

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO  
ÁREA DE CONCENTRAÇÃO: COMPORTAMENTO E ORGANIZAÇÃO

**FERNANDA ESMÉRIO TRINDADE**

**ADMINISTRAÇÃO CIENTÍFICA DE TAYLOR E AS “NOVAS  
FORMAS” DE ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO: POSSIBILIDADES  
DE COEXISTÊNCIA? UM ESTUDO DE CASO NA INDÚSTRIA TÊXTIL  
CATARINENSE**

FLORIANÓPOLIS

2004

**FERNANDA ESMÉRIO TRINDADE**

**ADMINISTRAÇÃO CIENTÍFICA DE TAYLOR E AS “NOVAS  
FORMAS” DE ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO: POSSIBILIDADES  
DE COEXISTÊNCIA? UM ESTUDO DE CASO NA INDÚSTRIA TÊXTIL  
CATARINENSE**

Dissertação apresentada como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Administração. Programa de Pós-Graduação em Administração da Universidade Federal de Santa Catarina. Área de Concentração em comportamento e organização.

**Orientadora: Valeska Nahas Guimarães, Dra**

**Co-orientadores: Clarilton Edzard Davoine Cardoso Ribas, Dr.**

**Eloise Helena Livramento Dellagnelo, Dra**

FLORIANÓPOLIS

2004

T833a Trindade, Fernanda Esmério

Administração científica de Taylor e as “novas formas” de organização do trabalho : possibilidades de coexistência ? um estudo de caso na indústria têxtil catarinense / Fernanda Esmério Trindade ; orientadora Valeska Nahas Guimarães. – Florianópolis, 2004.

216 f. : il.

Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de Santa Catarina, Programa de Pós-Graduação em Administração, 2004.

Inclui bibliografia

1. Trabalho – Organização. 2. Indústria têxtil – Santa Catarina.  
3. Administração da produção. 4. Eficiência industrial. 5. Taylor, Frederick Winslow, 1856 – 1915. I. Guimarães, Valeska Nahas.  
II. Universidade Federal de Santa Catarina. Programa de Pós-Graduação em Administração. III. Título.

CDU: 658.5

*Catálogo na fonte por: Onélia Silva Guimarães CRB-14/071*

**FERNANDA ESMÉRIO TRINDADE**

**ADMINISTRAÇÃO CIENTÍFICA DE TAYLOR E AS “NOVAS  
FORMAS” DE ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO: POSSIBILIDADES  
DE COEXISTÊNCIA? UM ESTUDO DE CASO NA INDÚSTRIA TÊXTIL  
CATARINENSE**

Essa dissertação foi julgada adequada para a obtenção do título de Mestre em Administração (Área de Concentração: Comportamento e Organização) e aprovada em sua forma final pelo Curso de Pós-Graduação em Administração da Universidade Federal de Santa Catarina.

---

Prof. Dr. José Nilson Reinert  
Coordenador do CPGA/UFSC

Apresenta à comissão examinadora integrada pelos seguintes professores:

---

Orientadora: Profa. Dra. Valeska Nahas Guimarães  
Presidente – Universidade Federal de Santa Catarina

---

Co-orientadora: Profa. Dra. Eloise Helena Livramento Dellagnelo  
Membro – Universidade Federal de Santa Catarina

---

Profa. Dra. Elaine Di Diego Antunes  
Membro – Universidade Federal do Rio Grande do Sul

**À Cleoni, minha mamãe querida,  
dedico esse trabalho com todo o afeto.**

## AGRADECIMENTOS

Eu gostaria de agradecer sinceramente a todos aqueles que de alguma forma contribuíram para a elaboração deste trabalho:

- Aos meus pais, Cleoni e Alberto, pelo incentivo e amor incondicional em todos os momentos, e, em especial às correções de texto feitas por minha mãe que, sem dúvida, deram um “toque especial” ao trabalho.
  
- À Professora Valeska, por todos os conhecimentos transmitidos e por todas as orientações, de fato, importantíssimas. Como sua orientanda pela segunda vez, posso afirmar que sua dedicação aos alunos é única e indescritível.
  
- Ao Professor Ribas por toda a orientação do projeto deste trabalho cujas dicas de leitura se fizeram imprescindíveis, além das enriquecedoras conversas que me proporcionaram conhecer um pouco mais de Marx e Gramsci.
  
- À Professora Eloise por suas sugestões, especialmente na parte metodológica desta pesquisa. Sua percepção de coerência foi muito importante no momento de conclusão da operacionalização das variáveis, dando-me maior segurança para ir a campo.
  
- À Professora Elaine por suas importantes sugestões que só enriqueceram este trabalho.

- À Professora Terezinha pela sua participação como membro de banca na defesa do projeto deste trabalho.
  
- À minha mana Clarissa que se dispôs a ler meus textos e a deixá-los mais claros sempre que preciso. O fato de termos feito nossas pesquisas na mesma época fez com que nos uníssemos mais ainda, principalmente pelas madrugadas no computador, regadas a vinho, chá, café e chimarrão. De fato, aprendi um pouco mais de direito e ela um pouco mais de administração.
  
- Ao Dangelo, amor da minha vida, pela paciência e por toda a força e incentivo nesse momento.
  
- À minha irmã (de coração) Inês Raccioppi por todo o apoio e principalmente pelo companheirismo ao coletar e tabular os dados junto comigo, além da especialíssima contribuição no tópico que se destinou a descrever o panorama da “indústria têxtil”.
  
- Ao Gustavo Raccioppi, pela hospedagem “cinco estrelas” em Blumenau.
  
- Ao pessoal do NINEIT, sempre amigo e disposto a ajudar, em especial às duas grandes “Fês” (Corrêa e Sanchez) que estiveram sempre muito próximas. As dicas da Fê Corrêa, que já tinha percorrido esse caminho de elaboração de uma dissertação, além de toda a sua “super participação” na parte de análise dessa pesquisa, foram imprescindíveis.

- À minha grande amiga Leizi Nara pelo auxílio na elaboração do *abstract* desse trabalho.
  
- Aos funcionários do CPGA, principalmente a Grazi e o Ivo, tão atenciosos.
  
- Aos Professores Nildo e Armando (da economia) pelo empréstimo de obras de difícil acesso.
  
- À empresa, objeto deste estudo, pela autorização da pesquisa e boa receptividade.
  
- Aos funcionários da empresa que, gentilmente, se dispuseram a responder o questionário.

## RESUMO

TRINDADE, Fernanda E. **Administração Científica de Taylor e as “novas formas” de organização do trabalho**: possibilidades de coexistência? Um estudo de caso em uma indústria têxtil catarinense. 2004. 176 f. Dissertação (Mestrado em Administração) - Curso de Pós-Graduação em Administração, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2004.

Orientador: Valeska Nahas Guimarães

Defesa: 17/12/04

O presente estudo teve como objetivo geral analisar de que maneira as “novas formas” de organização do trabalho coexistem com os princípios e mecanismos de administração científica enunciados por Taylor na indústria têxtil catarinense. Para atingir-se esse objetivo, foi examinado sob que postulados remanesce a conduta da empresa nesse sentido, ou seja, em quais aspectos a mesma pratica a organização científica de Taylor ou em quais momentos adota uma postura proposta pelas “novas formas” de organização do trabalho, consubstanciada por algum nível de ruptura com a organização científica do trabalho - OCT. No decorrer da pesquisa buscou-se também verificar a preponderância de uma prática em relação a outra, analisando, concomitantemente, o relacionamento existente entre as mesmas. O procedimento metodológico utilizado foi a pesquisa descritiva, com uma abordagem predominantemente qualitativa, realizando-se um estudo de caso com aporte de método quantitativo. Na primeira parte do estudo efetuou-se uma revisão da literatura relativa às temáticas: trabalho no modo capitalista de produção, formas e modelos de organização do trabalho, administração científica de Taylor, fordismo e produção flexível. A segunda parte do estudo constituiu-se da pesquisa aplicada em uma indústria têxtil catarinense, ficticiamente denominada empresa *konfektion*. Para finalizar, foram dispostas algumas considerações acerca do assunto como forma de condensar os resultados da pesquisa. As conclusões obtidas indicam ampla utilização de postulados tayloristas que utiliza como suporte alguns elementos propostos pelas “novas formas” de organização do trabalho, especialmente a sub-contratação de mão-de-obra por meio de facções. Não obstante, a forma de organizar o trabalho taylorista parece preponderar no que tange às relações de trabalho, enfatizando que a mesma possui, no âmbito da organização da produção, alguma flexibilidade ao praticar a “customização”, isto é, uma produção voltada para a quantidade fixada pelo cliente. Assim, notou-se um ambiente onde a parcelização das tarefas coexiste harmonicamente com a “customização”.

Palavras-chaves: Formas de Organização do Trabalho, Organização Científica do Trabalho, Administração Científica de Taylor, “Novas Formas” de Organização do Trabalho.

## ABSTRACT

TRINDADE, Fernanda E. **Scientific Administration of Taylor and the “new forms” of job organization**: possibilities of coexistence? A case study in a Catarinense textile industry 2004. 176 p. Dissertation (Master’s Degree in Administration) – Master’s Business Administration course, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2004.

Adviser: Valeska Nahas Guimarães

Thesis defense: 12/17/04

The present study had the general purpose of analyzing in what manner the “new forms” of job organization coexist with the principles and mechanisms of Scientific Administration enunciated by Taylor in a Catarinense textile industry. In order to achieve this objective, it was analyzed under what postulates the conduct of the company remains in this way, meaning, in what aspects the company practices the scientific organization of Taylor or in what moments it adopts an attitude proposed by the “new forms” of job organization, bounded by any rupture level with the job scientific organization – JSO (OCT). During the research it was attempted to verify the preponderance of one practice related to the other, analyzing, concomitantly, the relation existent between both. The methodological procedure used was the descriptive research, with a predominantly qualitative approach, realizing a case study with a plus of quantitative method. At the first part of the study, it was performed a review of the relative literature to the matters: Job in capitalist way of production, manners and models of job organization, Taylor scientific administration, fordism and flexible production. The second part of the study consisted of the applied research in a Catarinense textile industry, fictitiously denominated *konfektion* enterprise. Closing, some considerations were disposed about the matter as a form of condensing the research results. The conclusions obtained indicate a large utilization of taylorists postulates that use as a support some elements proposed by the “new forms” of job organization, specially the sub-act of hiring labor by workmanship way. Although, the way of organizing the taylorist work seems to preponderate in what relates to the work, emphasizing that it has, in the sphere of the production organization, some flexibility practicing the “customization”, meaning, a production heading for the quantity fixed by the client. As a result of it, it was noticed an atmosphere where the tasks division coexist harmonically with the “customization”.

Key words: Forms of Job Organizations, Job Scientific Organization, Taylor Scientific Administration, “New Forms” of Job Organizations.

# SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO .....</b>	<b>13</b>
1.1 JUSTIFICATIVA E RELEVÂNCIA DO ESTUDO .....	16
1.2 OBJETIVOS .....	17
<b>1.2.1 Geral</b> .....	<b>18</b>
<b>1.2.2 Específicos</b> .....	<b>18</b>
<b>2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....</b>	<b>19</b>
2.1 A DEFINIÇÃO DA CATEGORIA TRABALHO .....	19
2.2 O TRABALHO NO MODO DE PRODUÇÃO CAPITALISTA .....	23
2.3 DIFERENTES FORMAS E MODELOS DE ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO .....	29
<b>2.3.1 A Administração Científica de Taylor</b> .....	<b>32</b>
<b>2.3.2 O Fordismo</b> .....	<b>50</b>
<b>2.3.3 A grande novidade: a produção flexível</b> .....	<b>56</b>
<b>3 CONSIDERAÇÕES METODOLÓGICAS.....</b>	<b>86</b>
3.1 TIPO DE PESQUISA .....	86
3.2 ABORDAGEM DA PESQUISA.....	86
3.3 MODO DE INVESTIGAÇÃO .....	87
<b>3.3.1 Critérios para seleção da empresa objeto do estudo de caso</b> .....	<b>87</b>
3.4 DEFINIÇÃO DAS VARIÁVEIS .....	88
<b>3.4.1 Definições constitutivas das variáveis</b> .....	<b>88</b>
<b>3.4.2 Definições operacionais das variáveis</b> .....	<b>89</b>
3.5 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS .....	99
<b>3.5.2 Critérios para seleção dos respondentes do questionário</b> .....	<b>100</b>

	11
<i>3.5.3 Critérios para seleção do entrevistado</i> .....	104
3.6 ANÁLISE DOS DADOS .....	104
3.7 LIMITAÇÕES DA PESQUISA .....	108
<b>4 SETOR TÊXTIL</b> .....	<b>110</b>
4.1 CARACTERIZAÇÃO DO COMPLEXO TÊXTIL .....	110
4.2 DESENVOLVIMENTO DO SETOR TÊXTIL EM SANTA CATARINA E REGIÃO DO VALE DO ITAJAÍ.....	113
<b>5 CARACTERIZAÇÃO DA EMPRESA</b> .....	<b>116</b>
5.1 SETOR DE PRODUÇÃO .....	117
<b>6 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS</b> .....	<b>124</b>
6.1 PARTICIPAÇÃO DO TRABALHADOR NO PLANEJAMENTO DA PRODUÇÃO.....	124
6.2 SELEÇÃO CIENTÍFICA DO TRABALHADOR E DOS MEIOS DE PRODUÇÃO .....	133
6.3 CONTROLE NA PRODUÇÃO .....	140
6.4 COOPERAÇÃO ENTRE OS TRABALHADORES E A GERÊNCIA .....	145
6.5 APLICAÇÃO DA ECONOMIA NO TEMPO E TEMPO-PADRÃO .....	148
6.6 PADRONIZAÇÃO (MATÉRIAS, MÉTODOS, MOVIMENTOS) E ROTINA DE PROCEDIMENTOS	152
6.7 SISTEMA DE HIERARQUIA .....	160
6.8 MECANISMOS ACESSÓRIOS DE ADMINISTRAÇÃO CIENTÍFICA .....	164
<i>6.8.1 Salas específicas para o planejamento</i> .....	165
<i>6.8.2 Relatórios resumidos</i> .....	165
<i>6.8.3 Calculadoras</i> .....	166
<i>6.8.4 Prêmio para tarefa cumprida em menor prazo que o previsto</i> .....	166
<i>6.8.5 Sistemas mnemônicos</i> .....	167
6.9 ESTOQUES E PARADA DE PRODUÇÃO .....	167

6.10 TROCA DE FUNÇÃO.....	171
6.11 CARACTERIZAÇÃO DO TRABALHO.....	177
6.12 REPASSE DE TAREFA PARA UM GRUPO SEM ESPECIFICAÇÃO DA ATIVIDADE DE CADA INTEGRANTE.....	182
6.13 FICHAS DE ACOMPANHAMENTO.....	185
6.14 LEIAUTE.....	188
6.15 CARACTERIZAÇÃO DAS MÁQUINAS.....	190
6.16 SUB-CONTRATAÇÃO.....	193
<b>7 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>195</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>204</b>

# 1 INTRODUÇÃO

O capitalismo iniciou sua jornada em meados do século XVI, reunindo operários em fábricas e se apoderando dos resultados produtivos da atividade laborativa desses trabalhadores. Sua lógica fundamental foi a decomposição do ofício do artesão em diversas etapas, distribuindo cada pequeno movimento a um trabalhador diferente, em busca de produtividade<sup>1</sup>. Esse fenômeno foi denominado por Marx (1996) de divisão manufatureira do trabalho.

Concomitantemente à solidificação desse sistema de divisão de trabalho, ocorreu um momento de impasse nas empresas capitalistas. Afinal, estar o trabalhador à disposição da fábrica por determinado período não significava que o mesmo estivesse realizando trabalho durante a totalidade do período. A divisão manufatureira do trabalho auxiliou a otimização do tempo no trabalho; no entanto, não proporcionou total controle do capital sobre os movimentos do trabalhador.

Diante desse dilema, Frederick W. Taylor, à época de 1883 a 1929, apresentou uma alternativa de controle dos tempos e movimentos exercidos pelo trabalhador na fábrica cuja denominação batizou de “administração científica”. Sua contribuição aos donos de fábricas constituiu-se de técnicas e métodos de organização do trabalho apresentadas no intuito de eliminar desperdício e perdas sofridas pelas indústrias devido a momentos de ociosidade do trabalhador. Com isso, objetivava elevar ainda mais os níveis de produtividade alcançados com a divisão manufatureira do trabalho.

Assim, de acordo com Vieira (1989), os ensinamentos de Taylor apresentam-se como um “estágio superior da divisão do trabalho” capitalista. Uma visão que converge com a

---

<sup>1</sup> Segundo Motta e Pereira (1980, p. 17), “produtividade é uma relação entre esforço e resultado. Quanto maior o segundo em relação ao primeiro, maior a produtividade”.

percepção de Weil (1979) que vê as práticas tayloristas como um aperfeiçoamento da produção; um novo caminho a serviço do progresso capitalista industrial.

Taylor (1990) organiza suas idéias e as explicita por meio de quatro grandes princípios dos quais se refere à essência da filosofia da administração científica. Ao mesmo tempo, utiliza-se de mecanismos de ordem prática que, juntamente com os princípios, compõem sua maneira de organizar o trabalho. Em síntese, objetivava substituir o ritmo natural de trabalho do operário e sua escolha quanto aos meios de chegar ao resultado por um conjunto de regras impositivas de sistemas de trabalho. Tais regras tinham como premissa o controle em todas as variáveis do processo de trabalho.

Apesar das práticas propostas por Taylor terem sido introduzidas há mais de cem anos e, nesse intervalo de tempo, terem surgido “novas formas” de organização do trabalho, verifica-se que a filosofia das formas tradicionais, clássicas, de organização do trabalho ainda é utilizada nos ambientes industriais (GUIMARÃES, 1995).

Braverman (1987) acredita que a noção popular de que o taylorismo foi superado por escolas posteriores é fruto de uma interpretação falha que não incorporou sua verdadeira essência de funcionamento, concluindo que a sociedade industrial ainda repousa em alicerces que a administração científica de Taylor e seus seguidores construíram.

Menezes (1986) também observa que, com o passar do tempo e devido, entre outros motivos, às pressões exercidas pelos trabalhadores e à rigidez de produção, algumas empresas ou setores internos da empresa passaram a gerar formas de organização do trabalho com caráter diferente das formas clássicas ou tradicionais.

Nesse âmbito das denominadas “novas formas” de organização do trabalho, definidas neste estudo como formas que rompem, em algum aspecto, com a administração científica de Taylor, o elemento crucial, segundo Harvey (1992), é a flexibilidade, isto, é a maleabilidade das ferramentas organizacionais.

Assim, explica Fleury (1987), adota-se “a idéia de que uma dada tecnologia apenas restringe o campo de escolha em termos de organização do trabalho, mas não necessariamente estabelece uma forma única”, como então pregava a administração científica. Acrescenta-se ainda o fato de que se busca a produtividade, otimizando a dimensão técnica com a social do trabalho e, desse modo, as “novas formas” passam a ter a pretensão de serem motivadoras do trabalho, prometendo fomentar uma participação maior e transferência de decisões operacionais aos trabalhadores.

Diante dessa perspectiva, as possibilidades de se organizar o trabalho tornam-se variadas, podendo elaborar-se, sob esse ponto de vista, inúmeros cenários de práticas de formas de organizar o trabalho, visto que as empresas têm a opção de adotar elementos de uma ou outra prática dentro do mesmo ambiente organizacional, configurando uma suposta convivência entre pressupostos e técnicas.

Em meio a essas transformações, no mundo trabalho, que fazem com que o panorama nessa dimensão da sociedade se torne cada vez mais complexo, é que se pretende investigar para que se possa compreender com maior clareza o que se passa, atualmente, em termos de organização do trabalho.

Assim, nesse particular, o debate central gira em torno da identificação de práticas propostas por Taylor na esfera da organização fabril contemporânea e sua convivência com “novas formas” de organização do trabalho, assim denominadas por serem, em algum aspecto, diferentes da organização científica de Taylor.

Diante de tais exposições, o problema de pesquisa que se propõe a estudar consiste em: **de que maneira as “novas formas” de organização do trabalho coexistem com os princípios e mecanismos<sup>2</sup> de administração científica enunciados por Taylor em uma empresa do setor têxtil catarinense?**

---

<sup>2</sup> A expressão “mecanismos” é transcrita do texto de Taylor que assim denominou os métodos e técnicas adjacentes à sua proposta de organizar o trabalho.

## 1.1 Justificativa e relevância do estudo

Inicialmente, a justificativa da realização desse estudo reside no fato de que se convive com um conjunto complexo de mudanças pelas quais vem passando o mundo do trabalho. Diante de uma pluralidade de opções, as empresas podem praticar desde as mais inovadoras propostas até as mais arcaicas formas de organização do trabalho, com a possibilidade ainda de mesclar elementos de uma proposta com outra. No entanto, diante da quase inexistência de estudos que investiguem em profundidade o fenômeno, a expectativa é de que o resultado desta pesquisa possa contribuir para a compreensão dessas transformações.

Segundo Castro (1978, p.56), “um tema é importante quando está de alguma forma ligado a uma questão crucial que polariza ou afeta um segmento substancial da sociedade”. Nessa perspectiva, acredita-se que o tema proposto é da mais alta relevância por desenvolver um esforço de compreensão relativamente ao mundo do trabalho, dimensão tão importante da vida do homem, especificamente para as formas de organização do trabalho, tema polêmico, tratando-se das transformações no trabalho na atualidade.

A ênfase na administração científica de Taylor assenta-se no pressuposto de que se presencia apenas um esgotamento parcial da essência taylorista e “que a sua filosofia e princípios gerais foram mantidos incólumes e embora sejam pouco perceptíveis, encontram-se implicitamente inseridos nas propostas de ‘novos modelos e formas de organização do trabalho’” (GUIMARÃES, 1995, p. 38).

O impacto das idéias de Taylor ocasionou uma infinidade de estudos sobre o assunto, sob os mais diversos ângulos. Esse fato poderia levar à conclusão de que o tema já foi exaustivamente debatido. Nesse sentido, a diferença desse estudo consiste na proposta empírica de levantar a atual influência do taylorismo, já que a maioria dos estudos sobre o assunto datam da década de 80. Assim, a relevância do estudo também é marcada pela

importância de apresentar um panorama atualizado da presença de postulados tayloristas em uma unidade fabril contemporânea.

Acredita-se ser um projeto original por pretender abordar não somente os princípios e as práticas tayloristas, mas percebê-los em conjunto com as “novas formas” de organização do trabalho. Essa percepção visa a compreender a imbricação existente entre elas.

Neste momento, cabe lembrar que, nos termos de Triviños (1987, p. 123), “é impossível que um cientista [...] inicie seu trabalho despojado de princípios, de idéias gerais básicas”. Desta forma, entende-se necessário apresentar o ponto de vista teórico desse estudo sob a égide de uma possível resposta ao problema de pesquisa e à hipótese norteadora, construída pela idéia de que os princípios e mecanismos da administração científica de Taylor podem estar em pleno vigor e em harmônica convivência com outras “novas formas” de organização do trabalho.

## **1.2 Objetivos**

O objeto desta pesquisa consiste em realizar um exame nas práticas concretas de uma unidade fabril a fim de perceber a coexistência de princípios e mecanismos apregoados por Taylor com “novas formas” de organização do trabalho, bem como analisar de que maneira se verifica essa configuração. Tal proposta enseja uma projeção de etapas expostas na forma de objetivos específicos que deverão ser alcançadas ao término da investigação.

### 1.2.1 Geral

- Analisar de que maneira as “novas formas” de organização do trabalho coexistem com os princípios e mecanismos de administração científica enunciados por Taylor em uma empresa do setor têxtil catarinense.

### 1.2.2 Específicos

- Identificar os princípios e mecanismos de administração científica enunciados por Taylor presentes em uma indústria têxtil catarinense;
- Verificar quais “novas formas” de organização do trabalho estão presentes na empresa;
- Examinar a ocorrência de preponderância de uma forma de organização do trabalho em relação à outra;
- Analisar a relação existente entre os princípios e mecanismos de administração científica enunciados por Taylor e as “novas formas” de organização do trabalho presentes na empresa.

## **2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA**

O tema a ser desenvolvido por esta pesquisa está relacionado com o mundo do trabalho. Dessa maneira, torna-se indispensável uma discussão preliminar sobre essa categoria alvo de tantas interpretações diferentes. A intenção é elucidar o conceito que será tomado como embasamento para o presente estudo, tornando-se, ao mesmo tempo, arcabouço e elemento essencial para qualquer inferência posterior. Em seguida, parte-se para a definição de formas e modelos de organização do trabalho, enfatizando seus elementos mais significativos. O passo seguinte é estruturar uma seqüência dos principais modelos teóricos associados às formas de organização do trabalho adotadas no modo capitalista de produção, direcionando o estudo para uma análise mais consistente da organização científica do trabalho e das denominadas “novas formas” organizacionais cujos conteúdos serão essenciais no momento empírico da pesquisa.

### **2.1 A definição da categoria trabalho**

O homem, em qualquer tipo de sociedade, não pode existir sem satisfazer as suas necessidades vitais: de alimentação, de moradia, de vestimenta etc. Ocorre que nem todos esses itens estão à sua disposição na natureza como produtos prontos para serem utilizados. Então, é necessário produzi-los através do trabalho (SÁVTCHENKO, 1987).

Dentro dessa perspectiva, diferentes interpretações podem ser extraídas quando se questiona o conceito de trabalho. São diversas as definições que aparecem nas mais variadas áreas de estudo; ora exprimindo conotação positiva, ora associando o trabalho a castigo e sofrimento.

Nas palavras de Marx (1996, p.202), “o trabalho é um processo de que participam o homem e a natureza, processo em que o ser humano com sua própria ação, impulsiona, regula e controla seu intercâmbio com a natureza”.

Em síntese, é um processo de interação do homem com algum objeto da natureza, onde o homem modifica o objeto de forma útil para a sua vida e de acordo com uma finalidade; não dependendo de outro indivíduo para exercer seu domínio sobre a natureza.

O processo de trabalho apresenta-se sob forma exclusivamente humana porque o homem materializa antecipadamente em sua mente o resultado de seu trabalho, diferentemente dos outros animais, que transformam a natureza através do instinto (MARX, 1996).

No instinto existe a incitação biológica que faz o animal desempenhar determinada atividade (é um só momento e indissociável), enquanto que no trabalho (humano) há dois momentos que podem ser dissociados – a concepção e a execução (BRAVERMAN, 1987).

Sávtchenko (1987) utiliza as palavras “racional” e “consciente” para definir a justaposição desses dois momentos: idealização e materialização do produto que se quer fabricar.

Para realizar trabalho, o homem necessita da atividade laboral, de objeto da natureza e de meios de trabalho. O primeiro elemento diz respeito à atividade racional do homem direcionada a um propósito (o trabalho propriamente dito). O segundo elemento é a matéria submetida à transformação que pode ser classificada como material puro (virgem) ou matéria-prima (objeto já transformado pelo homem). E o terceiro elemento citado, compreende os instrumentos<sup>3</sup> cujas propriedades são utilizadas para modificar o objeto de trabalho. É aquilo que se interpõe entre natureza e objeto. Aqui, faz-se necessário enfatizar que a construção de instrumental também é particularidade humana. Nesse processo, a junção dos meios e objetos

---

<sup>3</sup> Incluídas nessa expressão, a tecnologia e as ferramentas utilizadas.

de trabalho constitui os meios de produção que aliados à força de trabalho formam as forças produtivas (MARX, 1996).

Produzido o artigo, estar-se-á diante de um produto ou de uma mercadoria, a ser denominado produto se o consumidor for o próprio produtor e mercadoria se o seu destino for atender à sociedade (MARX, 1985).

Independentemente de serem enquadrados como produto ou mercadoria, todos os bens são dotados de um valor de uso, ou seja, de uma utilidade capaz de satisfazer determinada necessidade da vida humana simplesmente por sua forma natural. Caracterizando-se como mercadoria, o item carrega consigo, além do valor de uso, um valor de troca que nada tem a ver com as suas qualidades naturais, mas com o que pode ser adquirido dando-o em troca (MARX, 1985, 1996).

A questão fundamental do processo de troca se refere às proporções com que cada mercadoria pode ser trocada por outra. Por exemplo,

se eu disser que um *quarter* de trigo se troca por ferro numa certa proporção, ou que o valor de um *quarter* de trigo e o seu equivalente em ferro são iguais a uma terceira coisa, que não é nem trigo nem ferro, [é] porque eu suponho que eles expressam a mesma grandeza em duas formas diferentes. Cada um deles, o trigo ou o ferro, tem, portanto, independentemente do outro, de ser redutível a essa terceira coisa que é a sua medida comum (MARX, 1985, p. 37-38).

Esse terceiro elemento que funciona como medida comum de que Marx se refere é o trabalho; e, mais especificadamente, o trabalho social cuja função é atender à sociedade. A quantidade de trabalho que cada mercadoria contém também será medida socialmente, ou seja, na velocidade e/ou duração que a média dos trabalhadores em geral levam para aplicar trabalho no bem.

O processo de trabalho envolvendo todas essas questões acaba por desenvolver determinadas relações sociais entre os homens em torno desse universo denominadas relações de produção que, em conjunto com as forças produtivas, irão determinar o modo de produção (SÁVTCHENKO, 1987).

Ao longo da história da humanidade surgiram diversos modos de produção. E durante a vigência de cada um, o trabalho assumiu formas particulares de manifestação. Na comunidade primitiva teve caráter coletivo e solidário, enquanto que nas sociedades de classe (escravagista, feudal e capitalista) se tornou objeto de exploração (SANDRONI, 1989).

Provavelmente por viver-se numa sociedade capitalista, a idéia de trabalho apareça tão associada às formas de trabalho assalariado, exclusivo desse tipo de formação social (BLASS, 1999).

No intuito de desmistificar essa tendência de pensamento, Gorz (1987 p.9) afirma:

no sentido que o entendemos, o trabalho nem sempre existiu: apareceu com os capitalistas e com os proletários e, atualmente designa uma atividade que se exerce: 1) por conta de um terceiro; 2) em troca de um salário; 3) segundo formas e horários fixados por aquele que paga e 4) visando fins que não são escolhidos por quem o executa.<sup>4</sup>

O debate sobre essa questão é complexo. No entanto, para fins deste estudo, utilizar-se-á a concepção de trabalho concebida por Marx (1996), tendo como base o argumento do próprio autor de que a sua definição está à parte de qualquer estrutura social determinada.

Assim, a escolha da conceituação de trabalho marxista tem haver com a possibilidade de verificar realização de trabalho em qualquer modo de produção, mesmo que esse sofra algumas modificações em função de características peculiares que ganha ou perde para poder estar compatível com a forma social que a sociedade em questão está estruturada.

A seguir, será realizado um panorama das transformações do mundo do trabalho que se seguiram com a introdução do modo capitalista de produção.

---

<sup>4</sup> Complementa-se que atualmente ainda é possível perceber outras tendências no mundo do trabalho que ultrapassam o grau de exploração exposto por Gorz em 1987. Relações de trabalho que nem ao menos se utilizam do “assalariamento”, realizando pagamento por peça produzida como ocorre muitas vezes na terceirização ou em cooperativas fraudulentas. Em situações mais graves, a força de trabalho ainda é paga com um prato de comida, resgatando a essência do modo de produção escravagista.

