empresa?	Pequena (entre 20 a 99 funcionários)		
	1.1		Média (entre 100 a 499 funcionários)		
			Grande (acima de 500 funcionários)		
			Calça e Bermuda em tecido jeans e/ou sarja		
			Calça e Bermuda em diversos tecidos		
	1.2	Tipo de produto?	Outros: Citar.		

Diário

Volume de produção?

1.3

Mensal

Anual

	Qual a quantidade de	Mão de Obra	Mão de Obra	Serviços gerais
1.4	funcionários na Mão	direta	indireta	e Outros
1.4	de Obra Direta,			
	Indireta e Outros?			
	Em relação às caracter	rísticas das	Familiar	
1.5	pessoas que gerenciam	a empresa,	Não familiar	
	Qual o tipo de Gestão en	npresarial?	Mista (familiar e	não familiar)
			De 01 a 05 anos	
1.6	Tempo de atuação no me	arcado?	De 05 a 10 anos	
1.0	Tempo de acuação no me	ercado:	De 10 a 15 anos	
			Acima de 15 anos	
	1			
			Através de contr	atos
	Como são estabelecidas	as relações	Através de acord	los informais
1.7	entre a empresa terceir	izante e as	Outros: Citar.	
	empresas terceirizadas?			
		1	•	
	A empresa está satisfeit	a em atuar	Sim	
1.8	no mercado de con	fecção de	Não	
	vestuário?		Por quê?	
	<u>'</u>	<u>'</u>	1	

ELEMENTOS QUE IMPACTAM A PRODUTIVIDADE (Quatro Dimensões)

d. FORÇAS ECONÔMICAS.

	Em relação à escala de	
	produção, existe	
2.1	perspectiva de aumentar	Por quê?
	o volume de produção	
	atual?	

	Em relação ao mix de	Pouca variedade, Grande volume		
		,		
2.2	produção, qual a	Muita variedade, Volume reduzido		
	característica dos	Pouco volume, um tipo específico		
	produtos fabricados?			
	Em relação aos			
	equipamentos, existem			
2.3	diferenças significantes			
2.3	em relação ao comum da	D		
	atividade de	Por quê?		
	confeccionar vestuário?			
	1]		
e. FOR	ÇAS COMPORTAMENT	AIS.		
		Sim		
2.4	Existe algum tipo de	Não		
2.4	treinamento?	Qual? Por quê?		
		Treinamento operacional		
2.5	Que tipo de treinamento	Treinamento administrativo		
2.3	é realizado internamente?	Outros: Citar		
	1	1 1		
		No local de trabalho e por operadores		
	Como á faita	No local de trabalho e por administradores		
2.6	Como é feito o	Outros: Citar		
	treinamento?			
	Em que níveis seriam	Em nível de mão de obra direta		
2.7	necessários treinamento	Em nível de mão de obra indireta		
	empresarial?	Em todos os níveis de mão de obra		

		Por quê? Sim
2.8	Tem sido uma experiência satisfatória trabalhar nesse modelo de terceirização?	Não Por quê?
2.9	Visando melhorar o nível de motivação, como você considera o relacionamento interno entre líderes e liderados?	Razoável Bom Ótimo Comente.
2.10	Que ações são adotadas pelas empresas, visando prover motivação contínua?	Comente.

f. FORÇAS ORGANIZACIONAIS

TÉCNICA DE PRODUÇÃO:

	Como é feito o	Por meio de Subcontratação
2.11	repasse de produção	Por meio de Terceirização
2.11	para as empresas da	Por meio de Parcerias
	terceirização?	Comente.

	Quem acompanha a	O proprietário da empresa
2.12	produção interna?	A supervisão técnica e/ou pessoal de apoio
	F	O próprio operador

		O proprietário da empresa
	Quem planeja e	A supervisão técnica e/ou pessoal de apoio
2.13	decide sobre o	O próprio operador
2.13	volume de produção	Comente.
	a ser realizado?	
	Como é controlado o	Controla-se a produção por hora
2.14	volume de produção	Controla-se a produção por dia
	para cada operário?	Controla-se a produção por semana / mês

QUALIDADE DO PRODUTO:

	Quem planeja o nível	O proprietário da empresa
2.15	de qualidade desejado?	A supervisão técnica e/ou pessoal de apoio
	desejado:	O próprio operador

	Quem acompanha e		O proprietário da empresa
2.16	verifica o nível de		A supervisão técnica e/ou pessoal de apoio
2.10	qualidade	O próprio operador	O práprio aparador
	desejado?		O proprio operador

2.17	Como é feito o	Por ordem de serviço e em cada empresa Por ordem de serviço e ao retornar para a
	acompanhamento da qualidade dos	Por ordem de serviço e ao retornar para a empresa terceirizante
	produtos?	Outra forma de acompanhamento (Citar):

Ouem decide sobre a	O proprietário da empresa	
2.18	Quem decide sobre a aceitação dos níveis de qualidade desejados?	A supervisão técnica e/ou pessoal de apoio
	1 and a second	O próprio operador

INFRA-ESTRUTURA E APOIO À PRODUÇÃO. GERENCIAMENTO.

2.19	Qual o percentual de aproveitamento da capacidade industrial instalada?			
%	Esse valor percentual foi adquirido através de medição ou com base na experiência profissional?	Medição! Com base na experiência na área de atuação (empirismo)!		

		Apenas o líder estabelece as diretrizes,
		sem qualquer participação do grupo.
	Qual o estilo de	As diretrizes são debatidas pelo grupo,
2.20	liderança gerencial	estimulado e assistido pelo líder.
	predominante?	Há liberdade completa para as decisões
		individuais ou grupais. Ação mínima do
		líder.

	Em relação às características das	Familiar
2.21	pessoas que gerenciam a empresa,	Não familiar
2.21	Qual o tipo de Gestão	Mista (familiar e não familiar)
	empresarial?	Wista (lainilai e liao lainilai)

	Qual o principal meio	Empréstimo de máquinas e equipamentos
2.22	de cooperação entre	Empréstimo de materiais e matéria prima
	as empresas da terceirização?	Empréstimo de mão de obra e capital

ORDENAÇÃO

	Como é feita a	Por meio de kanbans (físico)
	integração entre	Por meio de ordem de serviço (físico)
2.23	Preparação,	Por meio de reuniões (administrativo)
Montager	Montagem,	
	Acabamento e	Por meio de relatório gerencial (eletrônico)
	Expedição?	

	Como são definidos	Por meio de cronoanálise
2.24	os métodos e tempos	Por acordo entre empregador e empregados
	de trabalho?	Por determinação da empresa

	Quem define os	O proprietário da empresa
2.25	métodos e tempos de	A supervisão técnica e/ou pessoal de apoio
	trabalho?	O próprio operador

2.1 FORÇAS INSTITUCIONAIS

			Governo federal
	Qual cor	ntrole	Governo estadual
2.26	governamental tem	sido	Governo municipal
	mais exigente?		Por quê?

2.27	Que tipo de controle tem sido mais rigoroso?	Controle fiscal Controle trabalhista Controle ambiental Por quê?
2.28	Que tipo de obrigações tem sido mais cumprido pela empresa?	Obrigação fiscal Obrigação trabalhista Obrigação ambiental