## 2.2 O trabalho no modo de produção capitalista

O modo de produção inerente a determinado tipo de sociedade está intimamente ligado à forma de propriedade dos meios de produção que adota. Nas relações de produção escravagistas, os meios de trabalho e o próprio trabalhador eram objetos de propriedade de um senhor. Nas relações de produção feudais, os camponeses tinham a obrigação de trabalhar gratuitamente nas terras do senhor feudal ou pagar-lhe uma espécie de tributo porque a terra era de propriedade privada dele. Nas relações de produção capitalistas, os meios de produção juntamente com o resultado do trabalho do trabalhador são de propriedade do capitalista (SÁVTCHENKO, 1987).

A característica singular desse último é a compra de todos os elementos indispensáveis para se realizar trabalho: o objeto de trabalho, o instrumental e o trabalho do trabalhador. Nesse sentido, o objetivo do capitalista é extrair algum valor para si próprio ao gerenciar esse processo (SÁVTCHENKO, 1987).

Não obstante, o que se questiona é como atingir tal objetivo, “[...] uma vez que o valor do produto que sai do processo apenas iguala a soma dos valores das mercadorias que nele entraram” (MARX, 1996, p. 216).

O cerne da questão reside justamente no elemento trabalho. O capitalista sabe que o potencial humano é indeterminado e capaz de produzir muito mais do que consome. Então, de domínio do processo de trabalho, o capitalista repassa ao trabalhador não o valor que ele produziu, mas um valor necessário para reproduzir essa força de trabalho que comprou (BRAVERMAN, 1987).

“Em síntese, o trabalhador vende a sua força de trabalho pelo seu valor, mas [...] o valor que a mesma produz é maior do que o valor que contém: a diferença é um valor a mais

apropriado pelo capitalista gratuitamente, chamado por Marx de mais-valia” (SANDRONI, 1982, p. 65).

A mais-valia pode ser obtida de duas maneiras. A primeira, denominada mais-valia absoluta, é extraída através da extensão da jornada de trabalho. Uma de suas partes é constituída pelo tempo de trabalho necessário para reproduzir a força de trabalho, enquanto que na outra se encontra o trabalho excedente. Tendo em vista que a primeira parte é constante, o capitalista prolonga a jornada de trabalho objetivando aumentar a segunda fatia, ou seja, o trabalho excedente; aquele que lhe cabe. Exemplificando, isso significa que se o empregador impõe 12 horas diárias de trabalho e paga ao trabalhador apenas o equivalente a seis horas (supondo que esta quantia seria suficiente para ele sobreviver), os resultados produtivos de metade do tempo ficam com o capitalista. Se o mesmo taxa a jornada em 15 horas, continuará pagando exatamente a mesma quantia ao trabalhador e então poderá explorar nove horas em vez de seis (MARX, 1996).

Antes da imposição de jornadas de trabalho, a vida do trabalhador era diferente. Não existia a subdivisão do dia em horas e tudo era medido em função do tempo que se levava para realizar as práticas diárias. Fazia-se medição por analogia, como por exemplo, medir o tempo pelo “cozimento do arroz”. E especificadamente com relação ao trabalho, respeitava-se o ritmo natural do indivíduo bem como as exigências que a natureza apresentava. Tudo girava em torno da tarefa a ser cumprida que só poderia sofrer pressão de término das necessidades do próprio trabalhador. Nisso, trabalho e vida misturavam-se, sendo que cada dimensão não poderia ser tachada de boa ou má, porque eram vistas como uma só unidade (THOMPSON, 1997).

A incorporação do relógio à vida humana surge em paralelo com a fixação das jornadas de trabalho. O relógio começa a ser difundido a partir do século XIV e se expande por toda a parte na mesma época da intensificação de exploração de trabalho pelo capital, isto

é, em meados do século XVIII. Para o capital, o relógio torna-se um instrumento de controle para fixar o trabalhador no trabalho e acabar com a irregularidade de trabalho própria dos autônomos. Isso porque os autônomos podem alternar momentos de intensa atividade e ociosidade conforme suas necessidades intrínsecas. Eles exercem controle sobre sua vida produtiva (THOMPSON, 1997).

Com o auxílio do relógio, a perda de tempo (sob a ótica capitalista) passa a ser intolerável e totalmente associada à perda de dinheiro. Dessa forma, se estabelece, entre outras regras, o tempo de trabalhar e o tempo de não trabalhar. A partir desse momento, o trabalhador começa a enxergar o trabalho como castigo (THOMPSON, 1997).

A segunda forma de extrair mais-valia se dá reduzindo o tempo de trabalho necessário para reproduzir a força de trabalho. Denomina-se mais-valia-relativa. Sandroni (1982, p. 77) a exemplifica:

Suponhamos [...] um trabalhador assalariado. Se o seu patrão lhe entregar instrumentos de pesca mais eficazes, como anzóis mais apropriados, linhas mais resistentes, um barco maior ou uma rede de malha mais fina, sua eficiência na pesca poderá aumentar consideravelmente. A produtividade do seu trabalho crescerá, uma vez que em oito horas nas novas condições técnicas poderá capturar digamos, vinte peixes em vez de dez. Como para subsistir ele continua necessitando de 5 peixes, e essa quantidade pode ser obtida agora apenas em duas horas, o trabalho necessário diminuirá de quatro horas para duas, e o trabalho excedente aumentará de quatro para seis horas.

Essa é a estratégia que o capitalista utiliza para diminuir o tempo de trabalho necessário para o trabalhador sobreviver e aumentar o sobretempo dentro da mesma jornada de trabalho. Desta forma, “o que muda não é a duração da jornada de trabalho, mas seu modo de repartir-se em trabalho necessário e trabalho excedente”. Foi uma maneira encontrada pelo capital para aumentar produtividade (MARX, 1996, p.360).

Nesse âmbito da mais-valia relativa é possível identificar três etapas por quais passou o capitalismo. Na primeira, o processo de trabalho realizava-se de forma similar às oficinas dos artesãos, no sentido de que não havia divisão do trabalho dentro de um ofício. Os

detentores do capital reuniam diversos operários e ficavam com os resultados produtivos do trabalho. Era denominada cooperação simples do trabalho (SÁVTCHENKO, 1987).

Nesse particular, é importante destacar que há uma distinção entre a divisão de trabalho encontrada nas sociedades de caráter coletivo e a divisão de trabalho típica do capitalismo. À primeira, dá-se o nome de divisão social do trabalho que, imposta pelo mercado, subdivide a sociedade de forma a fortalecer o indivíduo através da cooperação. Não há exploração do trabalho porque os resultados produtivos ficam com o trabalhador. À forma particular encontrada no capitalismo, chama-se de divisão manufatureira do trabalho. Essa é baseada na imposição do capitalista que, dividindo um ofício em diversas etapas, de certa forma, subdivide o próprio ser humano (BRAVERMAN, 1987).

A segunda etapa da produção capitalista, surgida em meados do século XVI indo até o final do século XVIII, caracteriza-se pela efetiva introdução do trabalhador parcial na fábrica. Nessa etapa, o capitalista organiza o trabalho de forma a aprisionar cada operário a uma fração do ofício, decompondo a atividade do artesão. Em consonância com o conceito de mais-valia relativa, baseia-se no princípio da diminuição de tempo de trabalho para a produção de mercadorias. Afinal,

a estreiteza e as deficiências do trabalhador parcial tornam-se perfeições quando ele é parte integrante do trabalhador coletivo. O hábito de exercer uma função única limitada transforma-o naturalmente em órgão infalível dessa função [em] conexão com o mecanismo global (MARX, 1996, p. 400-401).

Nesse momento, o trabalhador perde todo e qualquer controle sobre o processo de trabalho porque a ele não mais compete produzir nenhuma mercadoria. Na realidade, só o produto coletivo dos trabalhadores é passível de transformar-se em mercadorias. A partir dessa nova prática, o capitalista é quem se incumbe de empregar trabalhadores parciais e organizar para que as partes transformem-se na mercadoria. De controle do processo de trabalho, o capitalista remaneja cada elemento à combinação que gere o máximo de produtividade (MARX, 1996).

A divisão das tarefas é o meio encontrado para tornar o seu papel indispensável. Para garantir domínio, baseia-se no seguinte princípio: “dividir para reinar”. Assim, ninguém, além dele (o responsável pela combinação) sabe o que se faz para obter o conjunto (MARGLIN, 2001).

Visto pela ótica social, o parcelamento das tarefas torna-se um fenômeno de deformação do indivíduo na medida em que transforma trabalhadores em meros acessórios ou simples membros de um mecanismo regulado por outrem. Torna-os incapacitados de desenvolver o processo de trabalho completo. A partir de agora, os trabalhadores assalariados não são somente desprovidos de meios de produção, mas também não dominam mais o ofício por completo (MARX, 1996).

Segundo Thompson (1824 apud Marx, 1996, p. 414), “o homem do saber e o trabalhador produtivo se separam completamente [...]”, ou seja, destreza e conhecimento de ofício são desvinculados e a idéia concebida por uma pessoa passa a ser executada por outra. A unidade desses dois elementos é rompida no indivíduo e reestruturada no grupo, sendo que, ao trabalhador só restou a destreza, destituindo-o de sua função social e transformando-o em uma ferramenta do capital, já que a força diretora do trabalho continua sendo a consciência humana. (BRAVERMAN, 1987).

Todo esse processo acaba por desencadear o distanciamento entre trabalhador e ciência. A realização da totalidade do ofício, feita por um único artesão, proporcionava um vínculo diário entre ciência e trabalho. No entanto, com a divisão manufatureira do trabalho, o trabalhador fica responsável apenas pela parte da execução do trabalho perdendo contato com a evolução da ciência. O problema é que depois de algum tempo esse trabalhador fica tão distante da ciência que não mais percebe esse fenômeno e conseqüentemente não mais entende a função social de seu trabalho. A partir desse momento, o sentimento que o operário cultivava relativamente ao trabalho é a aversão (BRAVERMAN, 1987).

O capitalismo adquire ainda mais espaço com o advento da maquinaria. A partir do surgimento da indústria mecânica, inicia-se a terceira etapa da produção capitalista: a era da indústria moderna, que começa a ter representatividade no final do século XVIII.

É uma nova fase de exploração do trabalho alheio pelo capital. Desta vez, o capitalista vem munido de um poderoso trunfo capaz de aumentar sensivelmente a produtividade de trabalho: a transformação da ferramenta em máquina. Na realidade, é o aperfeiçoamento do instrumental de trabalho (MARX, 1996).

A ferramenta - instrumental da manufatura - difere da máquina por ser movida pela força humana. A máquina utiliza qualquer outra força natural que não a do homem e caracteriza-se pela presença de três elementos: o motor, a transmissão e a máquina-ferramenta. O motor é a força motriz do mecanismo. A transmissão é responsável pela distribuição da energia que faz a máquina-ferramenta movimentar-se. E a máquina-ferramenta continua tendo a mesma função da ferramenta na manufatura: transformar o objeto, com a diferença de que produz com muito mais velocidade devido à presença do motor.

A máquina-ferramenta é portanto um mecanismo que, ao lhe ser transmitido o movimento apropriado, realiza com suas ferramentas as mesmas operações que eram antes realizadas pelo trabalhador com ferramentas semelhantes. Provenha a força motriz do homem ou de outra máquina, a coisa não muda em sua essência (MARX, 1996, p. 426-427).

Ao tomar consciência desse fato, o capitalista descarta a força humana como força motriz e dá preferência às forças naturais que podem atingir maior produtividade e não lhe custar nada. Aos operários, dá a função de vigia e corregedor das falhas da máquina. Assim, “[...] se tornam complementos vivos de um mecanismo morto que existe independentes dele” (MARX, 1996, p. 483).

Enfim, entende-se que independente da forma de extração da mais-valia, o objetivo da sociedade capitalista é acumular capital. Sob esse prisma, o capitalismo, através de sua evolução histórica, demonstrou estar apto a mudanças, renovando suas estratégias de exploração de trabalho e criando ideologias explicativas que induzem à alienação. A cada

nova proposta, o capitalismo construiu todo um arcabouço que, mesmo preservando a sua essência, propagou-se mascarado de resultado da evolução da espécie humana (BRAVERMAN, 1987).

Tendo em vista a concretização dos objetivos desta pesquisa, a partir desse momento, passa-se a direcionar esta revisão bibliográfica para uma abordagem dos principais modelos e formas de organização do trabalho implantadas no modo capitalista de produção, buscando estruturá-las numa certa ordem cronológica. Parte-se, primeiramente, de uma definição de modelos e formas de organização do trabalho para, posteriormente, listar e explicar a essência e o funcionamento daquelas que mais se destacaram até o presente momento histórico. Tal estruturação visa a facilitar a fase empírica da pesquisa, quando será necessário confrontar a teoria com a prática organizacional.

### **2.3 Diferentes formas e modelos de organização do trabalho**

Segundo Ackoff (1975, p. 76), “em relação a alguns conceitos , há tantos diferentes significados quantos são os cientistas que tentaram defini-los”. Acredita-se que é o caso neste momento da presente pesquisa.

Não existe um consenso sobre a definição de formas de organização do trabalho entre os autores que tratam do assunto. De acordo com a linha de raciocínio que se adota, há diferentes abordagens que podem incluir elementos como estrutura, processos, divisão do trabalho, estratégias, cultura, liderança, tecnologia e outros (DELLAGNELO, 2000).

Nesse sentido, é fato que “a organização do trabalho lida com uma diversidade de combinações de elementos que compõem o próprio processo de trabalho” (GUIMARÃES, 1995, p.34)

Todavia, acredita-se com base nas obras de Guimarães (1995) e Roese (1992), que o elemento tecnologia ocupa uma posição significativa no conceito de forma de organização do trabalho, observando que:

a organização do trabalho, lida com as combinações possíveis entre tecnologia e utilização de força de trabalho. Este conceito engloba a forma como o trabalho é dividido, o conteúdo das tarefas, a hierarquia e a forma como são tomadas as decisões no local de trabalho, a relação do homem com a máquina no seu sentido mais concreto (quantas máquinas cada homem opera, quem determina o ritmo e cadência do trabalho), de que maneira são dispostos homens e máquinas na fábrica (em que ordem e como são integrados os postos de trabalho, bem como o número de componentes de cada posto ou equipe de trabalho, suas obrigações e seu grau de autonomia) (ROESE, 1992, p. 21).

No que concerne à tecnologia, diferentemente de muitos autores como Blauner; Fleury (1964; 1978 apud Kruglianskas, 1996), que a tratam como uma variável restrita a objetos físicos e operações técnicas, Kruglianskas (1996, p. 13) a conceitua de uma forma mais ampla e abrangente. Para esse autor, a “tecnologia é o conjunto de conhecimentos necessários para se conceber, produzir e distribuir bens e serviços de forma competitiva”. Nos termos de Roese (1992, p. 21), “tecnologia diz respeito a todo conhecimento científico que é aplicado na produção”.

Enfim, tecnologia, arranjo físico e os métodos implementados para melhor gestão das operações são elementos integrados com a definição da organização do trabalho particularmente adotada pela empresa (MENEZES, 1986).

Considerando a definição mencionada e percebendo a categoria trabalho como a combinação da força de trabalho, instrumento e objeto de trabalho<sup>5</sup>, nota-se que é possível haver inúmeras formas do processo de trabalho ser organizado e controlado (ROESE, 1992).

Por isso, uma mesma tecnologia pode ser empregada em organizações distintas e o desempenho delas ser diferente. A forma como o trabalho está organizado influi consideravelmente nos resultados da empresa (ROESE, 1992).

---

<sup>5</sup> Definição de Karl Marx explicada na seção 2.1.

Segundo Fleury (1987), o surgimento de uma forma específica de organização do trabalho é consequência das condições do meio ambiente que a circunda envolvendo aspectos políticos, econômicos, tecnológicos e socioculturais. Na realidade, o autor percebe esse fenômeno como um processo dinâmico onde a incorporação da forma específica adotada também passa a influenciar os aspectos mencionados.

Assim, através das considerações feitas por Fleury (1987), se compreende a magnitude de uma forma organizacional adotada, pois afeta quase que todas as dimensões da “vida humana associada”<sup>6</sup>.

Braverman (1987) sustenta que a organização do trabalho começa a assumir diferentes formas na medida em que o capital passa a necessitar de novas estratégias para sobreviver; ou ainda, quando cientistas a serviço do capital descobrem uma maneira diferente de intensificar a extração de mais-valia.

Para os dirigentes capitalistas, a organização do trabalho é realizada tanto por uma necessidade econômica de obter a melhor produtividade possível quanto por uma necessidade política no sentido de manter os produtores diretos numa posição subordinada ao capital (GORZ, 2001).

No entanto, se faz necessário frisar que Marx (1996) explicita que o mesmo processo de produção que desumaniza o trabalhador de fábrica sob relações capitalistas pode, dadas novas relações sociais, emancipá-lo.

No âmbito estrutural, as formas de organização do trabalho poderão consubstanciar-se de idéias inovadoras no sentido de provocar uma efetiva ruptura com os postulados praticados até então ou serem enrustidas como uma abordagem diferente dos mesmos princípios diretores (GUIMARÃES, 1992).

---

<sup>6</sup> Termo utilizado por Guerreiro Ramos (1989) para referir-se à vida em sociedade.

Nesse sentido, é importante o esclarecimento da distinção de formas e modelos de organização do trabalho. A forma é interpretada como as combinações possíveis entre tecnologia e utilização de força de trabalho. O modelo é um referencial teórico formado por um conjunto de princípios e conceitos coerentes entre si. “Assim, várias formas de organização do trabalho podem ter o mesmo modelo referencial, mantendo em comum, o mesmo corpo de princípios básicos” (GUIMARAES, 1995, p. 35).

Acredita-se que a primeira grande estruturação de um modelo de organização do trabalho no modo capitalista de produção tenha se originado no final do século XIX com as idéias de Frederic Winslow Taylor<sup>7</sup>. Tal modelo foi denominado pelo autor de “administração científica”, sendo referenciado também, desde a sua concepção, como taylorismo<sup>8</sup>. Dentro dessa filosofia, Taylor apresentou a organização científica do trabalho (OCT)<sup>9</sup> cuja expectativa consistiu na operacionalização do modelo teórico.

### **2.3.1 A Administração Científica de Taylor**

Anteriormente à proposta de Taylor, os antigos sistemas de administração de empresas impunham a cada trabalhador a responsabilidade de executar o trabalho da maneira que lhes conviessem. De mais a mais, também cabia ao trabalhador a escolha do instrumento de trabalho, dentre os vários à disposição. Nesse sentido, não havia quase nenhuma orientação por parte da gerência (TAYLOR, 1990).

Diante do exposto, o panorama encontrado em meados do século XIX era o de quase nenhuma uniformidade quanto à forma de se fazer determinado ofício. Os métodos utilizados

---

<sup>7</sup> Considerado por Motta (1986), o primeiro teórico da administração.

<sup>8</sup> As expressões “administração científica” e “taylorismo” serão utilizadas nesse estudo para referenciar não somente os limites dentro da fábrica, mas a concepção de vida que Taylor disseminou. Nesse sentido, Segnini (1986) esclarece: “o taylorismo não se restringe ao mundo do trabalho, mas se volta para a construção do ‘homem novo’ e capacita-o para produção do ‘novo tempo’”

<sup>9</sup> Sua proposta de forma de organizar o trabalho.

eram transmitidos de homem para homem, oralmente ou através da observação (muitas vezes inconscientemente). Esses ensinamentos jamais haviam sido codificados ou analisados e descritos sistematicamente (TAYLOR, 1990).

Tudo que se relacionava com o ofício era deixado por conta do trabalhador que, na expressão de Vieira (1989, p. 43), era “o arquivo de todo o acervo técnico da sociedade”.

Dentre os sistemas de administração da época, Taylor (1990) considerava a administração de iniciativa e incentivo como a melhor opção para os donos de fábricas. Nesse sistema que deixava a execução do trabalho ao livre arbítrio do trabalhador, o papel do administrador ou supervisor era o de fazer com que o funcionário tivesse iniciativa de usar habilidade, inteligência e boa vontade em sua atividade, obtendo o maior rendimento possível para o patrão. Taylor (1990) afirmava que a única possibilidade de conseguir a iniciativa dos trabalhadores era dando-lhes um incentivo especial que poderia ser concedido na forma de melhor ambiente de trabalho, promessa de rápida promoção, menor tempo de atividade ou salários elevados por meio de satisfatória remuneração; por peça produzida, prêmio ou gratificação pela rapidez e/ou perfeição na tarefa realizada.

Nota-se que é um momento de impasse nas empresas capitalistas. Afinal, estar o trabalhador à disposição da fábrica por determinado período não significava que o mesmo estivesse realizando trabalho durante a totalidade do período. A divisão manufatureira de trabalho auxiliou a otimização do tempo no trabalho. No entanto, não proporcionou total controle sobre os movimentos do trabalhador.

Tal circunstância é percebida por Moraes Neto (1987, p.19) como uma “redoma de vidro” que envolve o trabalhador. Isto porque o empresário “não [consegue] entrar no processo de trabalho do operário e desvendar seu mistério”. Justamente o saber do ofício<sup>10</sup> do trabalhador se interpõe entre esses dois sujeitos.

---

<sup>10</sup> Obras mais atuais utilizam o termo “conhecimento tácito” ao invés de “saber do ofício”. Nonaka e Takeuchi (1997) o definem como aquele conhecimento detido pelo indivíduo na forma de know-how (experiências,

Diante desse dilema, Frederick Wislow Taylor apresentou a administração científica visando instituir um controle efetivo sobre o trabalhador. Apesar de testá-la e praticá-la nos Estados Unidos desde meados de 1880, Taylor formalizou sua essência e seu funcionamento em 1911, através da obra *Princípios de Administração Científica*.

Corroborando com a visão de Braverman (1987) que sustenta que o capitalismo pode criar inúmeras estratégias em busca de acumulação de capital, Vieira (1989) afirma que Taylor aplicou seu método de gerência num momento em que o capitalismo norte-americano estava com praticamente todas as condições básicas para lançar-se no mercado mundial. Os Estados Unidos (EUA) tinham alto aproveitamento de recursos naturais, segura reserva de força de trabalho e tecnologia avançada. O capital estava pronto para uma outra etapa de desenvolvimento cujo único entrave eram os longos prazos de execução; assim, “faltava-lhes apenas encontrar uma forma adequada de organizar o trabalho [...]” (VIEIRA, 1989, p. 39).

Sob a ótica capitalista, Vieira (1989) comenta que a administração científica apresentou-se como um “estágio superior da divisão do trabalho”, podendo ser interpretada também como um aperfeiçoamento da produção; um novo caminho a serviço do progresso industrial (WEIL, 1979).

A percepção de que é necessário um controle do processo de trabalho vai ser denominado pelo capitalista de problema de gerência e a sua resolução proposta por Taylor como gerência científica (BRAVERMAN, 1987).

Segundo Lodi (1971), o ponto de partida do pensamento de Taylor é o que chama de “indolência sistemática do trabalhador”, ou ao que o tradutor brasileiro do livro do autor reduziu à expressão “fazer cêra no trabalho” que significa produzir muito menos do que teria capacidade propositadamente. Para Rago e Moreira (1984), essa atitude dos trabalhadores

---

hábitos, padrões, comportamentos, perspectivas, etc.). Assim, encontra-se implícito nas pessoas, não sendo possível sua exteriorização por meios de palavras.

configura-se como uma “solidariedade de classe” somada à “própria segurança do emprego”, ou seja, uma postura defensiva para garantir maior oferta de trabalho.

O sistema de Taylor baseava-se em quatro princípios, referidos, segundo a obra de Lodi (1971), como: desenvolvimento de uma ciência do trabalho, seleção e desenvolvimento científicos do empregado, combinação da ciência do trabalho com a seleção do pessoal e cooperação entre administração e empregados.

No intuito de facilitar a menção de cada princípio, chamar-se-á cada um deles por um termo reduzido e capaz de identificá-lo, quais sejam: planejamento, seleção, controle e cooperação.

O planejamento refere-se à substituição do critério individual do operário pelo desenvolvimento de uma ciência que é mais bem preparada para especificar como a tarefa deve ser realizada porque a estuda nos seus pormenores. Assim, a determinação científica passa a vigorar no processo produtivo ao invés das regras pessoais empíricas dos trabalhadores (TAYLOR, 1990).

Esse princípio concentrava-se na busca pelas maneiras mais rápidas e eficientes de executar a tarefa e foi condensado por Taylor na expressão: “*the one best way*” (CATTANI, 2002b).

De acordo com Motta (1986, p.7-8), Taylor tinha “a idéia do ser eminente racional que, ao tomar uma decisão, conhece todos os cursos de ação disponíveis e as conseqüências da opção por qualquer um deles”. Nessa perspectiva, tal princípio seria a substituição da improvisação por uma ciência.

Vale esclarecer que a ciência entendida por Taylor (1990) tem uma finalidade diferente da exposta por Kerlinger (1980). Para esse último, o propósito da pesquisa científica é a teoria no sentido de acrescentar conhecimento. Não é direcionada para atingir metas práticas. Para Taylor (1990, p.79):

o motivo poderoso, estimulador das experiências durante tantos anos e que conseguiu dinheiro e oportunidade para termina-los, não foi a pesquisa abstrata para fins científicos, mas o objetivo prático de obter informações exatas de que necessitamos todos os dias, a fim de auxiliarmos nossos mecânicos a fazerem seu trabalho melhor e no menor prazo de tempo.

De acordo com Braverman (1987, p.85-86), Taylor não buscava a melhor maneira de trabalhar (em geral), “mas uma resposta ao problema científico de como controlar melhor o trabalho alienado”. Estudava a tradição dos trabalhadores no que diz respeito ao conhecimento do ofício para extrair o que encontrava de melhor em termos de produtividade.

Para Heloani (1994), a introdução e difusão da proposta taylorista nas fábricas acelerou o projeto capitalista de pôr fim à influência dos trabalhadores de ofício.

Nesse contexto, administradores e engenheiros ficavam com o conhecimento do ofício por inteiro, redistribuindo-o por partes, isto é, ensinando cada trabalhador a fazer apenas uma ínfima parte do todo.<sup>11</sup>

O conhecimento tradicional era classificado, tabulado e reduzido a regras e fórmulas pelos “cientistas do trabalho”, termo utilizado por Taylor, segundo Rago e Moreira (1984).

Isso porque se o saber descoberto pelo operário ficasse apenas sob seu conhecimento, este se limitaria a utilizá-lo apenas para seu próprio benefício, isto é, para aumentar o salário ou trabalhar menos. Essa é a justificção de Taylor para a apropriação do saber operário, acrescentando que “a apropriação desse saber pela organização permite que ele seja cientificamente difundido pelo conjunto da empresa com benefícios para ambas as partes: trabalho e capital” (HELOANI, 1994, p. 20).

Nesse sentido, Weil (1979, p.126) discorda de que o taylorismo tenha caráter científico. Primeiro, afirma que Taylor nunca fora um cientista, jamais tendo concluído curso superior em engenharia. Em segundo lugar, considerava ser “impossível chamar de científico

---

<sup>11</sup> A obra “O trabalho em migalhas” de Friedmann (1972) retrata, exemplificando em empresas, a prática de níveis intensos de parcelamento do trabalho.

um sistema desses, a não ser que se parta do princípio de que os homens não são homens, e que se dê, à ciência o papel degradante de instrumento de pressão”.

O planejamento pode ser chamado também de princípio da dissociação do processo de trabalho das especialidades dos trabalhadores, pois o trabalho passa a ser independente da tradição dos trabalhadores. Dependerá não só das capacidades dos trabalhadores, mas das políticas da gerência (BRAVERMAN, 1987).

É relevante comentar que Taylor (1990) considerava esse princípio como o mais importante dentro da sua filosofia. Afinal, a capacidade do operário passa a ter um valor secundário, sendo o “carro-chefe” da produção, a função de planejamento (FARIA, 1985).

O segundo princípio (a seleção) diz respeito à utilização de critérios quanto à escolha dos trabalhadores de acordo com as suas aptidões físicas para o trabalho.<sup>12</sup>

Segundo Taylor (1990), a seleção científica do trabalhador refere-se a estudar, instruir e treinar o operário, em vez dele mesmo escolher os processos e aperfeiçoar-se por acaso. Selecioná-lo no sentido de escolher homens que tenham condições de superar o padrão normal de produtividade. Para o engenheiro, um em cada grupo de oito homens poderia ser considerado apto para o trabalho. Encontrando-se o biótipo ideal, isto é, o “homem do tipo bovino”<sup>13</sup>, a idéia é “exercitá-lo por meio de instrutor competente em novos métodos, até que o trabalho prossiga regularmente, de acordo com as leis científicas, desenvolvidas por outrem”. (TAYLOR, 1990, p.55).

Como as tarefas são fragmentadas e o trabalhador deixa de ser utilizado como ser humano, passa-se a ser mais importante as suas qualidades bovinas (FARIA, 1985).

---

<sup>12</sup> Discorrendo sobre esse princípio, Cattani (2002) menciona uma expressão bastante utilizada no campo da administração que parafraseia o que seria a seleção: “*the right men in the right place*”.

<sup>13</sup> Termo utilizado por Taylor para referir-se ao homem com grande capacidade física para o trabalho pesado e sem reação quanto à condição de não utilizar trabalho cerebral.

No que tange a este aspecto, a proposta de Taylor é abandonar o recrutamento “em massa”, optando-se por uma seleção individualizada que evita uma massa trabalhadora improdutiva ou anacrônica (HELOANI, 1994).

Sobre esse princípio, Braverman (1987) enfatiza que ser um “homem do tipo bovino” inclui também não se importar com o fato de não utilizar trabalho cerebral. Assim, o autor afirma que a seleção pode ser também chamada de “princípio da separação da concepção e execução”.

Nesse sentido Taylor divide as duas dimensões do trabalho humano (concepção e execução) em duas pessoas diferentes, concluindo que a concepção não deve ser realizada pelos operários porque esses não têm tempo nem dinheiro para estudar o ofício. Dessa forma, a coleta de informações sobre o trabalho deve ser feita por engenheiros, administradores e supervisores.

Assim, conclui Braverman (1987, p. 106):

não apenas o capital é propriedade do capitalista, mas o próprio trabalho tornou-se parte do capital. Não apenas os trabalhadores perdem controle sobre os instrumentos de produção como também perdem controle até de seu trabalho e do modo como executa. Este controle pertence agora àqueles que podem “arcar” com o estudo dele a fim de conhecê-lo melhor do que os próprios trabalhadores conhecem sua atividade viva.

O terceiro princípio é o controle que, segundo Taylor (1990), efetiva-se pela constante ajuda e vigilância por parte da direção da empresa para que o trabalho seja realizado de acordo com as leis científicas desenvolvidas. Trata-se, na realidade, da certificação de que o plano previsto está sendo executado da maneira e no ritmo em que foi fixado.

Com esse princípio surge a necessidade do supervisor: um instrutor que observa se os trabalhadores estão aplicando as instruções fixadas. Nesse sistema, o antigo contramestre é substituído por vários supervisores que se dividem entre as funções de preparar as tarefas, transmitir as ordens e ajudar pessoalmente o operário a realizar a tarefa (TAYLOR, 1990).

Em verdade, Taylor sistematiza o despotismo na fábrica, valorizando a função da gerência e aplicando uma estrutura hierárquica que sustente esse controle, a partir de agora, formalmente imposto e estruturado (FARIA, 1987).

Instaura-se um controle explícito que vai fiscalizar e difundir abertamente que deseja disciplina a fim de reduzir custos e aumentar produtividade, sem utilizar-se de manipulação psicológica como, mais tarde, outras formas de organização do trabalho irão propor (FARIA, 1987; MARGLIN, 2001).

Para atingir seus objetivos, a administração científica vai trabalhar tanto com sanções punitivas quanto com sanções positivas, isto é, vai punir aqueles que se destoarem das regras fixadas e recompensar, nesse caso específico do taylorismo, financeiramente aqueles que colaborarem com as metas estipuladas (FARIA, 1987).

O controle complementa o primeiro princípio que diz que o ofício por inteiro deve ser estudado pela gerência e repassado em pequenas etapas para o seu executor. Nesse sentido, o controle pode ser entendido como a utilização do monopólio do conhecimento para controlar cada fase do processo de trabalho, bem como o seu modo de execução (BRAVERMAN, 1987).

Pereira (1979) também compartilha dessa percepção quando afirma que o controle é, pois, antes que uma maneira de garantir produtividade e corte de custos, uma forma real de controlar o processo de trabalho na sua essência. Tal qual a importância do controle, é que o autor faz uma classificação binária quanto às funções da administração científica, quais sejam: uma função de caráter gerencial e uma outra com o propósito de controle real sobre o processo de trabalho. A primeira estaria atrelada à organização e coordenação das várias atividades desenvolvidas e a segunda a uma relação de poder que pressupõe uma forma coercitiva de manter domínio sobre o processo de trabalho.

O quarto princípio, de acordo com Taylor (1990), prega a cooperação entre a administração e os trabalhadores.

Taylor (1990, p. 84) ressalta que a cooperação tem a função de dividir equitativamente as responsabilidades. Na visão do autor, isso significa que “[...] a administração encarrega-se das atribuições para as quais está mais aparelhada e os operários das restantes”.

Na realidade, ele enunciava sua proposta como um projeto de cooperação entre trabalho e capital difundindo enfaticamente em seus discursos que o principal objetivo da administração científica era o de assegurar o máximo de prosperidade para o patrão e para o empregado (HELOANI, 1994).

Com essa postura, Taylor negava o antagonismo entre o trabalho e o capital, praticando, no entanto, a mais explícita radicalização desta contradição (FARIA, 1985).

Em verdade, tratou-se de um projeto que estabelecia uma relação formal e de reciprocidade entre dois sujeitos que histórica e politicamente eram desiguais: capital e trabalho. A consequência era uma “associação de interesses” que se desdobrava para o lado do capital (HELOANI, 1994).

O fator motivador único para a participação do operário nessa empreitada era o monetário, pois, na visão de Taylor, com um “incentivo de salário, o trabalhador assimila ‘o desejo’ de aumentar a produção e passa a reorientar a sua percepção para este aumento” (HELOANI, 1994, p.31).

Esse conceito de *homo economicus* não considera outros fatores de motivação e simplifica, rebaixa e reduz a interesses financeiros a complexa estrutura da personalidade humana (LODI, 1971).

Acreditando sinceramente nesse conceito, Taylor, em 1895, apresentou o *piece-rate system* (um sistema de pagamento por peça), substituindo o salário fixo. Maximiliano (1997) salienta que o ataque à questão dos salários pode ser considerado o primeiro estágio da

administração científica, sendo o aprimoramento dos métodos de trabalho e a fixação dos princípios seguidos dos mecanismos de funcionamento do sistema, o segundo e terceiro estágio, respectivamente.

Concluindo a questão dos princípios, enfatiza-se que os mesmos compõem a filosofia da administração científica de Taylor. O próprio autor ressalta que esses fundamentos não podem ser confundidos com os mecanismos que se referem à dimensão de ordem prática da proposta, isto é, ao modo de funcionamento propriamente dito.

Segundo Taylor (1990), doze mecanismos podem ser listados, quais sejam:

1. Estudo do tempo, com os materiais e métodos para realizá-lo corretamente: selecionar os trabalhadores mais hábeis; registrar cada um de seus movimentos, bem como o tempo exigido para realizá-los; eliminar os movimentos falhos ou inúteis e reunir os melhores e mais rápidos movimentos e instrumentos num ciclo. Segundo Lodi (1971), o objetivo desse estudo é determinar um tempo-padrão para cada operação e, ao mesmo tempo, fixar requisitos físicos para o operário-padrão.

2. Chefia numerosa e funcional e sua superioridade sobre o velho sistema de contramestre único: determinar uma quantidade suficiente de supervisores para instruir e controlar o trabalho. Em síntese, a implantação de uma hierarquia formal bem definida.

3. Padronização dos instrumentos e material usados na fábrica e também de todos os movimentos do trabalhador para cada tipo de serviço: impor um instrumento único como padrão, escolhido pelos engenheiros.

4. Necessidade de uma seção ou sala de planejamento: delimitar um ambiente específico para organizar a produção, o que, segundo Motta (1986), enfatizaria a distinção dos dois grupos sociais.

5. Princípio de exceção na administração: requerer a emissão de relatórios condensados contendo o resumo do andamento da produção, apontando somente aquilo que se distanciou das regras estabelecidas.

6. Uso da régua de cálculo e recursos semelhantes para economizar tempo: resolver problemas matemáticos com instrumentos específicos para isso.

7. Fichas de instrução para o trabalhador: instruções detalhando as atividades a serem realizadas pelo trabalhador, isto é, orientando a forma de execução.

8. Idéia de tarefa na administração, associada a alto prêmio para os que a realizam-na com sucesso: interpretar a tarefa como uma seqüência de etapas que devem ser realizadas, vê-la como uma medida precisa do que se tem que fazer com prêmio pelo seu cumprimento em tempo menor que o previsto.

9. Pagamento com gratificação diferencial: estipular remuneração diferenciada para aqueles que realizam a tarefa no tempo e com a qualidade fixada, isto é, remuneração maior que a combinada, caso o operário consiga realizar toda a tarefa estipulada dentro do período ajustado.

10. Sistema mnemônico para classificar os produtos manufaturados e ferramentas usadas: sistemas que facilitem a memorização da classificação do produto ou do instrumento de trabalho.

11. Sistema de rotina: realizar as mesmas operações na mesma ordem todos os dias.

12. “Novo” sistema de cálculo do custo: estipulação de um tempo-padrão para realizar a tarefa associado a um custo-padrão.

Em suma, a administração científica de Taylor vem com o objetivo de substituir o ritmo natural de trabalho do operário e sua escolha quanto aos meios de se chegar ao

resultado<sup>14</sup> por um sistema de regras impositivas de sistemas de trabalho. Com isso, pretendia eliminar desperdícios e perdas sofridas pelas indústrias devido a momentos de ociosidade do trabalhador e conseqüentemente elevar ainda mais os níveis de produtividade.

Lodi (1971) ressalta que a eliminação de todos os elementos estranhos a fim de concentrar a atenção na atividade é essencial no sistema Taylor e que esse seria o conceito de especialização.

Gramsci (1989) aprofunda mais a questão. Diferentemente de Lodi (1971) acredita que o gesto físico realizado pelo trabalhador passa a ser tão mecânico e repetitivo que o ritmo se impregna nos músculos e deixa o cérebro livre para pensar em qualquer outra coisa que não a atividade ou movimento exercido.

Independente da percepção, os resultados da implementação da proposta taylorista são positivos para o capital. Com efeito, pode ser visto como um aperfeiçoamento dos métodos capitalistas praticados até então (FARIA, 1985).

Muito mais do que um novo padrão técnico, o taylorismo era um novo padrão de acumulação que potencializava a intensificação do trabalho (HELOANI, 1994).

Na visão de Braverman (1987), a proposta taylorista pode ser percebida como o clímax da divisão entre concepção e execução do trabalho. Dentro dessa perspectiva crítica, ainda pode ser vista como uma das formas de organização do trabalho que mais contribuiu para a eliminação do sentido do trabalho. De acordo com Weil (1979), o sistema capitalista e especificamente o taylorismo desaparecem com a noção do conjunto de produção. Isso significa que o trabalhador perde a compreensão da parte que lhe cabe, da sua importância no processo de trabalho e conseqüentemente da sua contribuição para com a sociedade.

Nesse sentido, Moraes Neto (1986, 1991) entende o taylorismo como uma busca da transformação do homem em máquina visando à libertação do capital das habilidades dos trabalhadores, já que a esses só caberia a parte de execução da atividade.

---

<sup>14</sup> A idéia do “*the one best way*”

Diante de tal proposição, torna-se importante adentrar um pouco mais na visão que esse autor tem do sistema taylorista. Ele o percebe não como um avanço no desenvolvimento capitalista, mas como um regresso à fase de manufatura da produção que estaria sendo reinventada objetivando exatamente os mesmos resultados da máquina: independência do saber operário. Por assim pensar é que o autor apresenta a seguinte expressão: “o capital aprendeu a chutar com os dois pés”. Significa que ele passa a ter maior domínio tanto pela introdução da máquina quanto pela via taylorista (MORAES NETO, 1991, p.34).

Weil (1979, p. 121) reporta-se ao sistema como taylorização ou racionalização, ressaltando que o termo “racionalização” é empregado equivocadamente porque “Taylor não procurava um método de racionalizar o trabalho, mas um meio de controle dos operários, e se achou ao mesmo tempo o meio de simplificar o trabalho, são duas coisas totalmente diferentes”<sup>15</sup>.

Quando se estuda o taylorismo, é importante mencionar que a maioria dos autores que tratam do assunto não abrange somente essa proposta de gerência, mas contam um pouco da vida pessoal de Taylor. O motivo é que a preocupação demasiada da administração científica com detalhes buscando perfeição na contagem de tempos e movimentos era também uma característica da personalidade do autor. Braverman (1987) comenta que a constituição psíquica do engenheiro era exageradamente obsessiva-compulsiva. Desde a juventude, Taylor contava seus passos e media o tempo de qualquer atividade que realizava, analisando cada movimento em busca de eficiência, o que justificaria chamá-lo até mesmo de maníaco neurótico. A percepção que se tem é que Taylor aplicou essa sua característica pessoal na vida profissional, criando a gerência científica<sup>16</sup>.

---

<sup>15</sup> É importante esclarecer que Braverman (1987) faz uma diferenciação entre os termos “taylorismo” e taylorização”. O primeiro diz respeito a um modelo de organização do trabalho, caracterizando a concepção de vida disseminada por Taylor, enquanto que o segundo termo abarca somente a dissociação da concepção e da execução na atividade laborativa. Este último coincide com o primeiro princípio da administração científica.

### 2.3.1.1 A Administração Científica de Taylor no contexto brasileiro

No que diz respeito à ACT, torna-se imprescindível a exposição de algumas particularidades brasileiras. Acredita-se que uma forma adequada para contextualizar o Brasil, na época de eclosão do taylorismo nos Estados Unidos, seja uma breve descrição do panorama político-econômico de ambas as nações à época.

No livro de Taylor (1990), é possível encontrar a data de 1878 como uma época extremamente difícil de empregar-se como mecânico (engenheiro), com alguma chance de empregar-se como operário. Vieira (1989) retrata uma economia em depressão, necessitada de novas fórmulas para voltar a ter um ambiente propício para o desenvolvimento do capital. Momento esse em que surge a proposta de Taylor (período de 1883 a 1929). Apesar da crise, tais relatos demonstram a existência de uma economia americana totalmente ambientada ao modo capitalista de produção.

Por sua vez, no Brasil, desde o início do taylorismo nos Estados Unidos até 1988, contava-se ainda com o modo de produção escravagista. De acordo com Lanna (1988), o país encontrava-se num período econômico áureo devido à atividade cafeeira. Todas as províncias brasileiras, das quais Minas Gerais se destacava, voltavam suas atividades fabris para a exportação de café. Nesse contexto, o escravo era a mão de obra principal.

A partir de 1871, os cafeicultores começaram a prever o fim da escravidão e passaram a fazer planos acerca do encaminhamento das transformações no trabalho. Nesse ínterim, São Paulo apresentou a proposta de utilização de uma mão de obra estrangeira o que significaria a introdução de imigrantes nas atividades cafeeiras. Minas Gerais reivindicou a presença ativa do Estado como subsidiário dessa empreitada. A parte Sul do país é receptiva à proposta, entretanto, São Paulo e Minas Gerais desistem da imigração como solução de mão de obra para a lavoura e partem para a estratégia de contratar moradores da própria região para

---

<sup>16</sup> Neste trabalho, os termos “gerência científica” e “administração científica” serão tratados como sinônimos.

trabalhar. Estes últimos, por sua vez, passam a serem chamados de colonos e configuram-se, junto aos imigrantes, como trabalhadores assalariados, auferindo metade dos lucros com a venda do produto (LANNA, 1988).

Assim, mesmo que cada estado ou região do país tenha seguido por caminhos diferentes, em 1888 o trabalho livre ou assalariado é instaurado no Brasil. Apesar de haver alguns focos de trabalho assalariado anteriormente, com a Lei Áurea promulgada em treze de maio daquele ano, há uma ruptura significativa do modo escravagista de produção. Formalmente, passa-se a ter a proibição da utilização de mão de obra escrava e efetivamente o modo capitalista de produção passa a vigorar (FOOT E LEONARDI, 1982).

No momento em que, nos Estados Unidos, Taylor começa a difundir seus ensinamentos no intuito de auxiliar as empresas americanas a driblar a crise; o Brasil recém inicia a forma assalariada de mão de obra. O capitalismo industrial começa a desenvolver-se. A ACT é introduzida algum tempo depois no país; importada dos Estados Unidos.

Silva (1965) relata que a difusão do taylorismo no mundo deve-se em grande parte aos imperativos da produção em massa alavancadas principalmente pela Primeira Guerra Mundial, sendo justamente esse o período em que o Brasil passa a ter contato com a idéia de administração científica. Sem a possibilidade de determinar uma data fixa, o autor comenta que uma das primeiras referências feitas ao sistema no Brasil data de 16 de dezembro de 1920, no salão do Jornal do Comércio, onde o romancista Afrânio Peixoto questiona:

“Já ouviste falar do ‘tilorismo’[...], essa prodigiosa invenção técnica americana que estuda cada indústria e cada trabalho, suprimindo-lhe as operações inúteis ou nocivas, dispondo tudo, movimento, ações, orientação prática e intelectual para obter, com a maior economia de tempo e de esforço, o máximo de produção e rendimento” (SILVA, 1965, p.29).

Ao tratar do taylorismo no Brasil, Vargas (1985) destaca que a transposição da filosofia taylorista americana não se deu de uma só vez, isto é, articulou-se uma fase inicial marcada pela difusão de seus princípios no sentido de enraizar a ideologia da tecnocracia

industrial, para mais tarde, realizar a introdução das técnicas. Tal situação decorreu de pressões em torno de uma legislação que estava por vigor na época, regulamentando algumas questões trabalhistas como férias e trabalho do menor. Havia um Estado Liberal pressionado a atenuar o capitalismo selvagem. Os empresários, preocupados com uma “aplicação da lei sem cautela”, trataram de se estruturar objetivando o fortalecimento de seu domínio sobre a classe trabalhadora.

Notoriamente o taylorismo no Brasil teve a sua difusão conduzida por empresários paulistas na década de 30, causando um grande impacto sobre o meio intelectual, acadêmico e empresarial, especialmente nos setores têxtil e ferroviário (VARGAS, 1985). Obteve um grande impulso na “Era Vargas” (1930-1945), pois se instaurava um novo ciclo com vistas à criação de bases para a acumulação capitalista industrial no país (ANTUNES, 1990).

Em junho de 1931 é criado, na cidade de São Paulo, o Instituto de Organização Racional do Trabalho – IDORT, nos mesmos moldes da *Taylor Society* americana. Era uma forma de tentar apaziguar os motins de revolta que se afluíam e de incorporar o ideário taylorista como conduta a ser praticada pelo trabalhador. A divulgação era acirrada e feita por meio da imprensa, do rádio e ensino acadêmico (MAXIMILLIANO, 1997; VARGAS, 1985).

Com a Segunda Guerra Mundial (1939-1945), a industrialização brasileira ganhou ainda mais impulso, especialmente com o processo de substituição das importações. O parque industrial brasileiro se desenvolveu e o sistema Taylor passou a ser cada vez mais propício (ANTUNES, 1990).

A intenção era formar um tipo especial de força de trabalho que se submetesse à disciplina fabril e aos ritmos do padrão industrial taylorista de forma consensual e não só pela coerção. Enfim, preparar os trabalhadores para a superação do tempo atrelado às vontades e limites do organismo humano. A velocidade passa a ser estimulada e balizada pelas necessidades de produtividade (VARGAS, 1985).

Assim, interpretando a difusão do taylorismo no Brasil, conclui Vargas (1985, p. 173): “[...] julgamos que esse movimento teve um de seus pólos orientado para a mudança da ‘mentalidade do povo brasileiro’, para que assumisse uma nova temporalidade de acordo com os requisitos da produção moderna”. O taylorismo no Brasil tornara-se instrumento de impulsão à aspiração de industrializar o país. Dois movimentos que se entrelaçaram no caso brasileiro.

De acordo com Silva (1965), a partir dessa época é possível identificar numerosas evidências do sistema no país, inclusive uma ampla utilização do mesmo em órgãos do governo.

Nota-se também uma intensificação das práticas tayloristas na década de 60 em função da concorrência estabelecida pelas multinacionais que se instalaram no país (VARGAS, 1985).

De qualquer maneira, Vargas (1985, p. 182) tem o entendimento de que a incorporação total da doutrina é solidificada somente na década de 70, pois, a partir desse momento, “[...] sem o alarde e a propaganda das décadas anteriores [,] a prática substituiu o discurso”.

Contudo, de acordo com Fleury e Vargas (1983), até 1978 (data de realização de sua pesquisa teórico-empírica) não havia material que relatasse a forma de organização de trabalho adotada pelo Brasil<sup>17</sup>. Na obra que os autores publicaram, constam sete estudos de casos cuja conclusão remete à existência de postulados tayloristas. Não obstante, Fleury (1987, p. 59) denominou de rotinização o esquema preponderante de organização do trabalho encontrado no Brasil, afirmando “que não coincidia com nenhum dos modelos mais divulgados [...] embora guardasse alguns princípios da Administração Científica”.

---

<sup>17</sup> Havia somente obras que expusessem a perspectiva sociológica ou política dos processos de trabalhos.

De fato, alguns elementos dos ensinamentos de Taylor não se manifestaram em outros países ou, pelo menos, não tiveram êxito<sup>18</sup>. Vargas (1985) destaca que a experiência brasileira demonstra não ter assimilado a negociação salarial proposta, isto é, o retorno financeiro em troca e proporcionalmente à produtividade individual conseguida. Por conta disso, Segnini (1986) utiliza a expressão “taylorismo caboclo” e relata que a ênfase da administração científica no Brasil foi dada aos aspectos “educacionais” e disciplinares. Com efeito, os aumentos salariais não se efetivaram no país. O maior objetivo era formar um trabalhador adequado à industrialização que estava por nascer na década de 30.

Ocorre que a difusão do taylorismo no mundo fez com que houvesse uma certa variação de país para país. Mas, segundo Heloani (1994, p.52), nada que deslegitimasse a essência taylorista, já que “essas variações representavam o processo de adaptação dos princípios da administração científica, implícitos na ordenação do espaço fabril, às situações particulares de cada país”. De acordo com Wood (1993), nunca houve modelos ou formas de organização do trabalho puras.

Diante disso, enfatiza-se que a presente pesquisa terá por base as definições de Taylor para concluir a existência ou não da organização científica do trabalho na empresa catarinense objeto de estudo.

Seguindo as proposições de Taylor, entre outros estudiosos, os Gilbreth<sup>19</sup> e Gantt<sup>20</sup> devem ser citados como profissionais que perpetuaram a administração científica

---

<sup>18</sup> Destaque à especificidade do “taylorismo soviético”. Lênin, mesmo depois de ter criticado a administração científica, a levou para a União Soviética com o discurso de que sua utilização iria trazer progresso à República Socialista. Sua idéia era aplicar a administração científica revigorada ao socialismo. Queria extrair sua capacidade de ensinar aos trabalhadores a melhor fórmula de organizar o trabalho e ao mesmo tempo desprezar o que, segundo ele, havia de negativo no sistema Taylor. Referia-se às jornadas extenuantes de trabalho. Para Heloani (1994), o taylorismo soviético foi utilizado como apaziguador de um movimento operário que ameaçava a organização do Estado por desejar a autonomia. O desdobramento da administração científica na União Soviética, a ser implementada dentro dessa perspectiva de Lênin, resultou numa assimilação da filosofia na sua totalidade. “O ‘taylorismo soviético’ se tornou, cada vez mais, taylorismo e menos soviético” (HELOANI, 1994, p. 39).

<sup>19</sup> O casal Frank e Lílian Gilbreth acrescentaram ao estudo do tempo o conceito de estudo de movimentos. Através de meios avançados de fotografias, construíam gráficos dos movimentos dos trabalhadores para serem utilizados pelos engenheiros e gerentes. Cada movimento era descrito como uma máquina com nome, código, símbolo e tempo gasto (BRAVERMAN, 1987).

concretizando as idéias tayloristas na formulação de métodos em áreas específicas (MENEZES, 1986)<sup>21</sup>.

Entretanto, segundo Menezes (1986), quem realmente deu prosseguimento e aperfeiçoou um pouco mais a administração científica foi Henry Ford, o mentor da linha de montagem. As idéias desse autor, juntamente com as de Taylor, constituiu o denominado “modelo taylorista/fordista de produção”<sup>22</sup>.

### 2.3.2 O Fordismo

Concebido por Henry Ford no início do século passado (1913-1947), o fordismo configurou-se como um aperfeiçoamento do sistema taylorista de gerir a produção industrial, podendo ser caracterizado até mesmo como uma extensão ou superação da administração científica de Taylor (SILVA, 2002; VIEIRA, 1989).

Com base na linha de montagem dos “matadouros” (abatedouros de Chicago), a lógica fordista foi implantada na empresa Ford, transformando em uma das indústrias mais prósperas do setor automobilístico americano. Sem dúvida, esse sucesso deveu-se, em grande parte, às idéias tayloristas adotadas como linha mestra.

Analisando fragmentos do discurso de Ford é perceptível a disseminação que fazia da administração científica. Eis alguns deles, cujas assertivas remetem claramente aos princípios apreçados por Taylor:

---

<sup>20</sup> Desenvolveu métodos gráficos para representar planos e possibilitar um melhor controle por parte da gerência. O “gráfico de Gantt” ainda hoje é amplamente utilizado (FERREIRA et al, 1997).

<sup>21</sup> Dentro da teoria clássica, não se pode deixar de mencionar Henry Fayol (1841-1925) que, sob o mesmo enfoque mecanicista de Taylor, disseminou a racionalidade e o controle na França (FARIA, 1985). Na área da administração, ficou eminentemente conhecido por instituir as cinco funções administrativas: prever, organizar, comandar, coordenar e controlar (POC<sub>3</sub>) (FERREIRA et al, 1997).

<sup>22</sup> Também referido por Kovács (1989 apud GUIMARÃES, 1995) como “modelo mecanístico” ou ainda, ampliando, como “mecanístico-burocrático”, incluindo nesse último, o conceito de “burocracia” de Max Weber, descrito por Motta e Pereira (1980, p. 9) como “um sistema de dominação ou de poder autoritário, hierárquico, que reivindica para si o monopólio da racionalidade e do conhecimento administrativo”. Com efeito, Taylor, Ford e Weber caminharam na mesma direção: a busca pela racionalidade, controle e dominação.

a) *Princípio do planejamento*: “[...] o melhor é trabalharmos com inteligência e previsão [...]” (FORD, 1964, p.12).

b) *Princípio da seleção científica do empregado*:

A desigualdade do aparelho mental entre os homens é um fato (FORD, 1964, p. 63). Não há maior absurdo do que pretender a igualdade entre os homens. A natureza os fez desiguais e toda a concepção democrática que intenta igualá-los resulta, pois, num esforço que retarda o progresso. Todos os homens não podem prestar serviços iguais, porque o número dos aptos é muito menor do que o dos inaptos (FORD, 1964, p. 17).

c) *Princípio do controle*: “É tarefa dos que dirigirem a empresa zelar para que cada seção adapte o seu esforço à finalidade comum” (FORD, 1964, p. 72).

d) *Princípio da cooperação entre administração e empregados*:

O patrão é sócio do seu empregado e este é o do seu patrão [...] é loucura considerar-se o capital e o trabalho como partidos antagônicos. Não passam de associados [pois] o êxito depende da mútua cooperação (FORD, 1964, p. 90) Os capitalistas [...] nada possuem de seu, [...] administram a riqueza em benefício dos outros (FORD, 1964, p. 17).

A grande novidade que Ford introduzira a essa filosofia diz respeito à implantação da esteira mecânica que tem a função de maximizar o controle sobre o processo de trabalho já instaurado pelo sistema Taylor (BRAVERMAN, 1987).

Essa esteira é caracterizada pelo movimento mecânico do conjunto principal do produto que é fabricado, utilizando-se de uma linha de montagem na área de produção. É introduzida uma esteira transportadora e os trabalhadores são ajustados a ela, sendo as peças colocadas junto ao operário que deverá encaixá-las na porção principal (VIEIRA, 1989).

Segundo Heloani (1994), Ford vai procurar o limite da potencialidade produtiva do trabalho parcelar, tendo em vista que, de acordo com Moraes Neto (1986), a imperfeição humana para movimentos uniformes é o centro das limitações da forma taylorista.

Diante disso, Ford

vai montar todo um aparato para levar peças, materiais, de um lugar para outro, sem a intervenção do trabalhador; ou seja, criar uma estrutura de trabalho morto que se responsabilize pelo ‘serviço de transporte’ e colocar o trabalhador em um posto de trabalho específico, fazendo um único movimento o tempo todo; não deve se deslocar; como ele diz, ir de um lado para outro não é ocupação remuneradora, produtiva; o trabalho tem que vir ao operário, e não o operário ao trabalho (MORAES NETO, 1986, p. 33).

A missão era condensar os “poros de jornada de trabalho”<sup>23</sup> e intensificar o ritmo de produção. As tarefas foram especializadas atingindo um ponto onde todos os trabalhadores poderiam realizar as suas operações sem, literalmente, movimentar os pés (SILVA, 1987).

Essa sistemática enseja que nenhum operário deva dar mais que um passo ou que necessite se abaixar para pegar qualquer peça ou instrumento de trabalho, seguindo à risca, os seguintes princípios da montagem:

1º Trabalhadores e ferramentas devem ser dispostos na ordem natural da operação de modo que cada componente tenha a menor distância possível a percorrer da primeira à última fase; 2º Empregar planos inclinados ou aparelhos concebidos de modo que o operário sempre ponha no mesmo lugar a peça que terminou de trabalhar, indo ela ter à mão do operário imediato por força do seu próprio peso sempre que isso for possível; 3º Usar uma rede de deslizadeiras por meio das quais as peças a montar se distribuíam a distâncias convenientes (FORD, 1964, p. 65).

Ocorre que a maquinaria, na forma da esteira, oferecerá à gerência a oportunidade de fazer por meios inteiramente mecânicos aquilo que anteriormente Taylor fizera por meios organizacionais e disciplinares. Ford redefiniu o controle pelo ritmo da esteira. Conseqüentemente, esse ritmo passa a estar sob domínio quase que total da gerência (BRAVERMAN, 1987).

Assim, o fordismo reformula o projeto taylorista de administrar individualmente as particularidades de cada trabalhador no exercício dos tempos e movimentos que se dará de

---

<sup>23</sup> Segundo Ribas et al (2002, p. 30), tal expressão diz respeito ao “tempo de trabalho [...] que não concorre para a ampliação da mais-valia”, isto é, a períodos não trabalhados dentro da jornada de trabalho.

forma coletiva, pela adaptação do conjunto dos trabalhadores ao ritmo imposto pela esteira. (HELOANI, 1994).

Em suma, os conceitos do fordismo apóiam-se em métodos de produção baseados em seqüências lineares de trabalho, operações fragmentadas e simplificadas, linha de montagem, equipamentos especializados e pouco flexíveis, ritmo de trabalho controlado pela máquina, distinção entre concepção e execução, subordinação à supervisão imediata e sobretudo produção em massa para abastecer um mercado de consumo em massa (SILVA, 1993)<sup>24</sup>.

Segundo Vieira (1989), o fordismo difundiu-se diante de uma mão de obra desqualificada, já transformada ou especializada pelo Taylorismo. Fleury e Vargas (1983, p. 24) destacam que o trabalhador qualificado fora eliminado e “[...] em seu lugar surgiu um novo homem, cuja única função era repetir indefinidamente movimentos padronizados, desprovidos de qualquer conhecimento profissional”.

Nesse sentido, a única preocupação do trabalhador deveria ser a sua adequação à velocidade do ritmo de trabalho programado na esteira pela gerência (BRAVERMAN, 1987; VIEIRA, 1989)

Numa visão mais ampla, o fordismo torna-se “um modo característico de encurtar o tempo de trabalho necessário, aumentando violentamente o tempo de trabalho excedente [...] uma forma especial de mais-valia relativa” (VIEIRA, 1989, p. 60).

Tal como o taylorismo, a postura autoritária e coercitiva do fordismo ocasionou conflitos, altas taxas de *turnover*, absenteísmo, greves e sabotagens das quais a gerência procurava manobrar a fim de diminuir resistência.

Nessa empreitada, acredita-se que a disseminação, por parte de Ford, de um novo estilo de vida a ser adotado pela classe trabalhadora contribuiu substancialmente para o

---

<sup>24</sup> Enfatiza-se que apesar de Ford estar inserido dentro do mesmo modelo de organização do trabalho de Taylor (modelo mecanístico), se faz necessário expor algumas distinções entre suas propostas. Taylor defendeu a departamentalização (setores), o agrupamento de máquinas comuns (tornos, retificadoras, entre outras) e

enfraquecimento da agitação operária. Ele não se limitou apenas à questão disciplinar no interior da fábrica. Na realidade, introduziu todo um projeto social que, na sua concepção, visava à melhoria das condições de vida do trabalhador (HELOANI, 1994).

Nesse sentido, Gramsci (1989, p. 396) é enfático: “[...] novos métodos de trabalho estão indissolivelmente ligados a um determinado modo de viver, de pensar, de sentir a vida; não é possível obter êxito num campo sem obter resultados tangíveis no outro”. É uma percepção mais ampla que acolhe não só a experiência fordista, mas a taylorista, a toyotista ou qualquer outro modelo que venha a ser praticado na sociedade. Ford estruturou bem essa questão. Sua intenção era garantir um equilíbrio psicofísico no trabalhador de maneira que nada pudesse causar colapso fisiológico no período predestinado realizar trabalho. Assim, para esse autor, o fordismo significou um “modo de vida”, uma filosofia do consumismo, o “*American way of life*”<sup>25</sup>.