			P	or quê?
		A empresa tem acesso	S	im
2.29		aos Centros técnicos e	N	ão
		de Informação?	P	or quê?
PRO	ODUT	TIVIDADE		
3 1 1	Loven	do om consideração e pro	oduto au	o raprocento o major valumo do produ
		ido em consideração o pro i produtividade da mão do	_	e representa o maior volume de produ reta?
,	quai a	i produtividade da mao de	c obra ui	icia.
	%	Esse valor percentual foi	adquirid	o através de medição ou empirismo?
	O va	lor foi adquirido através	de	O valor foi adquirido através de
	medi			empirismo!
3.2	Quan	do sua empresa está prod	luzindo (produto que representa o maior vol
,	de pro	odução:		produto que representa o maior volu
Qual a t	de pro	odução: padrão ou estimado para se	e produzi	
Qual a t	de pro empo quanti	padrão ou estimado para se dade de pessoas da mão de	e produzi obra dire	uma peça deste produto?
Qual a t Qual a c Quantos	de pro empo quanti	padrão ou estimado para se dade de pessoas da mão de atos duram a jornada diária	e produzi obra dire de cada o	uma peça deste produto?ta para esse produto?
Qual a t Qual a c Quantos Qual o	de pro eempo quanti s minu volum	padrão ou estimado para se dade de pessoas da mão de itos duram a jornada diária e de produção obtido duran	e produzir obra dire de cada o nte esta jo	r uma peça deste produto?ta para esse produto? pperário?rnada diária?
Qual a t Qual a c Quantos Qual o y	de pro eempo quantions s minu volum Qual	padrão ou estimado para se dade de pessoas da mão de itos duram a jornada diária e de produção obtido duran	e produzir obra dire de cada o nte esta jo ira? Ou	r uma peça deste produto?ta para esse produto?pperário?rnada diária?rnada diária?
Qual a t Qual a Quantos Qual o Y	de pro eempo quanties minu volum Qual retori	padrão ou estimado para se dade de pessoas da mão de itos duram a jornada diária e de produção obtido duran a produtividade finance no de investimento para ca	e produzir obra dire de cada o nte esta jo ira? Ou ada R\$ in	r uma peça deste produto?ta para esse produto?pperário?rnada diária?rnada diária?
Qual a to Quantos Quantos Qual o y	de prodempo quantions minuvolum Qual retorn	padrão ou estimado para se dade de pessoas da mão de atos duram a jornada diária e de produção obtido duran a produtividade finance no de investimento para caro, qual o valor aproximado	e produzir obra dire de cada o nte esta jo ira? Ou nda R\$ in	r uma peça deste produto?ta para esse produto?pperário?rnada diária?rnada diária?seja, quanto você obtém em R\$ convestido na sua empresa?
Qual a to Quantos Quantos Qual o y 3.3 con e for me entre	de prodempo quantions minuvolum Qual retorn egative R\$ 0	padrão ou estimado para se dade de pessoas da mão de atos duram a jornada diária e de produção obtido duran a produtividade finance no de investimento para caro, qual o valor aproximado ,01 a R\$ 0,99, qual o valor	e produzir obra dire de cada o nte esta jo ira? Ou ada R\$ in	r uma peça deste produto?ta para esse produto?pperário?rnada diária?rnada diária?seja, quanto você obtém em R\$ convestido na sua empresa?
Qual a to Quantos Qual o so 3.3 co se for no se entre	de prodempo quanticos minuvolum Qual retorn egative R\$ 0	padrão ou estimado para se dade de pessoas da mão de atos duram a jornada diária e de produção obtido duran a produtividade finance no de investimento para caro, qual o valor aproximado ,01 a R\$ 0,99, qual o valor ,00 a R\$ 1,99, qual o valor	e produzir obra dire de cada o nte esta jo ira? Ou nda R\$ in n?	ta para esse produto?

APÊNDICE C - Roteiro de Observações In Loco

OBSERVAÇÕES REALIZADAS:

CONDIÇÕES OPERACIONAIS:

- ✓ Máquinas;
- ✓ Equipamentos;
- ✓ Postos de trabalho;
- ✓ Disposição dos materiais utilizados na produção.

CONDIÇÕES ESTRUTURAIS:

- ✓ Lay Out;
- ✓ Níveis de Ruído;
- ✓ Níveis de Ventilação;
- ✓ Níveis de Iluminação;
- ✓ Limpeza e Higiene do ambiente produtivo.

CONDIÇÕES DE APOIO À PRODUÇÃO:

- ✓ Atuação de Proprietários;
- ✓ Atuação de Supervisores e Líderes de produção;
- ✓ Atuação de Motorista e outros Auxiliares da produção.

As observações com roteiro específico tiveram a finalidade de reforçar as respostas obtidas através dos questionários, foram realizadas na empresa terceirizante e nas empresas terceirizadas, visando aumentar o grau de confiabilidade sobre os eventos investigados.