Assim, em que pese toda a sistemática fordista em torno do controle do ritmo de trabalho, havia também todo um projeto de vida envolvido no discurso de Ford. A intenção era incorporar no trabalhador uma postura, dentro e fora da fábrica, que direcionasse todas as dimensões de sua vida para uma melhor performance no trabalho, iniciando a intervenção da gerência na própria moralidade do trabalhador.

A idéia central desse discurso concentra-se na seguinte afirmação: só por meio do trabalho (na forma capitalista) há felicidade e prosperidade (FORD, 1965)<sup>26</sup>.

Nesse sentido, Ford explicita:

---

produção por lotes. Ford, por sua vez, adotou uma produção contínua (seriada), padronizada e equipamentos universais como a esteira.

<sup>25</sup> Em sua obra intitulada “Maquiavel, a política e o estado moderno”, consta uma análise interessante sobre a repressão à bebida alcoólica e a regulamentação e estabilidade nas relações sexuais. Ambas, entendidas como estratégias do capital para dar continuidade à eficiência do trabalhador dentro da fábrica.

<sup>26</sup> Cabe mencionar: semelhante a essa linha de raciocínio, a escola de relações humanas, concebida por Elton Mayo, também se ocupou do ajustamento do trabalhador ao processo de produção em curso. Essa escola não se interessou pela organização do trabalho, “mas pelas condições sob as quais o trabalhador pode ser induzido melhor a cooperar no esquema de trabalho organizado pela engenharia industrial”, isto é, não se configurou como uma forma de organização do trabalho, mas como uma psicologia industrial dedicada a descobrir a manipulação mais eficaz para os interesses patronais (BRAVERMAN, 1987, p. 125).

É criminoso matar uma empresa à qual grande número de homens consagram suas energias e têm como campo da sua atividade e fonte da sua subsistência (FORD, 1965, p. 90-91). A fábrica que dá trabalho a milhares de operários é tão sagrado como o lar. A fábrica é o esteio de todas as belas coisas que o lar representa. Se queremos que o lar seja feliz devemos fazer que a fábrica proporcione um trabalho abundante (FORD, 1965, p. 120) O homem não merece repouso enquanto não realiza o seu trabalho (FORD, 1965, p. 196). Não vem [do hábito de fumar ou beber] nenhum benefício para indústria ou para o indivíduo (FORD, 1965, p. 387).

Em síntese, o autor percebe a empresa capitalista como única alternativa de subsistência do homem cuja concentração deve estar totalmente voltada ao seu trabalho.

No que tange à implementação da lógica fordista no Brasil, Silva (1993) explica que a idéia de que tenha sido aplicada na sua totalidade é controvertida. No entanto, a autora acredita na existência de focos em regiões e setores industriais específicos do país.

Novamente se faz menção à idéia de que as formas e modelos de organização do trabalho no Brasil parecem acompanhar as tendências predominantes em nível internacional. Mesmo que adotados algum tempo depois, as propostas advindas de outras partes do mundo vêm sendo adotadas no Brasil transformando alguns elementos e tornando-as peculiarmente brasileiras. Não obstante, estudos na Ford do Brasil remetem à existência literal do fordismo no país (SILVA, 1993).

Conclui-se o capítulo esclarecendo que a presente pesquisa tem o intuito de estudar os ensinamentos de Taylor. Desta forma, serão utilizadas as definições do referido autor por ter sido ele o pioneiro da administração científica, embora a literatura comumente refira-se ao taylorismo-fordismo quando discorre sob aquela denominação. Dentro da Administração Científica de Taylor (ACT), serão trabalhados seus princípios e mecanismos, mormente utilizados para a efetivação da organização científica do trabalho (OCT), categoria esta a ser analisada pelo presente estudo.

Nesse contexto é indispensável citar a expressão “organização racional do trabalho” (ORT), entendida por Braverman (1989) e Segnini (1986) como sinônimo da OCT<sup>27</sup>. No entanto, Weil (1979) faz uma pequena distinção entre elas, argumentando ser a ORT uma categoria um pouco mais ampla que a OCT. A autora fundamenta-se no conceito de que racionalização é a coerência entre os meios e os fins<sup>28</sup>. Sob essa perspectiva, sustenta que há várias formas de racionalizar o trabalho e que cada organização poderá aplicá-las a seu modo. Também entende que o ponto em comum entre elas é a base na ciência, ressaltando que antigamente a ciência era utilizada apenas para o estudo das leis da natureza, porém, com o modo de produção capitalista, passou-se a utilizá-la, cada vez mais, para melhorar o emprego da força humana de trabalho. Desse último fato é que, segundo a autora, decorreram os grandes problemas da classe trabalhadora. Não obstante, utilizar-se-á como ponto de vista teórico deste trabalho o entendimento de Braverman (1989) e Segnini (1986).

### **2.3.3 A grande novidade: a produção flexível**

Harvey (1992) sustenta que indícios da decadência das formas clássicas de se organizar o trabalho (taylorismo/fordismo) surgiram por volta de 1960, para logo em seguida, entrar em situação de crise e tornar perceptível um dos principais entraves ao desenvolvimento capitalista na época: a rigidez de produção voltada para grandes volumes e pouca variação de modelos.

À rigidez, somavam-se as crescentes revoltas operárias cada vez mais radicalizadas no chão de fábrica contra o elevado ritmo de trabalho instaurado pelas propostas taylorista e fordista. Tais revoltas eram manifestadas por inúmeras estratégias de repulsa às exigências do

---

<sup>27</sup> Aliás, Braverman (1989) relata que as idéias de Taylor, ao serem introduzidas na França, foram denominadas “*organisation scientifique du travail*”, mas que, posteriormente, quando houve reação contra o taylorismo, a denominação passou a ser “*organization rationnelle du travail*”. Na Alemanha, sempre foram conhecidas por racionalização.

processo produtivo vigente. Configuravam-se em greves, absenteísmo, dentre outras que acabavam por ocasionar queda de produtividade (RIBAS, 1998).

Utilizando-se de um controle repressivo explícito, o taylorismo/fordismo acabou por não mais se constituir em resposta aceitável para o capitalismo (FARIA, 1987).

Havia ainda um endividamento crescente das nações, altos índices de desemprego e a própria recessão. Aglutinados, esses elementos contribuía para a queda na taxa de lucro e conseqüentemente para uma crise no modo capitalista de produção. Era necessária uma nova estratégia de sobrevivência (RIBAS, 1998).

Nesse contexto, explica Harvey (1992), as novas propostas ao taylorismo/fordismo tiveram como principal elemento de mudança a flexibilidade nas operações, entendendo-a, de acordo com Salerno (1993, p.142), “como a habilidade de um sistema produtivo assumir ou transitar entre diversos estados sem deterioração significativa, presente ou futura, de custos, qualidade e tempos, sendo uma variável não homogênea, definível a partir de aspectos intra e extrafábrica”

Assim, nos termos de Harvey (1992, p. 140), passa-se a ter “um regime de acumulação inteiramente novo” denominado acumulação flexível cuja característica principal apóia-se justamente na flexibilidade de todos os elementos até então enrijecidos pelos postulados tayloristas/fordistas: processos de trabalho, mercados de trabalho, produtos e padrões de consumo.

A flexibilidade atende a um sistema de produção que requer cada vez mais inovações no intuito de obter mais quantidade e melhores produtos. Permite, dessa maneira, uma maior capacidade de ajustamento da estrutura de oferta das empresas às exigências de mercados menores e segmentados, adequando-se a um estágio em que a demanda passa a se caracterizar pela instabilidade (PELIANO, 2004).

---

<sup>28</sup> Para aprofundar estudos sobre racionalização, sugere-se consultar Ramos (1989) e Motta e Pereira (1980).

Enfim, a adoção do modo de acumulação flexível de capital é resultado da necessidade do capitalista superar a crise e, senão manter, buscar a maior taxa de lucros possível. Afinal, este é o elemento motriz de todo o sistema capitalista (RAMOS, 1997).

Wood (1993) apresenta um ponto de vista interessante a esse respeito, destacando o surgimento do que se pode chamar de “neo-fordismo”, uma tendência de atualização do fordismo tradicional. O autor refere-se ao toyotismo, entendendo que, embora tenha seu berço no Japão, pode ser transferido para qualquer outro país industrial, pois não necessita de características culturais específicas para ser implantado.

Tratando-se ainda do toyotismo, ainda existem aqueles que defendem a existência de um “pós-fordismo”, sistema que supera os princípios fordistas e dá espaço a uma nova racionalidade no processo produtivo. Coriat (1994), entre outros, afirma, de forma resumida, que esta tendência consiste:

- em um toyotismo, qualitativamente diferenciado da lógica tradicional de produção;
- em um novo paradigma que implica relações cooperativas diferenciadas;
- em dificuldades de implantação em países industrializados, pois ele ocorre numa realidade histórico-econômico-cultural singular, no caso, o Japão.

Piore e Sabel (1990) também dão sua contribuição, afirmando que o sistema de produção em massa estaria perdendo terreno para uma nova base de produção. No entanto, entendem essa mudança como a introdução de novas tecnologias e métodos de trabalho que contribuem para elevar os níveis de qualificação, chegando até mesmo ao ponto de tornar o trabalho mais criativo e agradável. Seus estudos concluem que se pode esperar como alternativa econômica para o futuro a existência de uma especialização flexível voltada para uma reversão da divisão do trabalho imposta pelo modelo clássico de organização do trabalho.

Abaixo, passa-se a discorrer sobre as “novas formas” de organização do trabalho (NFOT), bem como algumas das percepções sobre as mesmas. Elas serão elucidadas dentro do modelo teórico ao qual estão associadas e deverão ser entendidas como propostas que rompem basicamente com o modelo da administração científica, alertando-se para o fato de que é possível encontrar:

a) propostas que pouco acrescentam em termos de inovação e ruptura com o paradigma clássico; b) propostas que avançam, mas não rompem com a lógica taylorista/fordista; c) propostas que se destacam como novas formas inovadoras [...] em ruptura parcial ou total com o paradigma clássico” (GUIMARÃES, 1995, p. 40).

Dentro desta perspectiva, tratar-se-á do Toyotismo ou Modelo japonês, da Abordagem Sócio-técnica<sup>29</sup> e do Modelo da Terceira Itália.

Acredita-se que essa seleção de itens a ser trabalhada dentro das NFOT tenha englobado as mais importantes propostas de ruptura com a OCT. Tal estruturação decorre da adaptação das subdivisões (dentro do tópico “novos modelos de organização do trabalho”) encontradas em Fleury (1987) e Guimarães (1995). Ambos destacam o modelo japonês e a abordagem sócio-técnica, salientando que Fleury (1987) apresenta somente o enriquecimento de cargos e os grupos semi-autônomos como opções da abordagem sócio-técnica, enquanto Guimarães (1995) faz uma série de desdobramentos dentro da mesma. Decidiu-se incluir também o modelo da Terceira Itália por considerar sua notória expressividade na década de 80. Diversos autores, entre eles Piore e Sabel (1990) e Leite (1991), destacam a sua importância como ponto de referência à ruptura do modelo taylorista/fordista<sup>30</sup>.

---

<sup>29</sup> Para Guimarães (1995, p. 114), o termo “abordagem” é utilizado para designar “uma forma de interpretar e aplicar determinada teoria na solução de problemas organizacionais”. Dessa maneira, sua conotação está

### 2.3.3.1 O Toyotismo

Em virtude da crise vivida pelo modelo taylorista/fordista, surge como alternativa de gestão da produção, a forma toyotista de organizar o trabalho. Comparável ao que foram em suas épocas o taylorismo e o fordismo, o toyotismo causou grandes impactos no meio empresarial na medida em que trouxe efetivamente novos caminhos para o capitalismo se desenvolver.

O toyotismo originou-se no Japão, no período pós-guerra (décadas de 50 e 60). Ele foi concebido e estruturado por Taiichi Ohno, engenheiro-chefe da companhia Toyota e, por esse motivo, é possível chamá-lo também de ohnismo (CORIAT, 1994).

Diante da magnitude da difusão do sistema toyotista<sup>31</sup> pelo mundo, chegando até mesmo nas empresas ocidentais, entende-se como necessário abordar os aspectos mais importantes de sua lógica de funcionamento.

No tocante à história do surgimento e à dimensão prática do toyotismo, esse tópico se apóia basicamente em Coriat (1994). Entretanto, ressalta-se que, de acordo com a perspectiva de Antunes (1995), acredita-se que o referido sistema configura-se como mais um processo lucrativo de produção de mercadorias assim como um desencadeador de profundas conseqüências negativas para o mundo do trabalho. Dessa maneira, a presente pesquisa é orientada por uma percepção contrastante à de Coriat (1994) que afirma ser o sistema toyota uma filosofia de trabalho social-democrata sustentadora de uma equidade de interesses entre patrão e empregado.

---

associada a um caráter mais operacional, sendo mais restrito que os “modelos de organização do trabalho”. Por assim entender a proposta sócio-técnica, optou-se por utilizar tal denominação.

<sup>30</sup> Ressalta-se o fato de que não se ateu a uma ordem cronológica na discussão dos itens que se seguem.

<sup>31</sup> Na obra de Hirata et al (1993) é possível encontrar tanto a terminologia “sistema” quanto “modelo japonês”. Coriat (1994) utiliza a expressão “método”.

O ohnismo nasceu de uma situação particular econômica e política por qual o Japão estava passando. Sob uma visão analítica, é possível fazer um resgate de três determinantes estruturais da formação do método toyota (CORIAT, 1994).

Primeiramente fala-se em uma industrialização tardia no Japão que retomou um desenvolvimento industrial somente após a Segunda Guerra Mundial, tendo como primeira meta subsidiar setores de base da economia como o carvão, a siderurgia, as máquinas e os bens de produção. O setor automobilístico (setor que atua a Toyota) tinha um mercado extremamente pequeno, quase não considerado no país e desacreditado até mesmo pelo presidente do Japão à época que declarava ser inútil entrar no setor automobilístico para concorrer com a grande indústria norte-americana (CORIAT, 1994).

Nesse contexto, a Toyota ainda estava passando por uma grande ameaça financeira que por conta de seus excessivos desperdícios de tempo de trabalho e de material com uma total desorganização de seus estoques viu-se em uma situação de falta de fundos necessários para comprar matéria-prima essencial para a fabricação de seus automóveis. É neste momento que recorre a um banco japonês que impõe algumas condições para salvá-la: criação de uma sociedade distribuidora dos produtos diversa da sociedade fabricante, redução considerável de pessoal e ajuste de sua produção às quantidades efetivamente vendidas pela sociedade de distribuição (CORIAT, 1994).

Somado a isso, tinha-se, especialmente na indústria automobilística do Japão, um dos sindicatos mais combativos no período pós-guerra.

Diante desse panorama, é que Ohno cria, conforme ele mesmo batiza, o “espírito Toyota” que vai “buscar origens e naturezas de ganhos de produtividade inéditas, fora dos recursos das economias de escala e da padronização taylorista e fordista, isso na pequena série e na produção simultânea de produtos diferenciados e variados” (CORIAT, 1994, p.32).

O sistema toyota, assim como todos os outros sistemas capitalistas, sai em busca de produtividade. E, como o próprio Ohno comenta, há duas maneiras de aumentar produtividade. Uma delas é aumentar as quantidades produzidas. Uma maneira de fácil percepção. A outra, implica em repensar o sistema, tal qual faz Ohno que inverte a maneira de pensar tradicional. Assim, conforme explicita Coriat (1994, p. 77), “a regra é efetivamente *pensar pelo avesso* – partindo do mercado para garantir permanentemente a adaptabilidade da empresa à mudança”.

Não mais se estrutura a fábrica rigidamente, mas de acordo com o que o mercado pode adquirir e nos modelos que ele pede. Rompe-se, de certa maneira, com a rigidez da separação funcional, aí rompendo com postulados tayloristas/fordistas porque é voltado para a adaptação de mudanças. Ohno realmente consegue produtividade com diferenciação de produtos. Ele aumenta a produtividade num momento em que as quantidades não aumentam.

Assim como o taylorismo, o toyotismo também foi composto por princípios ordenadores que são designados por Ohno como sendo os pilares do sistema, aqueles que, combinados, formam a base do “espírito toyota”. São eles: a *autoativação* e a produção *just in time*.

A *autoativação* pode ser entendida como uma extensão da *autonomação* que, por sua vez, é um termo originário<sup>32</sup> da contração das palavras autonomia e automação. A *autonomação* é, na realidade, um princípio importado da indústria têxtil<sup>33</sup> que utiliza-se de dispositivos na máquina que faz com que haja uma parada automática caso alguma anomalia venha a ocorrer. A *autoativação* pode ser entendida como uma extensão desse mecanismo, sendo aplicada aos próprios dispositivos organizacionais que se referem à execução do trabalho humano. De certa forma, ele estende a autonomia e automação embutida na máquina ao sistema produtivo como um todo, incluindo o trabalho humano, ao qual passa a chamar de

---

<sup>32</sup> Um neologismo introduzido por Ohno para constar em um termo, os fundamentos desse princípio (CORIAT, 1994)

princípio da *autoativação*. Ainda dentro desse princípio, se faz necessário expor o fato de que, segundo Coriat (1994), Ohno desencadeou dentro do processo produtivo um processo de desespecialização e polivalência operária<sup>34</sup>. Ao mesmo tempo que ele mantém a linearização da produção, introduz uma organização de trabalho em torno de postos polivalentes.

Para Coriat (1994), o toyotismo rompe com o postulado taylorista que recomenda parcelar as tarefas até onde for possível entre os trabalhadores no momento em que operador passou a comandar três ou quatro máquinas de operações diferentes.

Apesar de utilizar a desespecialização, o objetivo toyotista seguiu a linha mestra do taylorismo no sentido de que aspirava também à intensificação do trabalho através do maior rendimento possível de trabalho humano. O fim era o mesmo, alteravam-se os meios.

O segundo princípio do ohnismo diz respeito ao método de produção *just in time*. De acordo com Almeida Neto (2003), a expressão pode ser traduzida como “na hora certa” ou ainda, segundo Coriat (1994), como “fluxo de produção sem abalos”.

Também é possível referir-se a ele como *pull system*, entendendo-o como um movimento que puxa a produção a partir do fim da linha de montagem, atrelando-se à quantidade e ao modelo solicitado pelo cliente (WOOD, 1993). Enfim, a idéia central é reduzir os tempos globais de produção também conhecida como *lead time* (SALERNO, 1993).

Para atingir esse objetivo, Ohno aplicou na produção automobilística o sistema utilizado nos supermercados norte-americanos, na realidade, fonte inspiradora para arquitetar o método *Kanban* que consiste em uma ficha com instruções, endereçada a um posto de

---

<sup>33</sup> Antes da Segunda Guerra Mundial, a Toyota fabricava teares (CORIAT, 1994).

<sup>34</sup> É importante esclarecer que Roesse (1992 apud Guimarães, 1995) diferencia o operário polivalente do multifuncional. Para esse autor, o primeiro possui a capacidade de desempenhar várias atividades maiores que as realizadas geralmente pelos operários especializados, deslocando-se de um de um posto de trabalho para o outro de acordo com a necessidade da produção. Em contraponto, o operador multifuncional detém apenas a capacidade de trabalhar com máquinas semelhantes. Nessa percepção, a polivalência está associada à qualificação e a multifuncionalidade à especialização. Por sua vez, Salerno (1992) tem o entendimento de que o simples fato de operar simultaneamente mais de uma máquina torna um trabalhador polivalente. O que ocorre é a existência de dois tipos de polivalência: a multifuncional e a multiqualificada. Enquanto a primeira se caracteriza pela operação de máquinas de características semelhantes (com pouco a acrescentar em termos de qualificação), a segunda desenvolve diferentes habilidades no repertório profissional do trabalhador.

trabalho indicando a quantidade, o tempo de produção e o padrão de operação. O trabalhador do posto posterior, entendido como cliente se abastece, sempre que necessário, de peças do posto anterior chamado de seção. Assim, o posto anterior só produz quando acionado pelo posto anterior. Desta maneira, há uma inversão da lógica taylorista/fordista quando: “em lugar de ser feito em cadeia, de montante à jusante da cadeia de produção, é feito de jusante à montante. O ponto de partida é o das encomendas já endereçadas à fábrica e dos produtos já vendidos” (CORIAT, 1994, p. 57).

A partir daí, o método *Kanban* desencadeia o que se pode chamar de princípio do “estoque zero”, pois a intenção é adequar a produção exatamente às quantidades requeridas pelo comprador. Diante disso, Ballou (1993) conclui que a informação passa a substituir os estoques.

Em função desse segundo princípio, algumas conseqüências passam a ser claramente perceptíveis. Com a *autoativação*, há a reintrodução da tarefa de controle de qualidade no próprio ponto de fabricação e o *Kanban* proporciona a reagregação da programação da produção à tarefa de fabricação.

Nesse momento, cabe mencionar também que os princípios do toyotismo são aplicados com o auxílio de alguns dispositivos práticos, tal como funcionava o taylorismo com os doze mecanismos da administração científica que Taylor listou.

Num rol, é importante citar o *Andon*, o *Poka Yoke*, as técnicas que visam a “qualidade total”, o princípio *Shojinka*, o próprio método *Kanban*, entre outros (CORIAT, 1994).

O *Andon* refere-se à materialização do objetivo de administrar “pelos olhos”. Trata-se de um indicador luminoso que permite a visualização do estado em que se encontra o processo de produção, ou seja, se há excesso ou insuficiência dos produtos em curso de fabricação com relação às encomendas. Ele emite luz verde quando a produção está dentro da programação, luz laranja quando o operador necessita de auxílio para algum tipo de regulação

na linha de produção e luz vermelha quando a regulação requer uma parada na produção. Todo esse sistema fica literalmente à mostra da alta cúpula da empresa permitindo também um controle visual na medida em que se tem conhecimento do que ocorre na área de produção.

O *Poka Yoke* é a materialização da prevenção do erro. São dispositivos que alertam a possibilidade de um engano na produção. Na realidade, ele antecipa qualquer erro que venha a ocorrer no fabrico da mercadoria, garantindo qualidade ao produto. Sobre essa base, outras inúmeras ferramentas foram criadas culminando no que se conhece hoje por “qualidade total”.

O Princípio *Shojinka* faz referência a três questões: mobilização dos trabalhadores polivalentes multiquificados<sup>35</sup>, recálculo periódico dos padrões de operações alocados aos trabalhadores e instalações no formato “U”.

O layout em “U” proposto por Ohno recomenda alocar os postos de entrada e saída da mercadoria em fabricação de maneira que fiquem frente a frente no intuito de facilitar a flexibilização e a visualização do andamento da produção.

Na percepção de Coriat (1994), tais disposições resultam numa divisão de trabalho divergente da maneira proposta pelo taylorismo na medida em que substituem a filosofia do tempo parcelado ou tempo imposto pelo tempo partilhado. Segundo esse autor, o toyotismo

introduz o princípio da atribuição de tarefas moduláveis e variáveis tanto em quantidade quanto em natureza. As fronteiras [imutáveis da proposta taylorista] entre postos e ilhas são, [no toyotismo], mantidas numa situação ininterruptamente ‘virtual’ e são permanentemente transgressíveis por um ou vários trabalhadores aos quais um conjunto de tarefas previamente determinadas foi alocado. Neste sentido, a organização linearizada materializa uma forma de divisão do trabalho em tarefas cujo traço central é que elas são ‘partilháveis’ (CORIAT, 1994, p.71).

O caso é que, subentende-se, partilháveis até o momento em que a cooperação de atividades objetiva a finalidade maior que é o ganho de produtividade pela via da flexibilidade.

O capital procurou dar uma roupagem progressista à maior participação do trabalhador na gestão do trabalho<sup>36</sup>, evitando assim, que este controlasse, de fato, o processo de produção (PELIANO, 2004).

Nesse sentido, Antunes (1995, p. 33) explicita:

[...] a referida diminuição entre elaboração e execução, entre concepção e execução, que constantemente se atribui ao toyotismo, só é possível porque se realiza no universo estrito e rigorosamente concebido do sistema produtor de mercadorias, do processo de criação e valorização do capital.

De fato, é uma via mais envolvente e mais participativa<sup>37</sup>. Para Antunes (1995), é o caminho que utiliza a ferramenta “manipulação”, pois, “o que o JIT inverte não são os princípios fundamentais da produção em massa, mas os meios convencionais de operacionalizá-los” (WOOD, 1993, p. 55).

Em convergência a essa linha de pensamento, Ribas (1998, p.84) conclui que o toyotismo rompe com os métodos tayloristas, mas não os nega completamente na medida em que:

inverte um princípio básico do Taylorismo/Fordismo: o interesse do trabalhador pelo conteúdo intelectual do trabalho. Demonstra que pode e deve haver, combinadamente com um projeto de dominação igualmente original e eficaz, compatibilidade entre mecanização e reflexão, entre o ato produtivo e a arte operária.

Assim, a novidade do novo modelo de organização do trabalho reside na inserção ou retomada da dimensão intelectual do trabalhador, em combinação com o esforço físico já requerido pelo sistema Taylor (RIBAS, 1998).

Wood (1993) sugere tratar o toyotismo como algo híbrido porque mistura teorias já existentes com novas descobertas, particularmente ao método *just in time* e às novas formas de controle de qualidade.

---

<sup>35</sup> Segundo o volume de encomendas, o número de trabalhadores também é aumentado ou diminuído.

<sup>36</sup> Para Antunes (1994), trata-se, inclusive, de uma forma “mais sofisticada” utilizada pelo capital para dominar a força produtiva, tendo em vista que se apresenta sob uma perspectiva favorável para a classe trabalhadora.

Antunes (1995) também explora a questão de hibridez, mas é na obra de Hirata et al (1993, p.30) que se encontra a definição mais consistente (sob uma ótica crítica da questão) da configuração desse sistema híbrido. Trata-se então: “[de uma] notável capacidade de combinar eficiência em regime de exploração corrente e a eficiência em regime de inovação, a um ponto tal que sob diversos aspectos esses dois regimes tendem a confundir-se (o que exprime o conceito de inovação diferencial)”.

Retornando às questões sobre a dimensão prática do toyotismo, ressalta-se que, além dos princípios e mecanismos mencionados, o sistema também contou com outros dois elementos essenciais que compuseram seu modelo de organização. Trata-se das relações de trabalho com os funcionários internos e das relações de trabalho com os fornecedores ou subcontratados da empresa.

Afinal, toda a conjuntura montada pelo toyotismo necessitaria de engajamento por parte dos trabalhadores, já que optou pela via da flexibilidade e partilhamento de tarefas. Assim, a retomada da dimensão intelectual do trabalhador direcionada para a produtividade vai se efetivar através de uma contrapartida da empresa que introduzirá o emprego vitalício, o salário por antiguidade e adaptará um sistema de mercado interno que a beneficie.

Acredita-se que o emprego vitalício se caracteriza mais como uma ferramenta de incentivo à lealdade e ao engajamento no trabalho do que propriamente uma efetiva contrapartida, tendo em vista que Coriat (1994) afirma que essa condição era concernente a apenas 30% da população ativa de trabalhadores<sup>38</sup>. Ao restante, aplicava-se o mesmo princípio da flexibilidade dada à produção: aumento ou diminuição de acordo com o que se julgava necessário de mão-de-obra no momento.

O salário por antiguidade também é reservado de peculiaridades na medida em que se rege pelo sistema de salários geral. Esse último é composto por uma parte fixa e outra

---

<sup>37</sup> Uma participação parcial limitada às tarefas rotineiras (em nível operacional) ou mesmo uma pseudo-participação (uma simulação de participação) (GUIMARÃES, 1995).

variável. A parte fixa leva em conta o posto de trabalho e a qualificação do trabalhador enquanto que a parte variável está totalmente atrelada à situação de lucro da empresa o que acaba por transformar o salário por antiguidade numa remuneração individualizada correspondente ao ciclo de vida funcional do trabalhador (CORIAT, 1994).

A sensação de estabilidade no emprego intencionada pelo empregador para conseguir um maior engajamento por parte dos trabalhadores também é satisfeita pelo sistema de mercado interno da empresa. Segundo Coriat (1994, p. 97), “admite-se que há mercado interno numa empresa quando os postos de nível superior são preenchidos a partir do pessoal ‘interno’ ocupado na empresa, e isto segundo regras mais ou menos explícitas e formalizadas que, no essencial, são conhecidas e respeitadas”.

Dessa maneira, consegue-se também uma qualificação automática do trabalhador sem, no entanto, despender recurso especificamente para esse motivo. A qualificação é adquirida naturalmente com a troca dos postos de trabalho.

Essa relação de trabalho é uma grande novidade trazida pelo ohnismo na medida em que controla o engajamento do trabalhador por mecanismos amplamente inovadores quando comparados aos controles tayloristas/fordistas de produção (CORIAT, 1994).

Assim, conclui Wood (1993 p. 52):

o toyotismo é caracterizado não apenas com base na eliminação de estoques de reserva [...] e em procedimentos *just in time*, mas também por causa do elemento de ‘relações humanas’ que fornece a base para o ‘controle de qualidade total’ e o envolvimento dos trabalhadores.

Estendendo a questão das relações de trabalho, é possível incluir como característica essencialmente ohnista, a forma como eram tratadas as empresas fornecedoras da Toyota. O sistema “estoque zero” era subsidiado pelo sistema de “terceirização por contingência”<sup>39</sup>,

---

<sup>38</sup> Essa percentagem é obtida por Coriat (1994) de Shimada (1981) e Koike (1988).

<sup>39</sup> Terceirizar significa repassar as atividades produtivas para um terceiro realizar, sejam elas atividades principais e/ou secundárias. Em síntese, é possível encontrar a definição de duas modalidades de terceirização. Na primeira, há a transferência das atividades auxiliares da empresa que concentra esforços apenas na sua atividade-fim. Já, a segunda modalidade é caracterizada pela externalização de todas ou quase todas as etapas do

também entendido como uma forma de subcontratação na medida em que se diferencia da relação de compra e venda de mercadorias porque envolve dependência da contratada para com o contratante que, não raramente, impõe a quantidade e a qualidade do produto, fazendo da parte contratada uma mera executora. E é justamente essa relação de dependência que faz do trabalho subcontratado um tipo ambíguo de ocupação, onde ao mesmo tempo em que existem características de assalariamento, como a imposição do que e quanto produzir, existem características comuns ao trabalho autônomo com a negociação de preços etc. Essa ambigüidade varia e pode assumir mais fortemente um ou outro lado (RIBAS et al, 2002).

Nessa perspectiva, Coriat (1994), entende que as subcontratadas da Toyota configuravam-se tão somente como um prolongamento exterior às oficinas na medida em que sofriam as mesmas pressões de prazo e qualidade que os setores internos da empresa, funcionando, na realidade, como um amortecedor para a estabilidade de emprego daqueles trabalhadores permanentes (WOOD, 1993).

A Toyota e suas contratadas perfazem uma relação de longo prazo determinada pelo ciclo de vida do produto. A empresa ainda as classifica em fornecedoras de “produtos comprados” ou “produtos encomendados”. Os produtos comprados são aqueles adquiridos via catálogo cuja concepção é realizada pela própria fornecedora. Já os produtos encomendados são apenas executados pela contratada tendo um amplo controle por parte da empresa principal. Essas últimas são sempre postas “em cheque” com o intuito de provocar competição entre si e reduzir despesa. Além disso, são incentivadas a inovar, isto é, a criar novas maneiras de execução também com o objetivo de diminuir despesa (CORIAT, 1994).

Para manter toda esse sistema protegido de qualquer tipo de questionamento por parte do trabalhador, o método toyota transforma, literalmente, o sindicato japonês em um sindicato

---

processo de produção. Chama-se “terceirização por contingência” e transfere custos de energia, água, equipamentos para o trabalhador, além de espaço físico, já que muitas vezes ele realiza o trabalho em sua própria residência (RIBAS et al, 2002).

“de empresa” no sentido de fazê-lo funcionar segundo regras e procedimentos ditados pela própria empresa (CORIAT, 1994).

Ao sofrer grande derrota em meados da década de 50 (apesar de ter tido um caráter altamente combativo logo após a Segunda Guerra Mundial), o sindicalismo japonês teve de aceitar sua transformação em sindicalismo de “empresa” ou “corporativo”, obrigando-se a trocar as práticas de enfrentamento por formas cada vez mais marcadas pelo acordo e até mesmo de cooperação com os representantes dos interesses capitalistas (CORIAT, 1994). A partir desse momento, não há mais uma estrutura sindical por atividade (têxtil, metalúrgica, etc), mas uma estrutura por empresa. Exemplificando, surge o sindicato da Toyota, da Toshiba e assim por diante.

Sua característica principal passa a ser o caráter cooperativo em vez do conflituoso, além de suas linhas hierárquicas tornarem-se paralelas às da empresa. Segundo Coriat (1994), em diversos casos, o nível da posição hierárquica do trabalhador no sindicato coincidia com a posição hierárquica ocupada na empresa. Nesse sentido, o sindicato transforma-se numa mera extensão do ambiente da empresa.

Enfim, o toyotismo criou todo um arcabouço com a finalidade principal de adaptar a produção à situação em que se encontrava o mercado na época. Segundo Coriat (1994), inovou nos âmbitos organizacional, institucional e relacional. O resultado, diga-se de passagem, foi uma elevação “a níveis inauditos [de] extração de sobre-trabalho, alavancando o circuito de reprodução do capital a ponto de, em menos de 50 anos, colocar um país rigorosamente destruído pela guerra entre as três maiores economias do mundo” (RIBAS, 1999, p.65).

Diante disso, a questão a ser debatida nesse momento da pesquisa refere-se à possibilidade de transferência do modo japonês de organizar o trabalho para outras nações, especialmente as ocidentais.

Nesse sentido, Zarifian (1993 apud Hirata, 1993, p. 23), afirma:

existe um modelo japonês que funciona e atua nas opções de organização industrial nos países ocidentais. Trata-se de um fato empiricamente observável. Mas até que ponto ele é japonês? [e] Como funciona a referência ao Japão?

É possível encontrar três abordagens relativas à transposição do sistema japonês. Uma primeira percepção estaria ligada à cultura do povo japonês no sentido de que haveria a impossibilidade de transferência de um aspecto particular, no caso, o modelo japonês de gestão da produção, à margem de um contexto. Refere-se a uma visão mais densa e profunda da sociedade constando de argumentos antropológicos dos quais fogem ao âmbito da presente pesquisa. A segunda percepção, sob uma visão mais superficial, reduz o toyotismo a um conjunto de receitas técnicas reportando-se ao sistema simplesmente como uma caixa de ferramentas administrativas. E a terceira o define como um modelo global de administração de empresas podendo ser chamada de abordagem intermediária porque acredita na transposição sem, no entanto, atrelar-se aos fatores culturais.

Dentro dessa última abordagem ainda é possível encontrar duas percepções diferentes, quais sejam, a de Coriat (1994) e a de Wood (1993).

Coriat (1994) define o toyotismo a partir da experiência do Japão, insistindo no aspecto universal do método. Acredita na necessidade de se erguer uma estrutura conceitual em torno do ohnismo que julga apta à importação para outros países.

Já Wood (1993) opta, a priori, pela investigação empírica da situação em questão para, num segundo momento, resgatar e comparar com a realidade japonesa. Para esse autor, a importação do sistema deve vir de um lado, pelo método global de administração e, por outro, pelas relações de trabalho inerentes, embora, nesse segundo aspecto expresse certo receio quanto à incorporação de algumas particularidades toyotistas. Nesse sentido, o autor prefere utilizar o termo “japonização” a “toyotismo” ou “ohnismo” na medida em que pese a questão do contexto interno de cada nação.

Apesar de defrontar-se com uma resistência por parte do operariado brasileiro, o sistema ohnista se fez presente no Brasil, pois, assim como o restante dos países do mundo, buscou competitividade para estar apto a concorrer no mercado. Notadamente a companhia Toyota brasileira foi uma das empresas que mais propagou o método entendendo-o como a melhor alternativa para evitar um distanciamento entre o Brasil e os países industrialmente mais avançados (HUMPHREY, 1993).

Semelhante ao IDORT (instituição que apoiou e difundiu o taylorismo no Brasil), o toyotismo também contou com uma instituição propagadora de seus métodos. Trata-se do Instituto de Movimentação e Armazenagem de Materiais – IMAM (VARGAS, 1985).

#### 2.3.3.2 Abordagem Sócio-Técnica

Além do toyotismo ou modelo japonês, a idéia do “novo” ou da ruptura com o modelo mecanístico também inclui, segundo Fleury (1987, p. 53), a abordagem sócio-técnica cuja premissa se consubstancia na busca de uma “[...] otimização conjunta do sistema técnico e do sistema social no processo de produção”. Compõe-se basicamente do alargamento dos cargos (*job enlargement*), rotação de tarefas ou rotação de posto de trabalho, enriquecimento de cargos (*job enrichment*), equipes polivalentes e grupos semi-autônomos (GSAs). Abaixo apresenta-se uma tabela com a finalidade de esclarecer o grau de ruptura com a OCT de cada proposta:

**Quadro 1: Grau de ruptura com a OCT das propostas da abordagem Sócio-Técnica**

<b>Grau de ruptura com a OCT</b>	<b>Proposta</b>
Pouco acrescentam em termos de inovação e ruptura o paradigma clássico	Alargamento dos cargos
	Rotação de tarefas
Avançam, mas não rompem com o paradigma clássico	Enriquecimentos de cargos
	Equipes polivalentes
Ruptura parcial ou total com o paradigma clássico	Grupos semi-autônomos

Fonte: Informações extraídas em Guimarães (1995)

O alargamento de cargos se concretiza simplesmente pela prática do agrupamento de tarefas semelhantes (GUIMARÃES, 1995). Tal procedimento pode utilizar-se tanto de uma ampliação horizontal como vertical, sendo a primeira caracterizada pela junção de tarefas de mesma natureza<sup>40</sup> e a segunda pela atribuição de tarefas de naturezas diferentes<sup>41</sup>, ambas praticadas dentro de um mesmo cargo (FLEURY e VARGAS, 1983). A característica comum é a aplicação de um pequeno grau de diferenciação dentro do mesmo cargo, podendo, desta maneira, ser considerado uma versão simplificada do enriquecimento de tarefas (GUIMARÃES, 1995).

Da mesma forma, a rotação de tarefas também pode ser percebida como uma versão simplificada do enriquecimento de tarefas na medida em que propõe apenas uma permuta do operário entre postos de trabalho de conteúdos semelhantes (GUIMARÃES, 1995). “Embora cada pessoa tenha de desenvolver várias tarefas, ela só tem uma tarefa para desenvolver por um considerável espaço de tempo, quando, então, troca de posição”. Constitui-se somente num revezamento das pessoas envolvidas. (FLEURY e VARGAS, 1983, p. 32).

Por outro lado, o enriquecimento de cargos propõe o estabelecimento de uma variedade de tarefas através de uma gradual delegação das mesmas. A intenção é transferir

<sup>40</sup> Como por exemplo, montar vários componentes de um produto em vez de um só, aumentando, dessa maneira, o número de habilidades do operário.

<sup>41</sup> Como por exemplo, um operador que é responsabilizado, além da inspeção do produto, pela manutenção da máquina; com isto existiria maior autonomia e controle do operador sobre o conteúdo do cargo.

maior responsabilidade ao operário justamente com o intuito de promover um desenvolvimento psicologicamente sadio (FLEURY, 1987). Com efeito, é uma proposta que avança um pouco mais no que tange à ruptura com a lógica taylorista/fordista, pois ocorre quando à tarefa principal são associadas outras mais nobres ou mais interessantes que despertem a motivação do trabalhador (GUIMARÃES, 1995).

Para Fleury (1987), o enriquecimento de cargos faz com que as necessidades individuais sejam satisfeitas em cargos isolados e as necessidades sociais supridas pelas relações de amizade no ambiente de trabalho. Com isso, o trabalho estaria satisfazendo as necessidades básicas, permitindo o desenvolvimento físico e psicologicamente sadio das pessoas com maior variedade de tarefas e gradual delegação de responsabilidades, mantendo um contínuo processo de feedback para que o operário possa aprender a partir de seus próprios erros.

Em verdade, o enriquecimento de cargos seria “o caso em que a ampliação horizontal e a ampliação vertical seriam aplicadas a um único cargo; somaria, então, os efeitos benéficos das duas” (FLEURY e VARGAS, 1983, p. 32).

Apesar de constituir um avanço em termos de condições de trabalho, essa proposta possui limitações no sentido de que não há participação do trabalhador “no projeto e delineamento de cargos” (GUIMARÃES, 1995).

Dentro dessa mesma percepção crítica, Fleury e Vargas (1983) aludem que o enriquecimento de cargos tem sido utilizado de maneira diversa da concepção original. Tanto se faz presente tal distorção que Fleury (1987) comenta a existência de casos em que os trabalhadores optaram por continuar na linha de montagem a adotar a nova forma. Sob essa perspectiva, a proposta estaria sendo praticada como uma espécie de corretivo das técnicas tayloristas, pois o processo de enriquecer o cargo não envolve o trabalhador, isto é, “o cargo é enriquecido para o operário, sem que ele participe do processo” (FLEURY e VARGAS, 1983,

p. 33). Tal situação configura tão somente o ato de amenizar o tédio de um trabalho extremamente repetitivo.

Com relação às equipes polivalentes, destaca-se o fato de que abrem a possibilidade de deslocamento dos operários de acordo com as necessidades de produção, especialmente quando há absenteísmos ou quando a empresa está passando por processo de *turnover*. Isso ocorre quando há a adoção de características de não especialização, não parcelamento das tarefas, não individualização do trabalho, tempo de execução variáveis, mantendo-se, por sua vez, a separação concepção, decisão, controle e execução do trabalho (GUIMARÃES, 1995).

Os GSAs dizem respeito a um grupo de pessoas que recebe uma tarefa a ser realizada no prazo, no custo e na qualidade estipulada, podendo esta ser cumprida em consonância com a estruturação estabelecida pelos seus próprios integrantes. Tal configuração cria uma condição de autonomia de organização do trabalho relativamente àquela tarefa (FLEURY, 1987). Não obstante, essa proposta é a que estaria mais próxima de uma ruptura maior com o modelo clássico (GUIMARÃES, 1995).

Tendo em vista que se trata de uma equipe de trabalhadores que executa cooperativamente as tarefas que são designadas ao grupo, sem que haja uma pré-definição de função para os seus membros, é possível fixar dois ângulos de análise, quais sejam, a do ponto de vista empresarial e a dos trabalhadores. Do ponto de vista da empresa, esse esquema implicaria menos esforço de planejamento de tarefas, um incentivo à auto-regulação do grupo e uma forma de manter um alto grau de flexibilidade no sistema de produção. Do ponto de vista dos trabalhadores, consubstanciaria em um relativo grau de autonomia para a estruturação de tarefas, num uso de habilidades múltiplas e também num desenvolvimento de esquemas de grupo baseados em cooperação (FLEURY, 1987).

Na prática, é um grupo que recebe uma tarefa com baixo nível de detalhamento, recursos (limitados) para executá-la e com sua própria estruturação, durante todo o processo

de desenvolvimento do trabalho (FLEURY e VARGAS, 1983). Em verdade, “o grupo procura encontrar soluções técnicas e econômicas à empresa através do trabalho coletivo” (ANTUNES, 1994, p. 42).

Os mais expressivos exemplos de GSAs encontram-se na Suécia, onde, a partir de 1970, um grande número de experiências foram introduzidas nas indústrias, entre elas, a mais conhecida ocorreu na empresa Volvo (GUIMARÃES, 1995).

Ressalta-se o fato de que Laranjeira (2002) e Leite (1991) enfatizam que tais experiências não poderiam ser chamadas “volvoísmo” no sentido da existência de um modelo ou concepção padrão de organização do trabalho. Segundo esses autores, o que alguns denominam “volvoísmo” ou “modelo sueco” constituem-se apenas de uma série de inovações quanto à organização do trabalho, implementadas com o objetivo de desafiar os princípios tayloristas/fordistas ou como uma alternativa ao modelo japonês. Por “volvoísmo” ou “modelo sueco” é coerente, portanto, entender as diferentes experiências introduzidas em plantas suecas ligadas às empresas automotivas. *Kalmar*, *Torslanda* e *Uddevalla* são as mais conhecidas. *Kalmar*, a pioneira, demonstrando estar disposta a implantar uma nova forma de organizar o trabalho, direcionou a própria concepção arquitetônica do prédio, concebida para facilitar o trabalho em equipes e o sistema de transporte de peças por meio de veículos automatizados em substituição à tradicional linha de montagem. Mostrou-se interessada em melhorar as condições de trabalho através de soluções ergonômicas sofisticadas, até mesmo com a idéia de democratizar o local de trabalho através de incentivo à autonomia e à intervenção dos trabalhadores no processo produtivo. A intenção era libertar o trabalhador do ritmo mecânico da máquina, reintegrar as tarefas fragmentadas e criar bases para o trabalho em equipe. Ocorre que em 1977, aproximadamente três anos posteriores à sua criação, o volume de produção foi considerado insatisfatório e *Kalmar* parece ter retomado a postura de racionalizar o trabalho. Mesmo assim, após tal redirecionamento, a forma de organizar o

trabalho, se comparada ao taylorismo, ainda poderia ser entendida como superior no que tange às condições e relações de trabalho. A estruturação em equipes teve continuidade, mas perderam sobremaneira a autonomia transferida originalmente. Por essa razão fora chamada até mesmo de “taylorismo flexível” porquanto se manifestou como um trabalho em equipe combinado a aspectos das formas tradicionais já analisadas.

A título de exemplificação, relata-se que em *Uddevalla*, contava-se com uma hierarquia de apenas três níveis: trabalhadores, gerentes de oficina e gerentes de planta; com a ausência de supervisores ou, quando muito, sua utilização em forma de posição rotativa. Inesperadamente, *Uddevilla* fechou em 1993, na mesma época em que *Kalmar* reduziu sua capacidade produtiva, sendo que um ano depois também parou de funcionar. A razão do fechamento divulgada pela gerência das empresas mencionou, apenas, dificuldades de mercado. Contudo, essas experiências efetivamente contribuíram para a implantação de NFOT. Especificamente no caso sueco, Hirata et al (1992) lista as seguintes características:

- Divisão do trabalho em grupos que possuem relativa autonomia em questões do tipo revezamentos, pausas e definição do líder do grupo;
- Redução da fadiga do trabalhador via introdução de sistemas automatizados de transporte e manipulação de peças e ferramentas de trabalho;
- Alargamento das possibilidades de variação de ritmo de produção, através do uso de estoques intermediários entre estações de trabalho;
- Melhoria crescente de aspectos extrínsecos ao trabalho como limpeza, luz, nível de ruído e locais de descanso comuns a todas as equipes.

Diante disso, alguns pontos também são enfatizados pela autora, quais sejam:

- O ciclo de trabalho efetuado por um montador sueco é em geral muito maior e bem menos definido em termos de tempos e padrões de execução da atividade;
- A forma não hierárquica de organizar o trabalho é usual e;
- A existência das equipes no caso sueco é objeto de maior formalização, o que pode ser observado, por exemplo, no caso do esquema de remuneração do trabalhador, onde uma parte é devida aos resultados obtidos pela equipe à qual pertence.

Não obstante, as características de um GSA são basicamente extraídas dessas experiências e podem ser resumidas como: trabalho em equipe com trabalhadores autônomos altamente qualificados, participação no planejamento da produção e mudança do papel do supervisor, de posição de controle para coordenador.

A idéia surge do ato de segmentar a produção segundo famílias de produtos e tamanhos de lote, de forma a criar flexibilidade no uso de diversas opções de arranjos produtivos e de acordo com a conveniência que se fizer necessária (HIRATA et al, 1992).

Leite (1991) ainda comenta que a experiência sueca foi marcada por um grande processo de consolidação na medida em que se dispunha de duas visões diferentes sobre participação, elemento inerente à nova forma de organizar o trabalho. Enquanto o patronato defendia uma estratégia de reforma a nível “micro” ou sócio-técnico, enfocando o trabalho individualmente ou em pequenos grupos, o sindicato enfatizava a necessidade de influência, por parte dos trabalhadores, nas decisões sobre a produção num nível “macro”, como o das condições de formação de capital, planos de investimento, políticas tecnológicas, entre outros itens. Nesse sentido, cabe a afirmativa de que tratava-se:

do confronto entre uma visão sócio-técnica e uma visão política de participação. Enquanto para a última, a questão central consiste em estender aos empregados a gestão da empresa como um todo, a participação sócio-técnica reduz-se à implementação de decisões tomadas num nível mais alto. E [...] os níveis mais baixos de participação estão envolvidos apenas com os

meios, enquanto, nos níveis mais altos a participação diz respeito às políticas e objetivos, permitindo, portanto, àqueles que participam um poder mais alto de interferir tanto nos destinos de mais longo prazo da organização como no seu dia-a-dia (LEITE, 1991, p. 156-157)

Enquanto o sindicato propunha modificações com ênfase numa participação mais efetiva, o patronato voltava-se para a sua dimensão “micro”. Dentro dessas propostas todas, o que se viu como tendência nas empresas foi realmente um abandono da linha de montagem com relações de trabalho mais democráticas, pelo menos se comparadas às organizações tayloristas.

Contudo, na prática se reconhece, especialmente na Suécia, que esta proposta representou apenas um passo inicial na direção de um sistema produtivo capaz de aliar conceitos de eficiência e bem-estar, com um grande aproveitamento da capacidade mental do trabalhador. Com efeito, esses eram os itens quase sempre presentes nas discussões sobre critérios de projetos de organização do trabalho na Suécia (HIRATA et al, 1992).

Além disso, “a difusão do esquema de GSA na Suécia deve ser entendido a partir de condicionantes locais que, embora não descartem a possibilidade de que tal esquema possa vir a ser adotado em outros grupos, configura neste país traços específicos importantes”<sup>42</sup> (HIRATA et al, 1992, p. 163).

Para Gorz (1987), a autonomia dos GSAs é apenas relativa. O autor argumenta que há, na realidade, uma autonomia e controle sobre o trabalho em âmbito interno, considerando que as metas de qualidade e quantidades estão a cargo da gerência.

Segundo Fleury (1987), no caso brasileiro, houve concessões mínimas no sentido de modificações e investimentos para que essa proposta fosse implantada.

---

<sup>42</sup> Entre eles, desemprego de 2%, índice alto de utilização de máquinas e sistemas automatizados, alto índice de rotatividade voluntária de mo na montagem final área considerada desqualificada e um sindicato bastante ativo.

Sob essa ótica, acredita-se que seja muito difícil encontrar um GSA na sua concepção original, pois se trata de uma proposta mais democrática tentando sustentar-se dentro de um contexto capitalista dominante.

Retomando o tema NFOT, expõe-se o quadro abaixo, com a finalidade de classificá-las segundo determinadas características e em contraponto à OCT<sup>43</sup>.

### Quadro 2: Formas de organização do trabalho

<b>Modos de organização</b>						
Características	OCT	Alargamento De tarefas	Rotação de Tarefas	Enriquecimento de Cargos	Grupo polivalente	Grupo Semi-Autônomo
Parcelização	Sim	Não	Não	Não	Não	Não
Especialização	Sim	Sim	Não	Sim	Não	Não
Tempos Impostos	Sim	Sim	Sim	Não	Não	Não
Individualização	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Não
Separação: Controle/Execução	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Não
Separação concepção, coordenação, decisão, execução	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não
	Formas de Organização Taylorista e derivadas			Formas de Organização Intermediária		Forma de Organização em ruptura com o Taylorismo

Fonte: Liu (1983, apud Guimarães, 1995)

Liu (1983, apud Guimarães, 1995) apresenta três níveis de ruptura com a OCT, entendendo-as sob seis elementos: parcelização, especialização, tempos impostos, individualização, separação entre controle e execução e separação entre concepção, coordenação, decisão e execução. Nessa perspectiva, somente os GSAs romperiam radicalmente com o taylorismo. Nota-se também, no quadro do autor, que o verdadeiro GSA não se utiliza nem mesmo do primeiro princípio da administração científica enunciado por Taylor: a separação entre concepção e execução.

<sup>43</sup> O quadro contempla apenas as formas listadas nesse trabalho como integrantes da Abordagem Sócio-Técnica.

### 2.3.3.2 Modelo da Terceira Itália

Diante da crise fordista, Piore e Sabel também apresentaram a sua contribuição, cuja essência é calcada nos resultados de seus estudos dentro da configuração industrial existente em uma região específica da Itália (HARVEY, 1992).

Nesse país, encontram-se três panoramas diferenciados: no norte, uma estrutura industrial tradicional praticando a produção em massa de bens duráveis; no centro-meridional-insular, uma economia subdesenvolvida e baseada na agricultura e; na área centro-norte-oriental, a chamada Terceira Itália (composta, em especial, pela cidade de Emilia, juntamente com Veneto, Toscana, Marche, etc), caracterizada pela predominância de empresas de pequeno porte que sobrevivem independentemente das grandes companhias<sup>44</sup> (HIRATA et al, 1992).

De acordo com Xavier So (2002), a configuração industrial dessa última decorreu de uma reestruturação espontânea, sem investimentos e desinteressada ou não articulada para qualquer tipo de modificação.

Mesmo assim, Piore e Sabel acreditam estar diante da possibilidade de uma restituição das relações de trabalho e dos sistemas de produção em bases sociais, econômicas e geográficas totalmente distintas da sistemática da produção em massa praticada até então (HARVEY, 1992).

Com efeito, os autores expõem uma percepção positiva do que se pode esperar da conjuntura econômica do futuro, tendo como grande exemplo o dinamismo e sucesso da economia italiana ao implantar essa organização industrial estruturada em rede de empresas de pequeno porte que praticam a especialização flexível (HARVEY, 1992).

Ademais, essas pequenas empresas italianas, conjuntas, possuem a capacidade de desenvolver as mesmas atividades e operações da grande empresa, formando um todo

integrado entre si, apto a potencializar uma economia de aglomeração. De início, tecnologicamente rudimentares e intensivas em mão-de-obra, os distritos italianos evoluíram e se converteram em federações, ampliando as capacidades produtivas e obtendo acesso mais facilitado aos mercados. A federação<sup>45</sup>, reunindo vantagens competitivas, assumiu, de forma inusitada, um papel de grande indústria sem, por sua vez, alterar a estrutura de capital (BAPTISTA, 2004).

Esse processo de concentração ao mesmo tempo que proporcionou a criação de um ambiente de maior flexibilidade, ampliou a produtividade, possibilitando a substituição das economias de escala pelas de escopo ou mesmo abriu caminho para uma combinação de ambas (BAPTISTA, 2004).

De fato, as pequenas empresas passaram a apresentar maior dinamismo do que as grandes e regiões até então classificadas como subdesenvolvidas ganharam peso relativo no confronto com aquelas desenvolvidas. Também setores produtivos atrasados dessa região passaram a ostentar performances mais próximas às dos setores avançados.

Entre a década de 70 e 80, a Itália teve a mais alta taxa de crescimento dentre as quatro grandes economias européias. Perante esse desempenho, há que se comentar que as pequenas tiveram um papel importante, até porque, mais de 90% das indústrias empregavam até 99 pessoas que correspondiam a 58% da força de trabalho total. Durante a década de 80, a renda *per capita* dessa região se tornou a mais elevada da Itália (XAVIER SO, 2002).

Na percepção de Piore e Sabel, esse sucesso deve-se à simbiose do significativo desenvolvimento tecnológico alcançado com a desconcentração produtiva baseada nas

---

<sup>44</sup> Enquanto em Emilia a concentração é de indústrias mecânicas, em Toscana predominam indústrias têxteis.

<sup>45</sup> O autor também a chama de Sistemas Industriais Localizados - SIL.

pequenas e médias empresas, visto que, articula, segundo os autores, uma nova forma produtiva que supera o padrão taylorista/fordista<sup>46</sup> (ANTUNES, 1995).

Entendem que se trata de uma recusa à produção em massa que cederia espaço para uma flexibilidade isenta de alienação, podendo fazer do trabalho, uma atividade agradável e criativa (ANTUNES, 1995).

Os autores também acreditam que tal disposição organizacional poderia ser integrada com sucesso às formas dominantes, chegando até mesmo ao ponto de subvertê-las. É uma visão “rósea” das transformações no mundo do trabalho que, sob princípios locacionais, modificariam a face do capitalismo (HARVEY, 1992).

Ocorre que muitas críticas foram feitas a esses autores questionando a generalização do modelo encontrado na Terceira Itália<sup>47</sup>. A alegação fundamenta-se no caráter superficial da especialização flexível (expressão mencionada pelos próprios autores) que estaria ainda ocasionando intensificação do trabalho (ANTUNES, 1995).

Nesse sentido, Hirata et al (1992) afirmam que fatores característicos adotados pela Itália foram decisivos para o sucesso naquela região. Além da questão de ser uma região específica na Itália, sustentam que há uma forte presença de movimentos cooperativos oriundos do momento pós-guerra, uma forte influência do partido comunista que implementou políticas de apoio às pequenas empresas e às cooperativas, um movimento operário resistente e um sindicato ativo com poder de negociação.

Enfim, há a existência de uma rede de pequenas empresas que possui, efetivamente, relativa autonomia frente às grandes companhias, com tecnologia avançada e, contextualizadas num ambiente cooperativista no sentido de existir incentivo ao inter-relacionamento entre as mesmas (HIRATA et al, 1992).

---

<sup>46</sup> Em síntese, essa nova forma apresenta-se sob as seguintes características funcionais: empresa de pequeno porte, produção de baixos volumes, especializada, de elevado conteúdo tecnológico e com máquinas especiais (HIRATA et al, 1992)

<sup>47</sup> Segundo Baptista (2004), há experiências semelhantes na França e Alemanha.

Contudo, nesse caso, faz-se ressalva ao conceito de cooperação. Baptista (2004) explicita que o termo pode ser inapropriadamente associado ao de confiança, uma vez que ela resulta do cálculo contínuo de interesses próprios, pois não se apresenta como um objetivo final, mas como um subproduto dos próprios eventos.

Nessa concepção, a cooperação passa a ser consequência acidental das estratégias maximizadoras dos agentes, não podendo ser confundida com a noção mais ampla de confiança.

Independente disso, Hirata et al (1992, p. 171) aludem sua crítica: a produção em massa na Itália não foi extinta. Diga-se de passagem, não era sua pretensão. Segundo os autores, “[a] ‘Terceira Itália’ é exclusivamente voltada para interstícios da produção em massa (produção por encomenda, pequenos lotes) ou produção tradicional (couro, móveis, têxtil/confecções etc.)”.

Além do mais, as condições de trabalho e salários são ruins e há situações de duplo emprego, mesmo com sindicatos fortes (HIRATA et al, 1992).

Xavier So (2002) também compartilha dessa visão quando diz que o sucesso da Terceira Itália é condicionado por uma auto-exploração, emprego de mão-de-obra familiar, evasão tributária e de seguridade social, bem como uso do trabalho feminino e juvenil mais barato.

Diante disso, a impressão que se tem é a de um mercado informal legalizado. Afinal, Xavier So (2002) diz se tratar de relações de trabalho flexíveis com poucos conflitos, mas com a implantação de uma divisão de trabalho acentuada.

Quanto à possibilidade de difusão para outros países, o mesmo autor afirma lidar-se com um debate complicado, pois essa experiência pode ser entendida como um fenômeno temporário ou de transição, isto é, uma posição de vantagem passageira, que não se sustentaria por muito tempo.

Enfim, ressalta-se que seria possível encontrar uma infinita variação de práticas que estariam associadas ao que se denominou de “novas formas” de organização do trabalho. Especialmente após a crise do tradicional modelo taylorista/fordista, emergiram diversas propostas de rupturas à concepção tradicional. Todavia, as análises realizadas nesse trabalho estão basicamente atreladas aos tópicos citados nessa fundamentação teórica.

Não obstante, enfatiza-se que uma ruptura com o modelo taylorista/fordista não implica, necessariamente, num abandono ao modo capitalista de produção. Nesse sentido, a exploração do trabalho continua, na maioria das vezes, vigorando tanto na administração científica de Taylor quanto nas denominadas “novas” formas de organização do trabalho. Além disso, mesmo que essa última tenha surgido com o discurso de retomar a dimensão intelectual dos trabalhadores acompanhada de uma melhoria nas condições de trabalho, nem sempre tais promessas são verificadas, uma vez que, paralelamente ao discurso que preconiza o novo, a inovação, o moderno; tem-se a percepção de estar assistindo a um processo, certamente contraditório e não linear, de regressão crescente às formas arcaicas de exploração, assumindo cada vez maiores proporções. Assim, mesmo que esse trabalho tenha proposto uma análise da forma como o trabalho está organizado (clássica *versus* moderna), predomina a consciência de que ambas regem-se pelas leis capitalistas de produção consubstanciadas pela busca incessante de lucro e evolução de seu próprio sistema.

### **3 CONSIDERAÇÕES METODOLÓGICAS**

No que tange à construção de uma pesquisa científica, Castro (1978, p. 118) enfatiza que “em cada caso há que se decidir que método ou combinação de métodos será mais adequado”. Assim, tendo em vista a natureza do problema de pesquisa a ser investigado, elaborou-se um caminho a percorrer para alcançar os objetivos propostos.

#### **3.1 Tipo de pesquisa**

A pesquisa teve natureza teórico-empírica porque foram trabalhados os itens propostos a partir da fundamentação teórica, relacionando-os com a realidade encontrada na organização e vice-versa, pois, como afirma Goode e Hatt (1973), teoria e fato estão indissolúvelmente interrelacionados. O objetivo foi constituir um movimento constante de análise entre teoria e empiria e entre empiria e teoria.

Caracterizou-se como uma pesquisa descritiva porque objetivou descrever as características de determinada situação, buscando um entendimento do fenômeno como um todo, na sua complexidade (GODOY, 1995a; TRIVIÑOS, 1987).

#### **3.2 Abordagem da pesquisa**

Este estudo teve uma abordagem predominantemente qualitativa, considerando que métodos quantitativos foram utilizados como aporte para alcançar o objetivo proposto. (RICHARDSON et al, 1985).

O caráter qualitativo, de acordo com Godoy (1995a) e Triviños (1987), decorreu do fato de se possuir o ambiente natural como fonte de dados e o pesquisador como instrumento-

chave. Preocupou-se com o processo e não só com os resultados, permitindo o estudo do fenômeno em profundidade, pois a proposta consistiu na realização de um estudo de caso.

O aporte quantitativo se efetivou pelo emprego de técnicas estatísticas, explicitadas na seção 3.5.2.

### **3.3 Modo de investigação**

A pesquisa utilizou como modo de investigação o estudo de caso. De acordo com Bruyne et al (1977), esse modo de investigação permite a realização de “análise intensiva” de forma a estudar em profundidade determinados casos particulares. Além disso, é apropriado para responder questões sobre fenômenos de pouco controle “que só poderão ser analisados dentro de algum contexto de vida real”. Sendo assim, o estudo de caso tornou-se adequado para a pesquisa em questão, uma vez que se trata de um fenômeno complexo (GODOY, p. 25b).

#### **3.3.1 Critérios para seleção da empresa objeto do estudo de caso**

Com base na literatura abordada na seção 2.3, percebeu-se que a maioria dos autores que tratam do taylorismo e das “novas formas” de organização do trabalho, como Guimarães (1995) e Roese (1992), reportam-se às empresas produtoras de mercadorias. Assim, o primeiro critério de seleção foi justamente fixar a exigência de ser uma indústria.

Os mesmos autores mencionam diversos setores tais como metal-mecânico, têxtil, automobilístico etc. Dentre esses, optou-se pelo setor têxtil, tendo em vista que é considerado um setor tradicional da economia, com uma perspectiva, desde a década de 60/70, de adoção de “novas formas” de organizar o trabalho (FEESC/BRDE,1969).

Além disso, é importante salientar que o setor têxtil já foi abordado em outras ocasiões pela pesquisadora e seu núcleo de pesquisa, o Núcleo Interdisciplinar de Estudos da inovação e do Trabalho - NINEIT, favorecendo a familiaridade com esse universo. Acrescenta-se ainda o fato de que o pólo têxtil constitui-se num dos setores mais expressivos da economia catarinense.

A partir dessa primeira triagem, isto é, a busca por uma indústria têxtil, deu-se preferência à empresa com as seguintes características:

- grande ou médio porte;
- possuir um setor ou área de produção delimitada e;
- prévia disposição para fornecer os elementos necessários à concretização da pesquisa.

### **3.4 Definição das variáveis**

Para fins de pesquisa este tópico é fundamental por ser um referencial de orientação para todo o trabalho. Ele esclarece e delimita os conceitos utilizados, constitutivamente e operacionalmente (DELLAGNELO, 2000).

#### **3.4.1 Definições constitutivas das variáveis**

Identificaram-se duas variáveis no problema de pesquisa. São elas: organização científica do trabalho (OCT) e “novas formas” de organização do trabalho (NFOT). Considerando-as como princípio orientador da pesquisa, o caso analisado foi estudado mediante as seguintes definições constitutivas:

OCT: a combinação entre tecnologia e utilização de força de trabalho proposta por Taylor e operacionalizada por meio dos princípios e mecanismos da administração científica. Por princípios entende-se a filosofia ou essência dos postulados tayloristas, objetivando o máximo controle pela gerência na realização do processo de trabalho. Os mecanismos referem-se à dimensão de ordem prática da proposta de Taylor, propiciando o seu funcionamento.

NFOT: combinações possíveis entre tecnologia e utilização de força de trabalho que rompem, em algum aspecto, com a organização científica do trabalho concebida por Taylor.

### **3.4.2 Definições operacionais das variáveis**

Para ter-se efetivamente um trabalho científico não basta que as variáveis sejam definidas constitutivamente. É necessário operacionalizá-las, buscando atribuir-lhe um significado que especifique atividades ou operações necessárias para objetivá-las na prática (DELLAGNELO, 2000).

Para tanto, os princípios da Administração Científica de Taylor (PACT) foram decompostos em quatro subdimensões, quais sejam: planejamento, seleção, controle e cooperação<sup>48</sup> e foram entendidas da seguinte maneira:

*-Planejamento:* o trabalho a ser realizado é antes estudado e programado por uma pessoa ou por um grupo de pessoas que repassa a forma de execução àqueles que irão somente cumprir aquilo que lhes é determinado.

---

<sup>48</sup> Conforme consta em Taylor (1990).

-*Seleção*: é a fixação de critérios para a escolha dos trabalhadores de acordo com suas aptidões físicas para o trabalho, orientando-lhes sobre a forma de execução, incluindo o objeto de trabalho e os meios de trabalho a utilizar.

-*Controle*: é a certificação de que o plano previsto está sendo efetivamente seguido.

-*Cooperação*: trata-se da cooperação entre trabalhadores e administração para que façam o trabalho conjuntamente e de acordo com as leis, normas ou regulamentos estabelecidos pela administração.

Abaixo, estão listados, de acordo com Taylor (1990), os doze mecanismos da Administração Científica (MACT), bem como uma síntese do significado de cada um:

-*Estudo do tempo, com os materiais e métodos para realizá-lo*: estudo dos melhores materiais e métodos de produção, de modo a eliminar movimentos falhos ou inúteis e tornar o processo de trabalho mais lucrativo para a empresa.

-*Chefia numerosa e funcional*: hierarquia formal bem definida.

-*Padronização de instrumentos e materiais usados*: mesmos instrumentos e materiais de trabalho para todos os trabalhadores.

-*Seção ou sala de planejamento*: unidades específicas com a função de planejar a produção.

*-Princípio da exceção:* relatórios resumidos dos acontecimentos da área de produção, apontando somente aquilo que se distanciou das regras estabelecidas.

*-Uso de calculadoras:* uso de máquinas de cálculo e recursos semelhantes com o intuito de economizar tempo.

*-Fichas de instrução para o trabalhador:* instruções detalhadas orientando a forma de execução do trabalho.

*-Idéia de tarefa associada a alto prêmio pela sua execução com sucesso:* prêmio pelo cumprimento da tarefa em tempo menor que o previsto.

*-Gratificação diferencial para aquele que completa a tarefa:* pagamento diferencial por peça produzida, isto é, remuneração maior que a combinada, caso o operário consiga realizar toda a tarefa estipulada dentro do período ajustado.

*-Sistema mnemônico para classificar produtos e ferramentas:* sistemas que facilitem a memorização da classificação do produto ou do instrumento de trabalho.

*-Sistema de rotina:* utilização dos mesmos procedimentos

*-“Novo” sistema de cálculo de custo:* estipulação de um tempo-padrão para realizar a tarefa associado a um custo-padrão.

A variável NFOT foi percebida sob seus elementos de ruptura com a OCT, mencionados na teoria através das formas de organização do trabalho associadas ao Toyotismo, à Abordagem Sócio-Técnica e ao Modelo da Terceira Itália<sup>49</sup>. Segue-se um rol de tais elementos juntamente com uma breve definição:

-*Autoativação*: dispositivos organizacionais de parada da produção, realizados pelo próprio homem (não pela máquina), imediatamente à percepção de qualquer anomalia na produção.

-*Just in time*: fluxo de produção cujas etapas posteriores é que determinam as quantidades a serem produzidas pelas etapas anteriores. Pode ser operacionalizado pelas seguintes técnicas:

a) *Kanban*: ficha de instrução endereçada ao posto de trabalho anterior, indicando a quantidade, o tempo de produção e o padrão da operação.

b) *Andon*: indicador luminoso disposto no setor de produção que emite luz verde ao sinalizar uma produção dentro da programação, laranja quando da necessidade de ajustes e luz vermelha para transmitir a necessidade de parada da produção.

c) *Poka Yoke*: dispositivos que previnem o erro, sinalizando perigo de pane na produção antes mesmo que ocorra qualquer desvio da qualidade do produto fixada como padrão. Esse controle passa a ser realizado pelo próprio operário que fabrica a peça.

d) *Leiaute em "U"*: alocação dos postos de trabalho de maneira que a entrada e a saída fiquem frente a frente, facilitando a visualização do andamento da produção.

---

<sup>49</sup> Itens 2.3.3.1, 2.3.3.2 e 2.3.3.3 respectivamente.

-*Alargamento de cargos*: agrupamento de tarefas semelhantes, seja pela ampliação vertical (de mesma natureza) quanto pela ampliação horizontal (tarefas de naturezas diferentes, com pequeno grau de diferenciação).

-*Rotação de tarefas*: permuta de postos de trabalho de conteúdos semelhantes.

-*Enriquecimento de cargos*: ampliação das funções incluindo responsabilidade e controle por uma variedade de tarefas com certo grau de diferenciação entre elas.

-*Células de manufatura ou de produção*, que podem ser formadas por:

a) *Equipes polivalentes*<sup>50</sup>: possibilidade de trocas de postos de trabalho pressupondo a não individualização do trabalho. Equipe composta por trabalhadores polivalentes, ou seja, dominam a operação de máquinas com níveis tecnológicos diferenciados (ou tipos de tecnologia diferentes).

b) *Equipes multifuncionais*<sup>51</sup>: composta por trabalhadores aptos a operar máquinas semelhantes.

-*Grupos Semi-Autônomos*: recebimento da tarefa com prazo, custo e quantidade e estipulada, porém, com total liberdade de escolha da forma de concretização da tarefa.

- *Variabilidade*: diferenciação entre as peças fabricadas.

---

<sup>50</sup> Mais presentes no Modelo Sueco.

<sup>51</sup> Mais presentes no Modelo Japonês.

-*Terceirização por contingência*: relações externas de produção que dizem respeito à atividade principal da empresa.

Às categorias foram atribuídos indicadores, juntamente com uma classificação que propiciasse uma adequada mensuração (DELLAGNELO, 2000).

Para completar a operacionalização, fez-se o uso de escalonamento com o objetivo de identificar, dentro de um campo de variação, a oscilação das atitudes postas em questão. A forma de escalonamento adotada foi a de *Likert*, cuja essência é a construção de uma escala de cinco pontos partindo-se de uma postura negativa do fenômeno indo até o outro extremo com uma postura positiva (RICHARDSON et al, 1985).

A identificação do ponto em que se encontra determinada atitude teve como principal finalidade concretizar a penúltima etapa ou objetivo específico desse estudo: examinar a ocorrência de preponderância de uma forma de organização do trabalho em relação à outra.

Os quadros explicativos da operacionalização das variáveis encontram-se a seguir:

**Quadro 3: Operacionalização de PACT**<sup>52</sup>

	Subdimensões	Indicadores	Classificação	Escalograma de <i>Likert</i> (contínuo)				
				OCT presente		OCT ausente		
PACT	planejamento	responsabilidade	administração	.1	.2	.3	.4	.5
			trabalhadores					
	Seleção (de pessoas e de meios de produção)	adaptação física	considera	.1	.2	.3	.4	.5
			não considera					
		objeto/meio de trabalho	administração	.1	.2	.3	.4	.5
			trabalhadores					
	controle	responsabilidade	administração	.1	.2	.3	.4	.5
			trabalhadores					
	cooperação	Repasse de informações técnicas/operacionais	existência	.1	.2	.3	.4	.5
			Não-existência					

Embora o quadro acima se disponha a mensurar a presença ou ausência de OCT na organização objeto deste estudo, entendeu-se, no caso do planejamento e do controle, que o extremo do escalograma de *Likert* apontando ausência de OCT, ao mesmo tempo, indicará presença de NFOT. Justifica-se essa interpretação pelo fato de que, no caso do planejamento, o envolvimento do trabalhador é, efetivamente, uma questão defendida pelas NFOT, configurando-se como uma visão divergente da postura enunciada pela OCT que considera o planejamento como função exclusiva da administração. Seguindo a mesma linha de raciocínio, o controle fixado pela OCT, como responsabilidade única da administração, nas NFOT, é integrado nas tarefas do trabalhador que deve, a partir de agora, ser responsável por essa função.

O quadro 4 esclarece o funcionamento da escala de *Likert* em cada subdimensão e seu respectivo indicador em PACT. Pode ser considerado como a interpretação do quadro 3.

<sup>52</sup> Princípios de Administração Científica de Taylor.

**Quadro 4: Funcionamento do escalograma de Likert em PACT<sup>53</sup>**

<b>Subdimensão: planejamento</b>				
<b>Indicador: responsabilidade</b>				
1	2	3	4	5
Responsabilidade Total da Administração	responsabilidade quase total da administração	responsabilidade equilibrada	responsabilidade quase total dos trabalhadores	responsabilidade total dos trabalhadores
<b>Subdimensão: seleção</b>				
<b>Indicador: adaptação física</b>				
1	2	3	4	5
Considera Totalmente a Adaptação física	Alta relevância à adaptação física	Média relevância à adaptação física	Baixa relevância à adaptação física	Nenhuma relevância à adaptação física
<b>Subdimensão: seleção</b>				
<b>Indicador: objeto e meio de trabalho - OeM de trabalho</b>				
1	2	3	4	5
OeM de trabalho escolhido somente pela administração	OeM de trabalho escolhido basicamente pela administração	OeM de trabalho escolhido em conjunto	OeM de trabalho escolhido basicamente pelos trabalhadores	OeM de trabalho escolhido somente pelos trabalhadores
<b>Subdimensão: controle</b>				
<b>Indicador: responsabilidade</b>				
1	2	3	4	5
Controle Total da administração	Controle quase total da administração	Médio controle da administração	Pouco controle da administração	Nenhum controle da administração
<b>Subdimensão: cooperação</b>				
<b>Indicador: troca de informações técnicas/operacionais</b>				
1	2	3	4	5
Altíssimo Incentivo por parte da gerência	Alto incentivo por parte da gerência	Médio incentivo por parte da gerência	Pouco incentivo por parte da gerência	Nenhum incentivo por parte da gerência

<sup>53</sup> Princípios de Administração Científica de Taylor.

**Quadro 5: Operacionalização de MACT<sup>54</sup>**

	Subdimensões	Indicadores	Classificação	Escalograma de <i>Likert</i> (contínuo)				
				OCT presente		OCT ausente		
MACT	Estudo do tempo, com os materiais e métodos para realizá-lo	utilização	.1	.2	.3	.4	.5	
		não utilização						
	Hierarquia	Bem definida	.1	.2	.3	.4	.5	
		Não definida						
	Padronização de instrumentos, materiais e movimentos do trabalhador	utilização	.1	.2	.3	.4	.5	
		não utilização						
	Seção ou sala de planejamento	utilização	.1	.2	.3	.4	.5	
		não utilização						
	Relatórios resumidos dos acontecimentos da área de produção	utilização	.1	.2	.3	.4	.5	
		não utilização						
	Uso de calculadoras para economizar tempo	utilização	.1	.2	.3	.4	.5	
		não utilização						
	Fichas de instrução	utilização	.1	.2	.3	.4	.5	
		não utilização						
	Idéia de tarefa associada a alto prêmio pela execução com sucesso	utilização	.1	.2	.3	.4	.5	
		não utilização						
	Gratificação diferencial para aquele que completa a tarefa	utilização	.1	.2	.3	.4	.5	
		não utilização						
	Sistema mnemônico para classificar produtos e ferramentas	utilização	.1	.2	.3	.4	.5	
		não utilização						
Sistema de rotina	utilização	.1	.2	.3	.4	.5		
	não utilização							
Novo sistema de cálculo de custo	utilização	.1	.2	.3	.4	.5		
	não utilização							

Fonte: Adaptado de Richardson et al (1985)

O quadro 6 objetiva esclarecer o funcionamento da escala de *Likert* em MACT. É, na realidade, a interpretação do quadro 5.

<sup>54</sup> Mecanismos de Administração Científica.

**Quadro 6: Funcionamento do escalograma de *Likert* em MACT<sup>55</sup>**

1	2	3	4	5
Total	Considerável	Média	Pouca	Nenhuma
utilização	utilização	utilização	utilização	utilização

Fonte: Adaptado de Richardson et al (1985)

O quadro 7 contém as subdimensões relativas à NFOT associadas à uma classificação que também se utiliza do escalograma *Likert*:

**Quadro 7: Operacionalização de NFOT<sup>56</sup>**

		Subdimensões	Indicadores	Classificação	Escalograma de Likert (contínuo)				
					NFOT presente			NFOT ausente	
NFOT	<i>Just in time</i>	Autoativação métodos para realizá-lo	utilização		.1	.2	.3	.4	.5
			Não utilização						
		Kanban	utilização		.1	.2	.3	.4	.5
			Não utilização						
		Andon	utilização		.1	.2	.3	.4	.5
			Não utilização						
		Poka Yoke	utilização		.1	.2	.3	.4	.5
			Não utilização						
		Leiaute	Não-linear		.1	.2	.3	.4	.5
			linear						
		Grau de diferenciação das tarefas do mesmo operário	alto		.1	.2	.3	.4	.5
			baixo						
		Rotação de tarefas	utilização		.1	.2	.3	.4	.5
			Não utilização						
		Grupos Semi-autônomos	existência		.1	.2	.3	.4	.5
			Não existência						
		Variabilidade de peças ou produtos	alta		.1	.2	.3	.4	.5
			baixa						
Terceirização da atividade principal da empresa	utilização		.1	.2	.3	.4	.5		
	Não utilização								

Mais uma vez, apresenta-se um quadro de esclarecimento da escala de *Likert* utilizada. Trata-se, portanto, da interpretação do quadro 7.

<sup>55</sup> Mecanismos de Administração Científica de Taylor.

### Quadro 8: Funcionamento do escalograma de *Likert* em NFOT<sup>57</sup>

1	2	3	4	5
Total	Considerável	Média	Pouca	Nenhuma
utilização	utilização	utilização	utilização	utilização

Fonte: Adaptado de Richardson et al (1985)

O escalograma de *Likert* acoplado ao esquema de mensuração das variáveis tem como finalidade proporcionar maior informação em lugar da simples dicotomia de extremos, como por exemplo, “sim” e “não” (RICHARDSON et al, 1985). Além disso, teve um papel importante no exame da preponderância de uma forma de organização do trabalho sobre a outra. Tal procedimento possibilitou uma integração entre atributos de variáveis, qualidade e quantidade.

### 3.5 Técnicas e instrumentos de coleta de dados

As informações utilizadas para a elaboração deste trabalho foram obtidas através de dados primários e secundários. O meio utilizado para obter os dados secundários foi o levantamento bibliográfico, sendo os dados primários coletados através de questionários, entrevistas e observação (no momento da pesquisa de campo). A proposta de questionário<sup>58</sup> (anexo 01) visou a obter dados através da percepção dos trabalhadores. Por outro lado, a entrevista (anexo 02) aplicada com o gerente de recursos humanos (RH) da empresa, pretendeu obter também a visão da alta administração quanto aos aspectos abordados nessa pesquisa. Segundo Triviños (1987), classificou-se como uma entrevista semi-estruturada porque partiu de questionamentos básicos permitindo ampliar o campo de interrogativas

<sup>56</sup> “Novas formas” de organização do trabalho.

<sup>57</sup> “Novas formas” de organização do trabalho.

<sup>58</sup> É de extrema importância ressaltar que o questionário compreendeu diversas perguntas abertas com o intuito de esclarecer e detalhar as informações obtidas. Através das mesmas, muitas dúvidas originadas no momento da coleta de dados foram sanadas, consistindo, muitas vezes, numa entrevista realizada concomitantemente à

conforme a necessidade de maiores esclarecimentos que surgiram à medida que a pesquisadora/entrevistadora recebia as informações do respondente. Utilizou-se, conforme consta em Lakatos e Marconi (1985), a observação sistemática, posto que é estruturada, planejada e controlada. Tais características foram importantes, considerando que as formas de organização do trabalho dependem de arranjo físico, ritmo, distribuição de setores etc. O registro das observações foi realizado por meio de um diário de campo, tendo em vista, de acordo com Minayo et al (1994), tratar-se de um instrumento ao qual pode-se recorrer em qualquer momento após a inserção do pesquisador no campo de pesquisa<sup>59</sup>. Destaca-se, pois, que nele foram inseridas as percepções, angústias, questionamentos e informações não obtidas através da utilização das outras técnicas.

### **3.5.2 Critérios para seleção dos respondentes do questionário**

Ackoff (1975) explicita que é possível estipular uma amostra composta por um subgrupo que seja típico da população da pesquisa como um todo ou que pareça ser representativo da mesma (amostragem por tipicidade). Dessa maneira, entendeu-se que a área de produção da empresa objeto deste estudo, configurou-se como o subgrupo mais adequado para esta pesquisa. Isto porque se acredita que o tema abordado na presente investigação – OCT e NFOT – enseja uma aproximação maior com os trabalhadores dessa área. Assim, no que tange aos respondentes do questionário, a amostra teve como elementos, os trabalhadores da área de produção.

O mesmo autor ainda expõe a possibilidade de realizar uma subamostragem do grupo escolhido. Optou-se pela amostragem ao invés do censo por tratar-se de uma população

---

aplicação do questionário, especialmente com os trabalhadores que demonstraram receptividade e interesse em explicar as categorias de análise questionadas.

grande constituída de 249 trabalhadores, aplicando-se amostragem não-probabilística, isto é, aquela em que a seleção dos elementos da amostra depende, ao menos em parte, do julgamento do pesquisador (BARBETTA, 1998).

Dessa maneira, expõe-se que foram fixados dois requisitos a serem preenchidos no momento da composição da amostra. O primeiro refere-se ao trabalhador ter, no mínimo, dois anos de tempo de serviço na organização, visto que, provavelmente, tem mais a contribuir com esta pesquisa, assim como uma percepção mais consistente acerca do funcionamento do processo de produção. O segundo requisito garantiu que houvesse, pelo menos, um encarregado de cada seção da área de produção dentro da amostra.

Respeitando essas condições, para o cálculo do valor da amostra utilizou-se a fórmula de Barbetta (1998, p. 58):

$$n = [N \cdot (1/E^2)] / [N + (1/E^2)]$$

Onde:

N = População

E = Erro amostral

n = Amostra

Aplicação do cálculo da amostra:

N = 249

E = 15%

n = ?

$$n = [249 \cdot (1/0,15^2)] / [249 + /0,15^2] = 37,71 = 38 \text{ questionários}$$

---

<sup>59</sup> Segundo Minayo (1994, p. 53), campo de pesquisa é “[...] o recorte que o pesquisador faz em termos de espaço, representando uma realidade empírica a ser estudada a partir das concepções teóricas que fundamentam o objeto da investigação”.

Também se registra o fato de que houve a intenção de aproximar-se, o tanto quanto possível, da composição de uma amostra proporcional aos setores subdivididos dentro da área de produção. Assim, a disposição dos questionários ocorreu da seguinte maneira:

**Quadro 09: Disposição dos questionários dentro dos setores da área de produção**

Setores da produção	Quantidade de funcionários	Quantidade de funcionários em %	Quantidade de questionários	Quantidade ajustada de questionários
Tecelagem	08	3,21%	1,22	01
Talharia	15	6,02%	2,29	02
Confecção	175	70,28%	26,71	27
Revisão	25	10,04%	3,82	04
Embalagem	26	10,45%	3,96	04
TOTAL	249	100%	38	38

Tal disposição foi feita utilizando-se, tão somente, cálculo matemático. Assim, de acordo com a quantidade de funcionários repassada pela empresa, calculou-se sua frequência relativa por seção para, num segundo momento, através da amostra mínima da fórmula de Barbeta (1998), encontrar a quantidade de questionários a serem aplicados em cada seção.

### 3.5.2.1 Sujeitos da pesquisa

Na organização estudada, existe a predominância de trabalhadores do sexo feminino, compreendendo cerca de 95% da amostra, ou seja, 36 trabalhadores do total de 38 entrevistados. Com relação à idade, nota-se uma concentração no intervalo de 21 a 40 anos, tendo como traço peculiar o fato de serem, em sua maioria, casados. No que tange à escolaridade, é possível observar que metade da amostra possui apenas o 1º grau incompleto, embora haja uma frequência significativa (correspondente a 10 funcionários) que possuem o

2º grau completo ou incompleto. Verifica-se também que aproximadamente 63% dos respondentes (24 trabalhadores) trabalham há mais de dois e menos de seis anos na empresa, salientando que um dos requisitos fixados para compor a amostra referiu-se justamente a ter, no mínimo, dois anos de tempo de serviço. Questionou-se também acerca da experiência profissional anterior à empresa, constatando-se que 35 trabalhadores entrevistados já trabalharam em outra organização. Destes, quase 90% atuavam também na indústria têxtil e, em sua maioria, ocupavam a mesma função que se encontram atualmente. O quadro a seguir contém os dados obtidos detalhadamente:

**Quadro 10: Dados dos trabalhadores entrevistados**

CATEGORIAS	FREQUÊNCIAS ABSOLUTA E RELATIVA DA AMOSTRA							
	Feminino				Masculino			
Sexo	36				94,74%			
	2				5,26%			
Idade	até 20 anos		de 21 a 30 anos		de 31 a 40 anos		de 41 a 50 anos	
	4	10,53%	9	23,68%	18	47,37%	7	18,42%
Estado civil	Solteiro		Casado		Separado		Viúvo	
	6	15,79%	28	73,68%	1	2,63%	3	7,89%
Escolaridade	1º grau incompleto		1º grau completo		2º grau incompleto		2º grau completo	
	19	50,00%	9	23,68%	5	13,16%	5	13,16%
Tempo de serviço na <i>Konfektion</i>	Mais de 2 até 6 anos		Mais de 6 até 10 anos		Mais de 10 anos			
	24	63,16%	7	18,42%	7	18,42%		
Experiên. profis. anterior	Sim						Não	
	35				92,11%			
Ramo experiên. anterior	Têxtil				Não têxtil			
	31		88,57%		4		11,43%	
Função que exercia	Mesma que a atual		Outra função					
	21	67,74%	10	32,26%				

Fonte: dados primários

### 3.5.3 Critérios para seleção do entrevistado

O entrevistado foi selecionado intencionalmente de acordo com a contribuição que pudesse oferecer à resposta do problema de pesquisa, adotando-se a opção de procedimento metodológico exposta por Richardson et al (1985).

Diante disso, buscou-se uma pessoa que respondesse pela gerência da empresa e que tivesse conhecimento e contato estreito com a área de produção, além de disposição para colaborar com a pesquisa. Assim, a entrevista foi realizada com o gerente de RH.

### 3.6 Análise dos dados

O tratamento dos dados foi feito através da análise de conteúdo que “utiliza como material de estudo qualquer forma de comunicação” (RICHARDSON et al, 1985, p. 44). Descreveu-se o conteúdo das mensagens obtidas através de procedimentos sistemáticos e objetivos resultando em indicadores que permitissem adquirir conhecimento relevante para o estudo (TRIVIÑOS, 1987). Dessa maneira, organizou-se a estruturação da análise de acordo com os seguintes tópicos:

#### I) Participação do trabalhador no planejamento da produção

Itens trabalhados:

- ✓ Grau de participação do trabalhador no planejamento da produção;
- ✓ Forma de participação do trabalhador no planejamento da produção e;
- ✓ Forma *versus* grau de participação do trabalhador no planejamento da produção.

## **II)Seleção científica do trabalhador e dos meios de produção**

Itens trabalhados:

- ✓ Grau de escolha do trabalhador das ferramentas de trabalho;
- ✓ Forma de participação do trabalhador na escolha das ferramentas e;
- ✓ Forma de participação *versus* tempo de serviço.

## **III)Controle na produção**

Itens trabalhados:

- ✓ Grau de participação do trabalhador no controle de qualidade das peças;
- ✓ Formas de participação do trabalhador no controle de qualidade das peças e;
- ✓ Controle da gerência para averiguação acerca da execução conforme estabelecido.

## **IV)Cooperação entre trabalhadores e gerência**

Itens trabalhados:

- ✓ Estímulo da gerência quanto ao repasse de informações técnicas/operacionais da área de produção e;
- ✓ Forma de estímulo da gerência quanto ao repasse de informações técnicas/operacionais da área de produção.

## **V)Aplicação da economia do tempo e tempo-padrão**

Itens trabalhados:

- ✓ Grau de aplicação da economia do tempo e;
- ✓ Grau de utilização de um tempo-padrão de fabricação da peça.

**VI) Padronização (materiais, métodos e movimentos) e Rotina de procedimentos**

Itens trabalhados:

- ✓ Grau de Padronização de materiais, métodos e movimentos do trabalhador e;
- ✓ Grau de utilização de sistema de rotina.

**VII) Sistema de hierarquia**

Itens trabalhados:

- ✓ Grau de hierarquia bem definida;
- ✓ Possibilidade de trocar idéias com indivíduos de grau de hierarquia superior e;
- ✓ Forma de abordagem a indivíduos de grau de hierarquia superior.

**VIII) Mecanismos acessórios de Administração Científica**

Itens trabalhados:

- ✓ Uso de salas ou unidades específicas para o planejamento;
- ✓ Uso de relatórios resumidos;
- ✓ Uso de calculadoras;
- ✓ Prêmio para tarefa cumprida em menor prazo e;
- ✓ Sistemas mnemônicos.

**IX) Estoques e Paradas de produção**

Itens trabalhados:

- ✓ Postura empresarial relativamente aos estoques e;
- ✓ Regularidade de parada de produção;
- ✓ Responsável pela parada de produção e;
- ✓ Verificação do *Andon*.

**X) Troca de função**

Itens trabalhados:

- ✓ Regularidade da troca de função;
- ✓ Tempo de permanência na função e;
- ✓ Troca de função dentro ou externamente ao setor.

**XI) Caracterização do trabalho**

Itens trabalhados:

- ✓ Utilização de máquinas e/ou trabalho manual;
- ✓ Quantidade de máquinas que utiliza no seu trabalho e;
- ✓ Quantidade de trabalhos manuais que utiliza no seu trabalho.

**XII) Repasse de tarefas para um grupo sem especificação da atividade de cada integrante**

Item trabalhado:

- ✓ Regularidade do repasse de tarefas para um grupo sem especificação da atividade de cada integrante.

**XIII) Fichas de acompanhamento**

Item trabalhado:

- ✓ Origem das fichas de acompanhamento ou de instrução na produção.

**XIV) Leiaute**

Item trabalhado:

- ✓ Disposição física do setor.

### **XV)Caracterização das máquinas**

Itens trabalhados:

- ✓ Capacidade de variabilidade das máquinas e;
- ✓ Utilização da capacidade de variabilidade das máquinas.

### **XVI)Sub-contratação**

Item trabalhado:

- ✓ Terceirização por “contingência”.

Cabe ressaltar que os dados obtidos através do questionário foram tabulados no *microsoft excel* e, do resultado dessa tabulação, foram construídos algumas tabelas e gráficos que permitiram uma visualização mais clara da situação encontrada na organização.

Salienta-se ainda que a presente pesquisa buscou analisar o conteúdo manifesto e o conteúdo latente dos dados. Isto significa que o estudo não foi direcionado somente para aquilo que estava claramente exposto nos dados, mas procurou-se desvendar a essência latente dos mesmos, indo além da aparência do que fora comunicado. Muitas vezes, o conteúdo latente necessitou de uma atenção maior para percebê-lo (MINAYO et al, 1994; RICHARDSON et al, 1985; TRIVIÑOS, 1987).

## **3.7 Limitações da pesquisa**

Alerta-se para o fato de que os resultados obtidos nessa pesquisa limitam-se às categorias analíticas fixadas no item 3.4, onde constam as definições constitutiva e operacional das variáveis. Destaca-se também que a visão da gerência da empresa exposta

neste estudo rege-se sob as informações transmitidas pelo gerente de RH, considerando que o mesmo preencheu todos os requisitos fixados no item 3.5.3.

## **4 SETOR TÊXTIL**

Este capítulo destinou-se, num primeiro momento, a apresentar uma sumária caracterização do funcionamento do complexo têxtil, para, num segundo momento, realizar uma breve retrospectiva desse setor no Estado de Santa Catarina, reportando-se, o tanto quanto possível à região do Vale do Itajaí, onde se situa a empresa objeto deste estudo<sup>60</sup>.

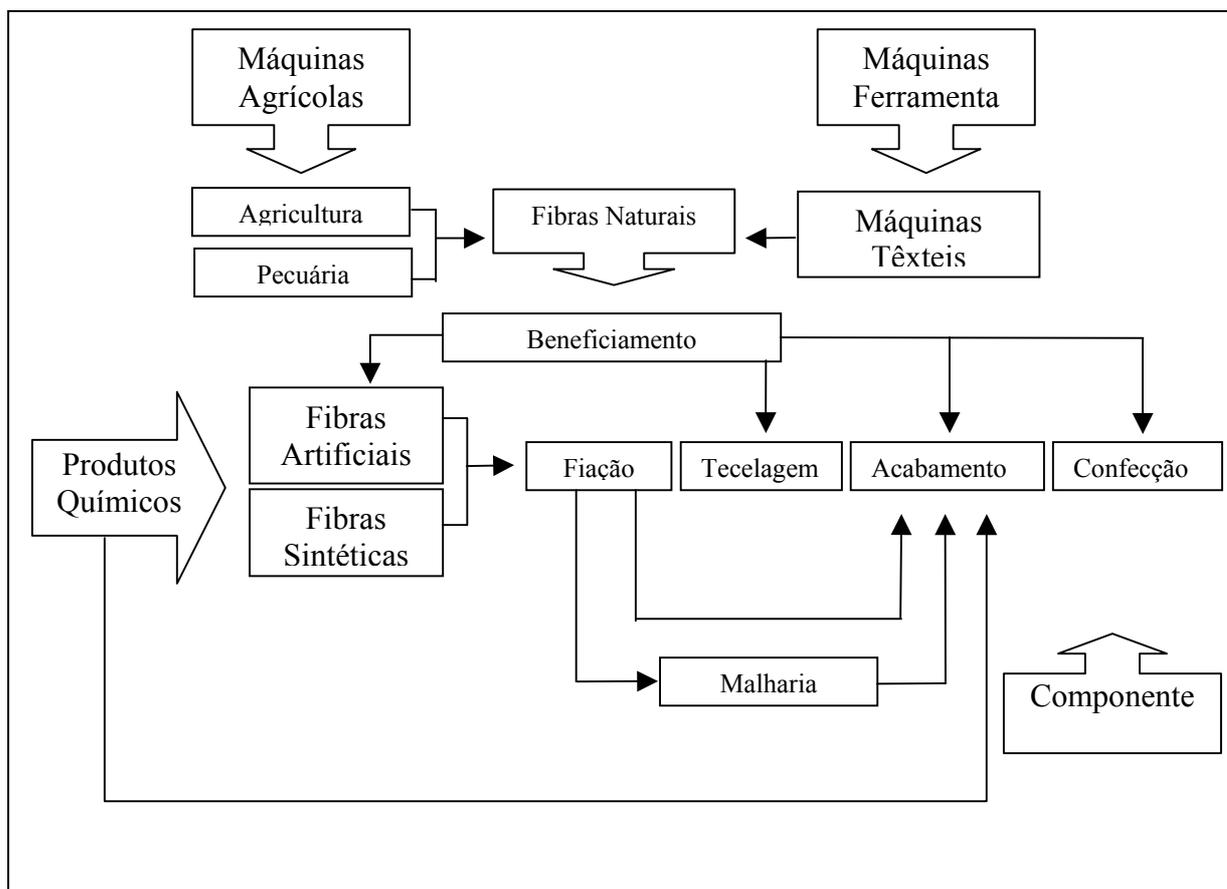
### **4.1 Caracterização do complexo têxtil**

De acordo com a obra de Castro (2004), o complexo têxtil<sup>61</sup> é composto por uma cadeia produtiva têxtil-vestuário cujos produtos finais de cada etapa consubstanciam-se nos principais insumos da etapa seguinte. Dessa maneira, pode-se dizer que a indústria têxtil caracteriza-se por uma relativa complexidade, na medida em que está, segundo Oliveira (2002), calcada num tripé que inclui a pecuária, com a produção de lãs; a agricultura, na produção de fibras naturais; e a indústria química, produtora de fibras sintéticas, tintas e outros componentes. Acrescenta-se ainda a esta cadeia, a indústria mecânica que fornece a base tecnológica, através de máquinas e equipamentos, a eletrônica e os sistemas de informação e tecnologias de processo. Diante disso, afirma Lins (2000, p.58): “(...) referir [se] à produção têxtil vestuarista implica aludir a uma extensa gama de atividades que se entrelaçam e conforme assinalado, interagem com diversos outros setores, inseridos em outros setores, inseridos em outros complexos industriais”. É o que demonstra o quadro a seguir:

---

<sup>60</sup> Em decorrência de sua formação histórica e disponibilidade de recursos naturais, Santa Catarina pode ser dividida, economicamente, em cinco grandes regiões: Litoral, Norte, Sul, Planalto e Oeste Catarinense. As atividades nelas desenvolvidas são nitidamente marcadas pelo processo de ocupação e de colonização do território bem como aos recursos naturais disponíveis. Destaca-se, especialmente para essa pesquisa, o Norte da região, pois compreende o Vale do Itajaí, onde se originou um parque industrial diversificado, com predominância dos ramos metal-mecânico, têxtil e plástico (INTERATIVO CONCURSOS, 1998?).

<sup>61</sup> Inclui as indústrias têxtil, vestuário, couro e calçados.

**Quadro 11: Cadeia produtiva do setor têxtil**

Fonte: Nazareth (1994, apud Castro, 2004).

Trata-se, portanto, de uma seqüência de operações onde cada etapa do processo depende das operações precedentes. Em síntese, a cadeia produtiva têxtil é composta pela fiação, tecelagem, acabamento de fios e tecidos e a confecção.

A fiação refere-se aquele segmento responsável pelo beneficiamento da fibra que é transformada em fios das mais variadas espessuras.

O segundo segmento é o setor da tecelagem que, de acordo com Lombardi (2001), é precedido pela seção de preparação à tecelagem, onde o fio que chega cru, isto é, recém saído da seção de fiação, deve receber um tratamento qualitativo como por exemplo o engomamento e o tingimento. O tecelão geralmente fica com a função de operar com a máquina que transformará os fios em tecido.

O terceiro segmento diz respeito ao acabamento. Salienta-se que a produção desta seção ocorre de forma fragmentada, operando através de outras quatro etapas: preparação (eliminação de impurezas do tecido), tinturaria (tingimento do tecido), impressão e terminação. A preparação refere-se à eliminação das impurezas do tecido, dividindo-se em outras atividades, como a engomadeira, o desgorduramento e lavagem, o branqueamento, a mercerização e as flambagem. A tinturaria tem a função de dar ao fio e ao tecido a coloração desejada (OLIVEIRA, 2002).

Por fim, resume-se o setor da confecção, onde o tecido é transformado em algum tipo de peça, seja ela, parte de um artigo ou um artigo completo. Segundo Lombardi (2001), trata-se do subsetor da indústria têxtil de maior frequência na “praça comercial”, visto que se caracteriza por oferecer custos fixos bem menores e uso intensivo de trabalho remunerado a baixos salários.

Diante disso, é ainda relevante mencionar que existe, além dos funcionários formais que trabalham dentro da fábrica, o setor têxtil faz ampla utilização da subcontratação que consiste na prática de uma relação informal de trabalho que envolve a indústria e trabalhadores domiciliares ou facções, onde a indústria geralmente fornece o material necessário e impõe a quantidade a ser produzida, sendo o trabalhador domiciliar, o responsável pela entrega do pedido que será fabricado com máquinas e/ou instrumentos de trabalho pertencentes ao próprio trabalhador. A remuneração é realizada, na grande maioria das vezes, por peça produzida.

## **4.2 Desenvolvimento do setor têxtil em Santa Catarina e região do Vale do Itajaí**

Em princípio, a indústria têxtil em caráter artesanal já era praticada no Brasil e em Santa Catarina com o objetivo de atender ao consumo próprio. No entanto, a partir de 1908, um caráter empresarial começou a desenvolver-se, notadamente na região do Vale do Itajaí, devido à iniciativa de implantação do Cônsul Carlos Ranau. Em 1915, o Estado já alcançava uma considerável produção anual, com seis fábricas de tecido de algodão e nove de malha. Nessa época, houve a I Guerra Mundial que, ao dificultar a importação, favoreceu o desenvolvimento da indústria têxtil catarinense. (FEESC/BRDE, 1969).

A associação do Estado de Santa Catarina com o setor têxtil é tão significativa que, para Lins (2000), a história da industrialização catarinense se confunde com a industrialização têxtil/vestuário iniciada por artesãos de origem alemã que, em terras catarinenses, deram início à produção têxtil e ao sistema fabril nas últimas décadas do século XIX. Tal circunstância decorreu do fato de que muitos imigrantes alemães eram tecelões no trabalho de malharias ou pequenos empreendedores industriais, originários da Saxônia e da Turíngia, de onde haviam sido expulsos pela crise provocada pelo desenvolvimento industrial da Alemanha. Esses homens constituíram a base do operariado e do empresariado que viabilizou a implantação dos primeiros empreendimentos bem-sucedidos no setor têxtil catarinense (FIESC, 2000).

Atualmente, destaca-se que a região do Vale do Itajaí representa, no cômputo nacional, 10% do volume total, creditando-se a esse complexo o título de “maior pólo têxtil do Brasil”, ressaltando que a sua importância não se limita ao âmbito da produção industrial, pois pode ser vislumbrada como a “coluna vertebral” de uma economia, na medida em que foi a atividade geradora das outras. A expansão econômica desse setor transcendeu as divisas

territoriais do município de Blumenau e possibilitou o surgimento de empresas-satélites em cidades vizinhas como Gaspar, Ilhota, Brusque (“o berço da fiação catarinense”), Jaraguá do Sul, Pomerode, Indaial, Timbó, Rodeio, Ascurra e outras. (LOMBARDI, 2001).

Seu crescimento até meados dos anos de 70 deve-se às vantagens de escala obtidas pela produção em série, uma vez que o panorama daquela conjuntura, freqüentemente, manifestava-se pelo excedente de oferta, acrescentando o fato de que a atividade industrial era fomentada a baixas taxas de juros em decorrência de uma excessiva oferta de capitais no plano internacional (OLIVEIRA, 2002).

Já no decorrer da década de 90, o setor têxtil catarinense sofreu transformações marcadas, principalmente, pela chamada reestruturação produtiva que introduziu inúmeras inovações, alterando significativamente os processos de produção, de gestão e de organização das empresas. Assim, ocorreu nesse período, uma renovação do parque de máquinas, bem como a implantação de tecnologias de organização, como é o caso dos programas de qualidade total, ou ainda, por parte de empresas maiores, a adoção do *Just in time*, de sistemas de melhoria contínua, de caixa de sugestões, entre outros (LOMBARDI, 2001).

Nesse ínterim, os produtores da indústria têxtil mundial vem buscando novos mercados e novas formas de produção, especialmente com a entrada de países asiáticos produtores de têxteis. Estes proporcionaram um impacto também no mercado brasileiro, que “(...) tem sofrido, recentemente, fortes pressões de mercado, especialmente, dos países asiáticos, cujas bases tecnológicas e estratégias mercadológicas têm expandido, seus domínios sobre os consumidores de têxteis do mundo” (RODRIGUES et al, 1996, apud OLIVEIRA, 2002, p.71).

Um aspecto importante da absorção de inovação no setor têxtil e vestuarista brasileiro, verificado intensamente no Estado de Santa Catarina<sup>62</sup>, principalmente no subsetor da costura,

---

<sup>62</sup> A este respeito, consultar Ribas et al (2002).

é a utilização intensiva de mão-de-obra com um baixo custo, configurando-se como um importante determinante estratégico com relação à localização industrial, à subcontratação e à terceirização (LINS, 2000).

Nesse sentido, outras características também foram incorporadas como o uso da automação e de robôs que possibilitam melhoria nas operações de transporte. Nas etapas de criação, design e corte, a informática está sendo amplamente utilizada através do CAD/CAM (design assistido por computador/ manufatura assistida por computador), visto que a utilização desse tipo de tecnologia proporciona menores desperdícios de tecidos, bem como especificações técnicas dos modelos e peças, definindo como os mesmos serão fabricados, seu tamanho e velocidade<sup>63</sup>. Com efeito, tais inovações contribuem para o aumento da flexibilidade produtiva nas atividades praticadas (OLIVEIRA, 2002).

---

<sup>63</sup> “O sistema CAD/CAM permite a redução dos tempos de produção, pois possibilita que a comunicação entre as fases do processo se faça em tempo real” (OLIVEIRA, 2002, p.74).

## 5 CARACTERIZAÇÃO DA EMPRESA

A empresa objeto do estudo<sup>64</sup> foi fundada em outubro de 1985 na cidade de Timbó – SC, por um casal que objetivava produzir mercadorias em malha para o mercado interno. Nesta época tratava-se apenas de um pequeno estabelecimento localizado dentro da própria residência de seus fundadores. Em 1991, a empresa *Konfektion* iniciou um processo de exportação para a Europa com um rápido crescimento até 1996. Por conta disso, adquiriu em 1994 um terreno de 14 mil metros quadrados na área industrial do município, onde continua realizando sua atividade fabril.

Constitui-se atualmente em uma organização de grande destaque para a economia da região, considerando que mantém 280 funcionários diretos e mais 200 pessoas que auferem renda de forma indireta, através das facções. É caracterizada como uma indústria do setor têxtil cuja atividade fim é a confecção, frisando que fabrica praticamente todo tipo de roupa de malha, como por exemplo, blusas, camisetas, conjuntos, pijamas, bermudas, calças, vestidos e saias, tanto na linha masculina, feminina e infantil.

A maior parte de sua clientela advém do mercado externo, sendo 90% de sua produção exportada para países como Estados Unidos, Alemanha, França, Áustria, Espanha e Itália. As vendas para o mercado interno concentram-se basicamente nos estados de São Paulo, Paraná, Rio Grande do Sul e Santa Catarina. Toda a produção exportada é vendida sob o sistema *private label*, o que significa utilizar etiquetas com a marca de terceiros. A intenção da empresa *Konfektion* é fortalecer a marca própria (pelo menos dentro do país) e redirecionar as vendas de maneira que 40% do volume de produção fiquem no mercado interno.

Atualmente, a *Konfektion* produz cerca de 250 mil peças mensais entre artigos elaborados e semi-elaborados sob a estruturação de duas grandes áreas: setor administrativo e

---

<sup>64</sup> Enfatizando, a organização será referenciada neste trabalho por um nome fictício: empresa *Konfektion*.

apoio e setor de produção. Ainda que não haja um organograma formal atualizado pela empresa, a informação repassada pelo gerente de recursos humanos (RH) é de que a parte administrativa é dividida em nove seções, quais sejam: administração geral ou diretoria (composta pelo casal fundador), departamento de vendas, departamento de desenvolvimento de produto, planejamento e controle da produção (PCP), departamento de compras, departamento contábil e departamento financeiro, departamento de RH, além do setor de apoio do qual fazem parte a recepcionista/telefonista, os vigias e motoristas. Do total de 280 funcionários, 31 estão incluídos nessa área, enquanto as restantes 249 são trabalhadores da produção.

## **5.1 Setor de produção**

A empresa *Konfektion* divide o seu setor de produção em cinco seções: tecelagem, talharia, confecção, revisão e embalagem. Constatou-se que aproximadamente 90% dos 4,5 mil metros quadrados de área construída é ocupado com a produção que fisicamente está alojada em dois pavimentos sem nenhuma parede de limitação entre as seções. A divisão física (em concreto) é feita para separar a área de administração da área de produção.

No piso térreo existe uma porta de entrada para a matéria-prima que se constitui basicamente de fios ou ainda de malha crua (sem tingimento). Esta última só é adquirida quando não há capacidade para transformar os fios em quantidade de malha suficiente para a confecção. O espaço físico de acolhimento desses materiais é denominado pela empresa de expedição e é receptor dos fios e malhas que sofrem, dentro de um laboratório local, testes de solidez e torção. Iniciam-se aqui as funções realizadas pela tecelagem. São oito pessoas responsáveis por abastecer as máquinas com os cones de fio e transformá-los em malha para a confecção.

---

Tendo sido esse processo finalizado, a malha é repassada para a tinturaria que, por sua vez, é terceirizada e realizada fora do ambiente organizacional. Quando necessário, a malha passa também pela estamperia onde são realizadas quaisquer estampas porventura planejadas. Esse processo é realizado, segundo o gerente de RH, por uma empresa também terceirizada, situada num espaço dentro da própria *Konfektion* onde dez funcionários se dedicam a esta função<sup>65</sup>.

A segunda seção mencionada é a talharia. Formada por 15 trabalhadores, fica responsável pelo enfesto<sup>66</sup> e pelo corte da malha. Os moldes das roupas são elaborados por um programa de computador que denominam de “investrônica”. Feito o molde, conforme orientação de uma estilista, este é transportado para a enfestadeira automática que estica o tecido para, num segundo momento, realizar o corte. De posse das peças cortadas, trabalhadores desta seção organizam as partes da peça para que sejam transportadas para a próxima etapa.

A terceira seção diz respeito à confecção, isto é, à costura das peças cortadas pela etapa anterior. É composta por 175 trabalhadoras e fisicamente, ocupa quase todo o espaço do piso superior<sup>67</sup>. Essas trabalhadoras estão dispostas em cinco células, sendo que uma delas está destinada a confeccionar somente peças de amostras. Cada uma das outras quatro células é constituída por doze costureiras, uma distribuidora e uma revisora.

Segundo a distribuidora de uma das células, o fluxo de produção ocorre, na medida do possível, em ziguezague, tendo em vista que as máquinas são previamente alocadas para que o processo de fabricação siga esse itinerário, resultando numa otimização do fluxo de

---

<sup>65</sup> O gerente de RH informou que se trata de uma pequena empresa cuja estruturação não sofre qualquer tipo de influência por parte da empresa *Konfektion*, sendo totalmente independente visto que o relacionamento entre essas duas empresas é caracterizado somente pelo pagamento do serviço acordado.

<sup>66</sup> Termo utilizado para referir-se ao esticamento da malha.

<sup>67</sup> Tanto o transporte das peças cortadas quanto das mercadorias costuradas é feito por meio de um “elevador” específico para esse procedimento.

produção. Tal disposição geralmente inicia-se com a costura do ombro, finalizando com a costura da bainha.

Nesse leiaute, a função da distribuidora é realizar o transporte das peças trabalhadas por uma costureira à outra quando a forma de zigzague não se faz presente naquele artigo<sup>68</sup> que está sendo fabricado. Ela também é responsável pelo alcance de ferramentas de trabalho como tesouras e agulhas, além de ter de preparar a peça para a próxima costureira da célula, deixando-a em estado de fácil manuseio. É o caso de ter que fazer a dobra do punho para facilitar a costura do botão.

O último posto de trabalho da confecção é destinado à revisora, responsável por concretizar o controle de qualidade do artigo que volta para a célula de produção caso não esteja de acordo com as medidas e padrões estabelecidos<sup>69</sup>. Tal atividade inicia-se com a finalização do artigo que deverá ser inspecionado no intuito de não sair da célula com quaisquer defeitos. A roupa é colocada do lado do avesso num arco, onde é medida e analisada. O mesmo procedimento é feito com o lado direito da peça. A pessoa responsável por essa função mune-se de uma tesoura para cortar fios que porventura estejam aparecendo. Trata-se, de acordo com as próprias costureiras, da “limpeza da peça”.

Retomando o rol de seções, passa-se, a partir deste momento, a discorrer sobre a revisão que nada mais é do que realizar exatamente a mesma atividade da revisora da célula, porém com mercadorias fabricadas pelas facções. Se algum “*fuch*” é encontrado, a peça é arrumada por alguma costureira efetiva da empresa. Existem 25 pessoas trabalhando nessa função.

---

<sup>68</sup> Os termos “artigos” e “peças” são utilizados como sinônimos neste trabalho.

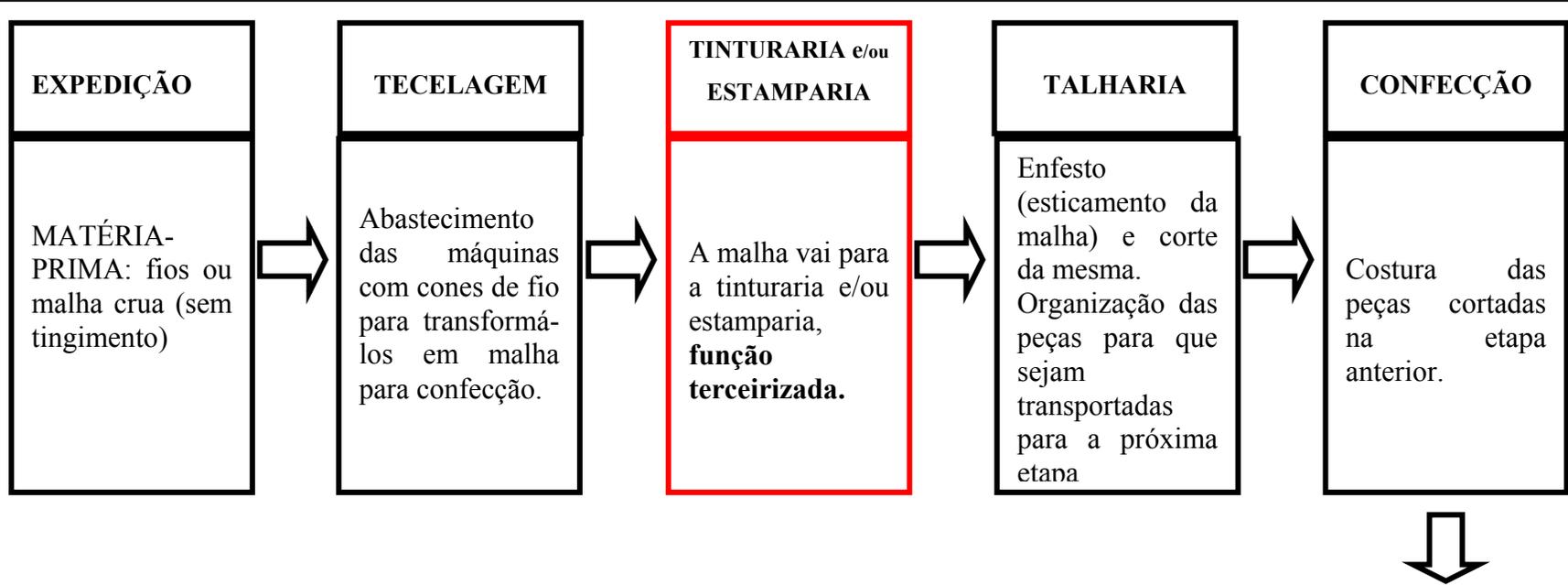
<sup>69</sup> A título de complementação, relata-se que durante a aplicação dos questionários percebeu-se que a expressão “*fuch*” era bastante mencionada. Quando questionada, os respondentes esclareceram que se trata de erros na fabricação. Segundo os mesmos, é um termo utilizado somente dentro da empresa *Konfektion*, não conhecido pelas outras organizações do mesmo ramo instaladas na região. Uma costureira afirmou: “nas outras empresas a gente chamava de mal-feito”. Nem funcionários, nem dirigentes souberam explicar a origem da expressão.

Por fim, cita-se a seção de embalagem que é responsável pelas seguintes atividades: colocar o *tag*<sup>70</sup> passar e dobrar a roupa e embalá-la individualmente (em saco plástico) e depois em lotes (em caixa de papelão). Trabalham 26 pessoas nesta seção. Abaixo, construiu-se um fluxograma da área de produção a fim de facilitar a visualização do processo produtivo da empresa:

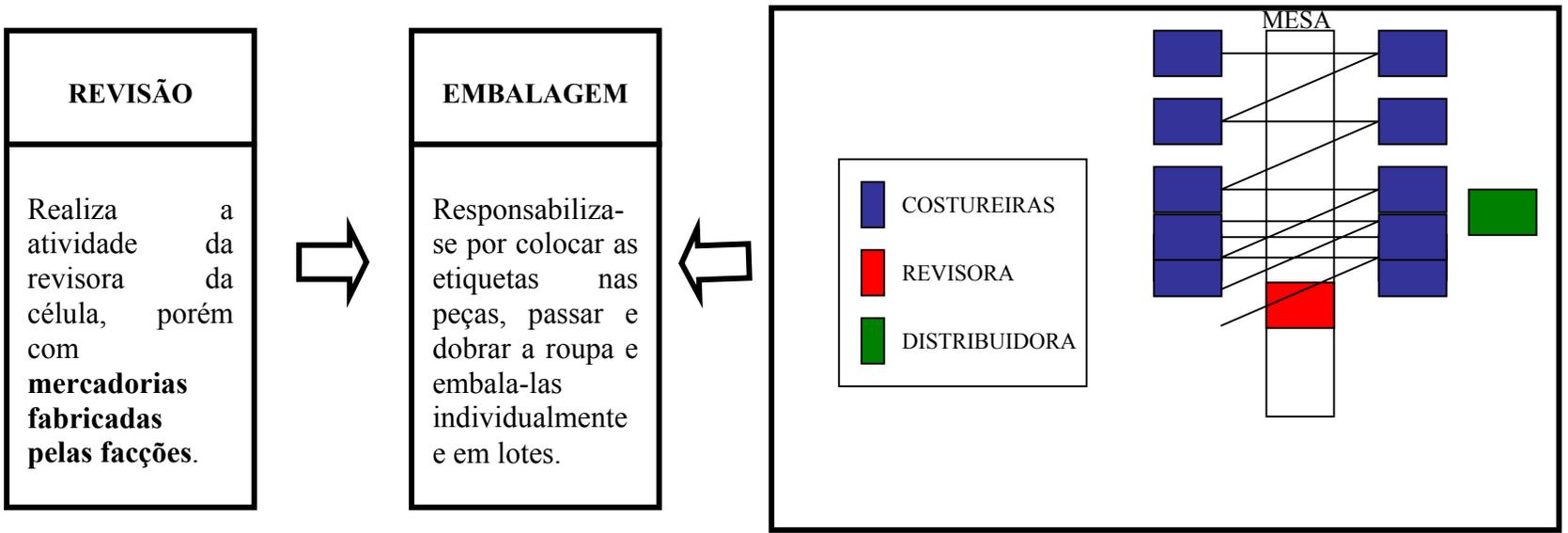
---

<sup>70</sup> Trata-se da etiqueta que contém a composição do artigo.

Quadro 12: Fluxograma da produção



LEIAUTE DE UMA CÉLULA DA SEÇÃO DE CONFECÇÃO



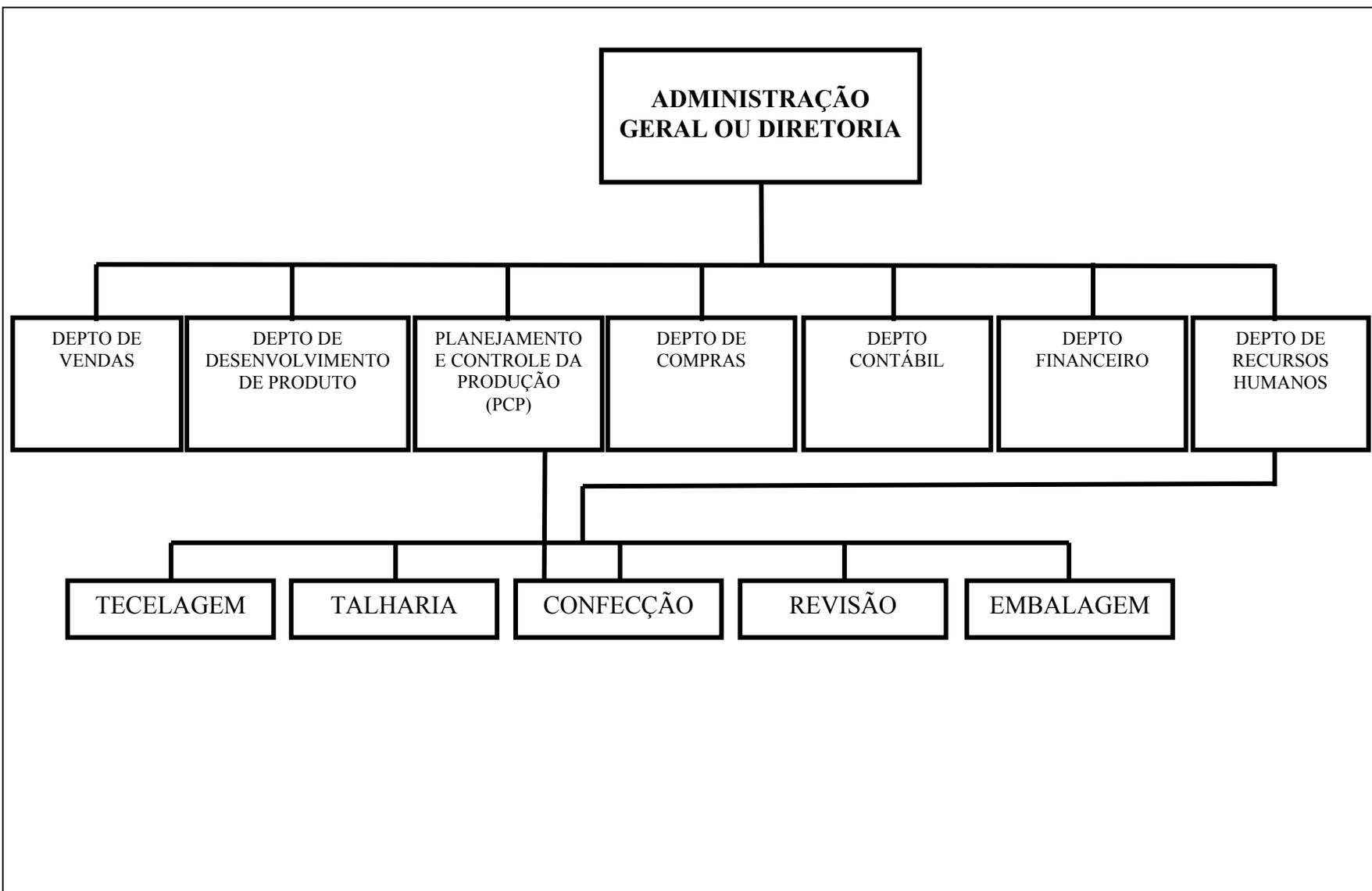
Salienta-se que em cada uma das seções supracitadas, há um trabalhador por turno<sup>71</sup> denominado de “encarregado” cuja atividade principal resume-se na coordenação das pessoas que na respectiva seção trabalham. Segundo uma encarregada da confecção, o funcionário destinado a essa função “corre atrás para organizar a produção como planejada”.

Hierarquicamente, acima dos encarregados, encontra-se a gerente de produção que, no caso da empresa *Konfektion*, trata-se da mesma pessoa que realiza os desenhos das peças (a estilista). De acordo com a encarregada da confecção, ela é, na maioria das vezes, o elo de ligação entre o setor de produção e os outros departamentos da empresa.

O organograma a seguir representa o atual desenho organizacional:

---

<sup>71</sup> São dois turnos diários: das 05:30h às 13:30h e 13:30h às 22:00h.



Quadro 13: Organograma da empresa

## **6 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS**

De acordo com Selltiz (1974), o propósito de uma análise consiste no ato de sumarizar as observações completadas, de modo que permita a explanação de respostas às perguntas de pesquisa. Dessa forma, a interpretação manifesta-se como um instrumento de procura no sentido mais amplo de tais respostas, através de sua ligação a outros conhecimentos anteriormente obtidos.

Assim, a partir deste momento, passa-se objetivamente a identificar os princípios e mecanismos de administração científica enunciados por Taylor e a verificar quais “novas formas” de organização do trabalho estão presentes na organização. Além disso, a examinar, de acordo com os dados coletados, a ocorrência de preponderância de uma forma de organizar o trabalho em relação à outra, percebendo, concomitantemente, o tipo de relacionamento existente entre as mesmas. Conforme consta no item 3.6, referente às considerações metodológicas, esta análise será realizada de acordo com alguns tópicos-chaves no intuito de facilitar a leitura e a percepção das categorias de análise.

### **6.1 Participação do trabalhador no planejamento da produção**

A tabela e o gráfico a seguir refletem a visão dos trabalhadores entrevistados enquanto participantes no planejamento da produção. Esse questionamento aos trabalhadores teve a intenção de verificar, dentro da empresa objeto deste estudo, a existência ou ausência do primeiro princípio de administração científica enunciado por Taylor (1990), qual seja, a separação da concepção e da execução do trabalho.

A primeira constatação é a de que os graus “muito alto”, “alto” e “mediano” representam quase 80% do total de respostas (30 pessoas), evidenciando que os trabalhadores

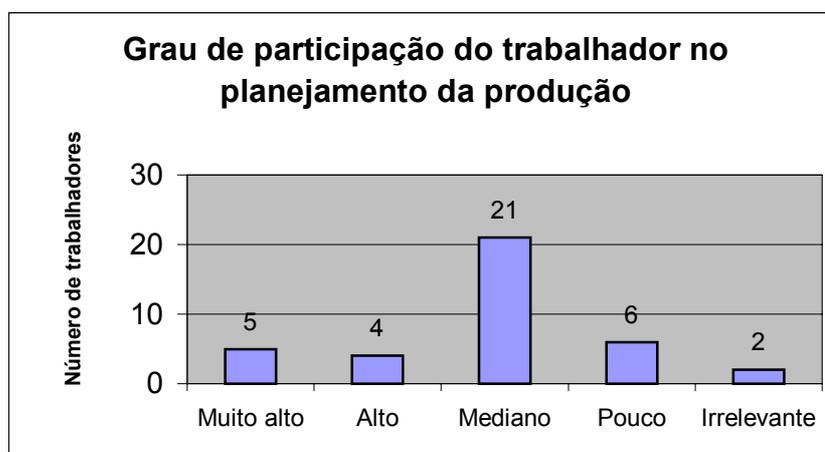
acreditam fazer parte do planejamento do trabalho que realizam. Nota-se que apenas duas pessoas entendem sua participação como “irrelevante”, perfazendo tão somente (aproximadamente) 5% do total da amostra (oito pessoas).

Tabela 01: Grau de participação do trabalhador no planejamento da produção

Setores da produção	Grau										Total setor
	Muito alto		Alto		Mediano		Pouco		Irrelevante		
	nº	%	nº	%	nº	%	nº	%	nº	%	
Tecelagem	0	0,00	0	0,00	1	100,00	0	0,00	0	0,00	1
Talharia	0	0,00	1	50,00	1	50,00	0	0,00	0	0,00	2
Confecção	4	21,05	3	15,79	12	63,16	6	31,58	2	10,53	27
Revisão	1	25,00	0	0,00	3	75,00	0	0,00	0	0,00	4
Embalagem	0	0,00	0	0,00	4	100,00	0	0,00	0	0,00	4
Totais: grau de participação	5	13,16%	4	10,53%	21	55,26%	6	15,79%	2	5,26%	38

Fonte: dados primários

Gráfico 01



Fonte: tabela 01

No intuito de aprofundar essa proposição, foi-lhes perguntado sobre a forma (predominante) de participação, isto é, a maneira com que se fazem presentes na dimensão da “concepção” do trabalho. Conforme as respostas encontradas e sistematizadas na tabela e no gráfico 02, a forma de participação exposta pelos trabalhadores entrevistados difere sobremaneira do que se entende, neste trabalho, por participação no planejamento da

produção. Facilmente chega-se a essa constatação, pois, segundo Taylor (1990) que defendeu a separação da concepção e da execução, o planejamento refere-se justamente à concepção do trabalho e diz respeito à substituição dos critérios individuais de cada trabalhador por uma “ciência” que busca as maneiras mais rápidas e eficientes de executar a tarefa. Assim, encontradas essas maneiras otimizadoras por “cientistas do trabalho”, as mesmas são repassadas aos operários para que as executem exatamente conforme o estabelecido.

O questionamento sobre a forma de participação dos trabalhadores objetivou esclarecer de que maneira eles fazem parte da concepção do trabalho que executam. As respostas obtidas foram: “informando a capacidade de produção”, “cooperando com o programado”, “dando sugestões”, “as informações são repassadas” e “o pedido (quantidade e especificações técnicas) é repassado, sendo que a forma de fazer fica sob minha escolha”. Observa-se uma concentração de respostas nas assertivas “cooperando com o programado” e “as informações são repassadas”, com um total de 27 pessoas.

Destaca-se que no tocante a informar a capacidade de produção, entende-se que se trata simplesmente de transmitir ao planejador se o que foi fixado é possível de ser executado no tempo e condições estabelecidas. A administração sabe que o trabalhador é aquele que mais entende sobre o seu ofício, afinal, de acordo com Heloani (1994), a empresa busca incessantemente o “saber operário”<sup>72</sup>. Desse modo, vislumbra-se que “informar a capacidade de produção” não significa planejar a produção, pois essa atitude dos planejadores de buscar essa informação visa tão somente a confirmar se os cenários idealizados realmente se manifestarão na prática, ou seja, se os planos construídos pela administração serão passíveis de serem concretizados na área de produção, no tempo e nos demais pontos fixados.

---

<sup>72</sup> Reportando-se à teoria, enfatiza-se que obras mais atuais utilizam o termo “conhecimento tácito” ao invés de “saber do ofício” cuja definição, segundo Nonaka e Takeuchi (1997), consta de uma série de elementos como hábitos, padrões, comportamentos, perspectivas, entre outros, que encontram-se implícitos nas pessoas, não sendo possível sua exteriorização por meios de palavras. Assim, trata-se de um conhecimento que não pode ser simplesmente repassado, pois é proveniente da experiência do trabalhador.

Da mesma maneira, não há como se entender que “cooperar com o programado” seja sinônimo de participar da concepção do trabalho. Aliás, tal posicionamento demonstra que a produção já chega ao trabalhador totalmente estabelecida, sendo a sua única tarefa, executar o planejado. Sendo assim, foi possível perceber que os trabalhadores que se manifestaram por essa resposta sentiam-se importantes ao conseguir realizar o que fora determinado pela administração. Uma declaração de uma costureira transmite esse sentimento de se sentir importante colaborando com o que é pré-estabelecido pela administração: *“É passado o planejamento pra gente e a nossa participação é alta, pois se a gente não fizer, não tem nada”*, isto é, para muitos trabalhadores o fato de *“fazer direitinho a ficha técnica”* significa efetiva participação porque se eles não executarem o que foi planejado, não há mercadoria para ser vendida.

Concernente à resposta “dando sugestões”, pode-se dizer que se aproxima um pouco mais da dimensão da concepção do trabalho, na medida em que pode provocar alguma modificação nos planos da administração. Ocorre que não há uma via livre de comunicação entre os trabalhadores e a administração. Os comentários são de que os trabalhadores são ouvidos quando demonstram estarem com uma idéia nova, podendo se dirigir a indivíduos de hierarquia superior para apresentarem alguma modificação. No entanto, esta deverá estar sob a condição de ser aceita ou não, uma vez que não é discutida e sim analisada pela administração. Nesse aspecto, vale ressaltar que uma costureira mencionou que *“dá-se sugestões para melhorar a produção, mas não são aceitas na maioria”*.

Diante desse depoimento, é importante destacar que Pateman (1992) observa que o termo “participação” vem sendo empregado sob entendimentos diferenciados. No que diz respeito à sua utilização associada a temas que tratem de administração de empresas, pode-se defini-la como algo que “envolve uma modificação em maior ou menor medida, da estrutura

de autoridade ortodoxa, [isto é], aquela na qual a tomada de decisões é ‘prerrogativa’ da administração, da qual os trabalhadores não participam” (PATEMAN, 1992, p. 95).

A autora também faz uma distinção de três formas de participação, quais sejam: a denominada pseudoparticipação, a participação parcial e a participação plena

A pseudoparticipação compreenderia aquelas técnicas utilizadas pela empresa para persuadir os funcionários a acatarem as decisões previamente tomadas pela administração, acreditando piamente que estão incluídos no processo decisório. São situações nas quais não ocorre nenhum tipo de participação, mas que, dissimuladas de forma eficiente, podem gerar resultados satisfatórios para a organização na medida em que os trabalhadores decidem aquilo que já havia sido determinado, num primeiro momento, pela administração, sem, contudo, desconfiarem que, na realidade, não se configuram como agentes no processo de tomada de decisões.

Já a participação parcial, segundo a mesma autora, é identificada quando os trabalhadores, apesar de não possuírem igual poder de decisão sobre as deliberações porque a palavra final é resignada à gerência, é lhes dada a oportunidade de influenciar tais deliberações. Isso significa que os trabalhadores podem somente ter atribuição de influenciar as decisões, cabendo à gerência aprovar ou reprovar alguma tomada de decisão. Dessa forma, alerta-se para o fato de que influência e poder são diferentes na sua essência, posto que, de acordo Pateman (1992, p.96) “estar em posição de influenciar uma decisão não é o mesmo que estar em posição (ter o poder para) determinar o resultado ou tomar essa decisão”.

O terceiro tipo de participação destacado por Pateman (1992) diz respeito à participação plena, na qual cada membro possui igual poder de deliberação sobre todas as questões referentes ao empreendimento, significando, de acordo com Corrêa (2004), a

inexistência de “lados” com maior poder de decisão, pois o mesmo está diluído entre aqueles que participam do processo<sup>73</sup>.

Enfim, retomando o depoimento da costureira da empresa *Konfektion* que mencionou o fato de que suas sugestões raramente são aceitas, tem-se o entendimento de que há, nesse caso, uma exemplificação de participação parcial tendo em vista que suas sugestões estão sob a condição de serem aceitas ou não pela gerência ou ainda, de uma pseudo-participação, considerando que, segundo Corrêa (2004), o objetivo maior de tais procedimentos auto-denominados de participacionistas (pseudoparticipação e participação parcial) consiste no despertar maior interesse do trabalhador relativamente ao seu trabalho, bem como possibilitar um maior engajamento desse com a empresa, favorecendo, assim, o melhor andamento das atividades planejadas pela organização, diminuindo/controlando atritos e, em última instância, garantindo maior lucratividade para seus acionistas.

No que tange à resposta “as informações são repassadas”, é possível afirmar que tal expressão significa que os trabalhadores não se consideram participantes do planejamento da produção. Diante disso, verifica-se uma contradição com as respostas da tabela e do gráfico 01 que apresentam tendências no sentido de haver, dentro da empresa *Konfektion*, elevados graus de participação do trabalhador no planejamento da produção. Acredita-se que houve um certo receio dos trabalhadores em afirmarem o fato de que sua participação é irrelevante, tendo em vista que, cerca de 43% dos respondentes (9 pessoas) que apenas mencionaram que as informações são repassadas, assinalaram, conforme consta na tabela 01, um grau “mediano” de participação, isto é, disseram ter uma participação mediana ao mesmo tempo que “as informações são repassadas”.

---

<sup>73</sup> Segundo Antunes (1994) é possível perceber graus de participação nas organizações que variam de acordo com um *continuum*. Num extremo deste *continuum*, estaria a participação na sua forma mais primária, representada pelo sistema autocrático e centralizador de gestão, situação na qual é negado aos trabalhadores qualquer tipo de autoridade nas relações de trabalho. Seguindo esse *continuum*, poderia se encontrar situações intermediárias que prevêm algum controle sobre as decisões por parte dos trabalhadores, as chamadas gerências participativas, ou ainda, quando mais desenvolvidas, de co-gestão. Na outra extremidade, estaria a forma mais

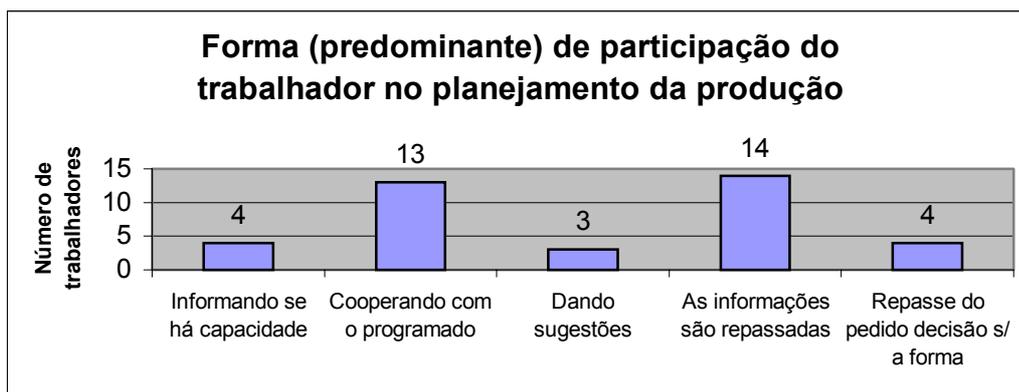
Enfim, obteve-se algumas respostas de trabalhadores que afirmam ter influência de decisão na forma como é organizado o trabalho, para que a quantidade e a qualidade de produção programada seja concretizada. Desse total de entrevistados, quatro alegaram participar dessa maneira. É relevante ainda o fato de que três, entre essas quatro pessoas, atuam em funções diferenciadas, a saber: o encarregado da talharia, a encarregada da revisão e uma distribuidora da confecção<sup>74</sup>. Tratam-se de funções que, por sua essência, concedem ao trabalhador um poder maior de intervenção porque possuem maior contato e confiança da gerência<sup>75</sup>.

Tabela 02: Forma (predominante) de participação do trabalhador no planejamento da produção

Setores da Produção	Formas										
	Informando se há capacidade		Cooperando com o programado		Dando sugestões		As informações são repassadas		Repasse do pedido Decisão s/ a forma		Total p/ setor
	Nº	%	nº	%	nº	%	nº	%	nº	%	
Tecelagem	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1
Talharia	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	50,00	1	50,00	2
Confecção	2	14,29	10	71,43	2	14,29	11	78,57	2	14,29	27
Revisão	0	0,00	2	100,00	0	0,00	1	50,00	1	50,00	4
Embalagem	1	33,33	1	33,33	1	33,33	1	33,33	0	0,00	4
Totais por forma	4	10,53%	13	34,21%	3	7,89%	14	36,84%	4	10,53%	38

Fonte: dados primários

Gráfico 02



Fonte: tabela 02

avançada de participação: a autogestão, justamente aquela que corresponde à participação plena descrita por Pateman (1992).

<sup>74</sup> Conforme já mencionado, os encarregados são os elos de ligação entre a gerência e o chão de fábrica com a função de coordenação de seus respectivos setores da produção. A distribuidora é responsável por suprir a célula de produção da seção da costura.

<sup>75</sup> Justifica-se que as pessoas que ocupam tais funções também estão compreendidas na amostra porque, apesar de consubstanciarem-se numa função diferenciada, tratam-se, também, de atuações temporárias, considerando

Pelo motivo de que remanesceram dúvidas quanto à associação que os trabalhadores fizeram entre os graus e as formas de participação no planejamento de produção e em função de uma aparente contradição entre as respostas, construiu-se uma terceira tabela cruzando os dados das tabelas anteriores para identificar o que é, para esses trabalhadores, grau de participação “muito alto”, “alto”, “mediano”, “pouco” e “irrelevante”.

Relativamente a esse aspecto, observa-se que 80% das respostas que afirmaram ter participação muito alta (4 entre 5 respondentes), bem como 75% das respostas “grau alto” (3 entre 4 respondentes) estão associadas à maneira “cooperando com o programado”. A percepção dos trabalhadores de que sua participação no planejamento é mediana também está amplamente atrelada a “cooperar com o programado” ou ainda ao simples comentário “as informações são repassadas”, o que confirma um desvirtuamento do que se entende, neste trabalho, por participação no planejamento.

Diante do exposto, os dados obtidos, reforçados pelo cruzamento das questões, são indicativos de que não há participação plena dos trabalhadores no planejamento da produção<sup>76</sup>. Algumas poucas contribuições são dadas por trabalhadores que ocupam determinadas funções (consideradas mais altas, em termos de hierarquia, e também de maior confiança) das seções, como por exemplo, os encarregados e a distribuidora (função do setor de costura). A encarregada da costura mencionou que há uma consulta, por parte da gerência feita a ela, no sentido de averiguar se a célula responsável pela fabricação de determinada peça realmente seria a melhor opção estratégica para a empresa. A distribuidora, do mesmo setor, explicou que a ela é transferido algum poder de decisão no momento de alocar as costureiras nas máquinas de costura. Tanto a distribuidora como algumas costureiras mencionaram que tal situação ocorre porque a distribuidora tem conhecimento de quem é

---

que os próprios trabalhadores não a identificam como “função gerencial”, não podendo ser comparadas, por exemplo, aos cargos de gerente de RH ou gerente da produção.

mais eficiente em determinada atividade e que principalmente, quando há pressa em entregar determinada mercadoria, a escolha dessa alocação é altamente relevante.

Essa situação enseja duas reflexões. A primeira de que a experiência, conhecimento tácito ou ainda “saber do ofício” está, nessa circunstância, sendo amplamente utilizado pela empresa na medida em que a informação acerca da célula que possivelmente será a mais produtiva ao fabricar aquele determinado artigo é extraída da encarregada que, diariamente, está em contato direto com as costureiras, sendo que adquiriu, ao longo de sua função, perspectivas de onde determinado artigo seria mais eficientemente elaborado. A segunda reflexão assenta-se no fato de que o velho adágio de Taylor (1990) é aqui utilizado: “*the right men in the right place*”, isto é, “o homem certo no lugar certo”, o que poderia sugerir a presença do segundo princípio de administração científica que defende uma seleção científica do trabalhador de forma que o alocue de acordo com suas aptidões, nesse caso, técnicas<sup>77</sup>.

Assim, destaca-se que, de acordo com os pontos supracitados, entendeu-se que há indícios de que o princípio da dissociação da concepção e da execução (princípio do planejamento) é utilizado na empresa *Konfektion*. Tal entendimento é corroborado com fragmentos da entrevista realizada com o gerente de RH que, a respeito desse assunto, afirmou: “*Diretamente não há participação. É aberta a sugestões. Existe um incentivo. Mas o planejamento não é discutido com os trabalhadores*”.

---

<sup>76</sup> O planejamento das outras áreas da empresa (marketing, vendas, finanças, etc) sequer é mencionado pelos trabalhadores. Observou-se que os mesmos não sabem como é dividida a área administrativa. Somente que há pessoas específicas para essas funções.

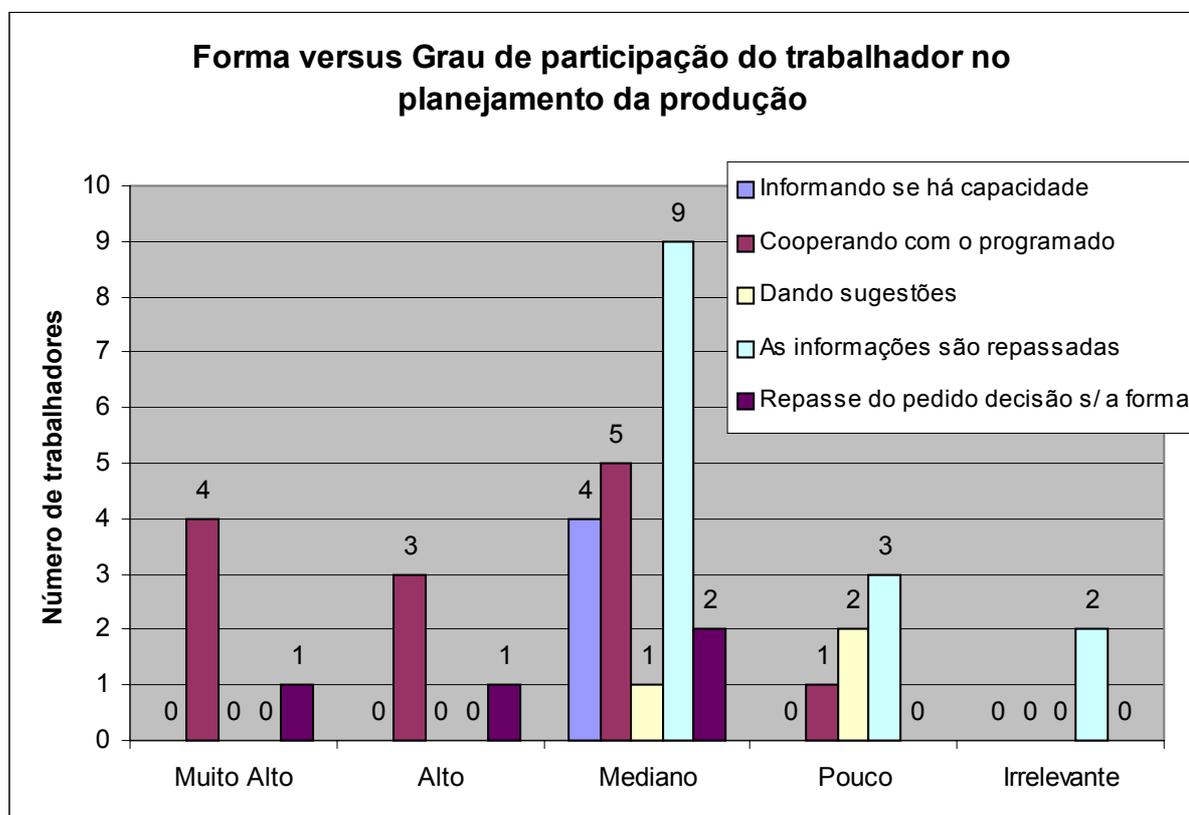
<sup>77</sup> No próximo tópico essa questão será um pouco mais discutida.

Tabela 03: Forma *versus* Grau de participação do trabalhador no planejamento da produção

Graus	Formas										Totais p/ grau
	Informando se Há capacidade		Cooperando com o programado		Dando sugestões		As informações são repassadas		Repasse do pedido decisão s/ a forma		
	Nº	%	nº	%	nº	%	nº	%	nº	%	
Muito Alto	0	0,00	4	80,00	0	0,00	0	0,00	1	20,00	5
Alto	0	0,00	3	75,00	0	0,00	0	0,00	1	25,00	4
Mediano	4	19,05	5	23,81	1	4,76	9	42,86	2	9,52	21
Pouco	0	0,00	1	16,67	2	33,33	3	50,00	0	0,00	6
Irrelevante	0	0,00	0	0,00	0	0,00	2	100,00	0	0,00	2
Totais	4	10,53%	13	34,21%	3	7,89%	14	36,84%	4	10,53%	38

Fonte: tabelas 01 e 02

Gráfico 03



Fonte: tabela 03

## 6.2 Seleção científica do trabalhador e dos meios de produção

Foi analisado também o grau de importância da condição física do trabalhador. É visível na tabela e no gráfico 03 que quase a totalidade da amostra afirmou que no momento da admissão, a condição física do trabalhador é irrelevante. As duas pessoas que mencionaram

tal requisito apontaram a idade como fator de restrição. Na talharia, por exemplo, o encarregado disse que o ideal são pessoas com menos de 30 ou 35 anos. Entretanto, quando questionado sobre esse assunto, o gerente de RH respondeu que não há limitação nesse sentido. Mesmo assim, explicou que pessoas muito obesas não são admitidas por não serem ideais para o trabalho, considerando que “*podem ‘ter certa dificuldade’ para realizar as atividades*”.

A esse respeito, entendeu-se que a empresa objeto deste estudo faz pouco uso do princípio da seleção de Taylor, no momento da admissão, relativamente à escolha do homem ideal para determinado tipo de trabalho. O homem do tipo “bovino”<sup>78</sup> parece não ser mais uma característica determinante na circunstância de contratação do trabalhador. Ainda assim, pessoas obesas ou de idade avançada podem sofrer algum tipo de restrição porque a gerência acredita que eles podem não conseguir acompanhar o ritmo dos demais.

É relevante comentar que observou-se que na divisão de tarefas ou alocação de postos de serviço as características ou aptidões técnicas mais significativas dos operários são levadas em consideração. À título de exemplificação, retoma-se àquela circunstância descrita no tópico anterior, onde a distribuidora aloca as costureiras às máquinas e ainda auxilia a gerência a escolher qual célula, possivelmente, oferecerá maior produtividade à empresa, comparando-se com as demais.

Também é importante ressaltar que a seção de confecção é composta somente por mulheres, sendo que, relativamente à operação de máquinas que exijam níveis maiores de qualificação, observou-se a presença apenas de homens. É o caso do setor da talharia, onde as pessoas que operavam com o programa de computador que elabora os moldes e com as máquinas de enfiar e talhar eram do sexo masculino, estando as mulheres do setor com a responsabilidade de preparar a peça, ou seja, com a atividade de montar as partes do artigo para que sigam para a seção de confecção da peça.

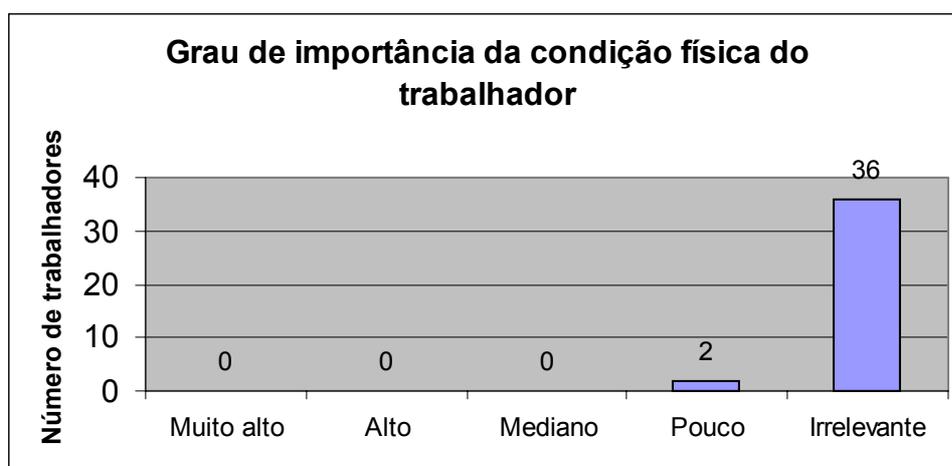
No que tange à questão de gênero, reporta-se à pesquisa de Souza (2000) que, ao realizar um estudo de caso em uma organização de compressores herméticos para refrigeração, apontou uma tendência no sentido de que as mulheres estão ausentes nas operações de máquinas maiores ou na operação daquelas que exijam níveis maiores de qualificação e constata “a idéia de que a introdução de novas tecnologias, por eliminarem trabalhos pesados e sujos, garantiriam mais e melhores postos de trabalho para as mulheres parece não se confirmar na presente pesquisa. As mulheres estão localizadas nos setores que exigem trabalho manual” (SOUZA, 2000, p.113).

Tabela 04: Grau de importância da condição física do trabalhador no momento da admissão

Setores da produção	Graus										Total p/ setor
	Muito alto		Alto		Mediano		Pouco		Irrelevante		
	nº	%	nº	%	nº	%	nº	%	nº	%	
Tecelagem	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	100,00	0	0,00	1
Talharia	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	2	100,00	2
Confecção	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	27	100,00	27
Revisão	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	4	100,00	4
Embalagem	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	25,00	3	75,00	4
<b>Totais: importância do físico</b>	<b>0</b>	<b>0,00%</b>	<b>0</b>	<b>0,00%</b>	<b>0</b>	<b>0,00%</b>	<b>2</b>	<b>5,26%</b>	<b>36</b>	<b>94,74%</b>	<b>38</b>

Fonte: dados primários

Gráfico 04



Fonte: tabela 04

<sup>78</sup> Expressão de Taylor (1990).

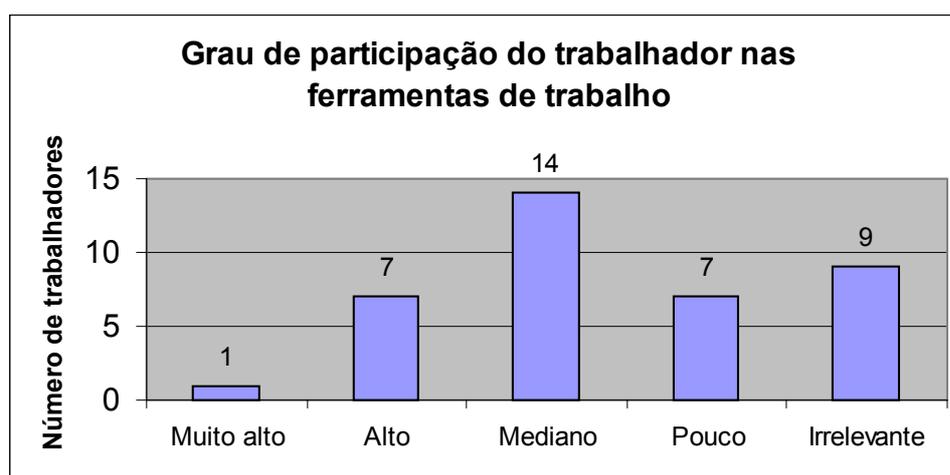
Examinou-se ainda o grau de participação dos trabalhadores na escolha das ferramentas de trabalho. A tabela e o gráfico abaixo indicam que aproximadamente 42% dos entrevistados (16 trabalhadores) têm a percepção de que sua influência com relação à escolha das ferramentas de trabalho é pouca ou ainda irrelevante. Apenas 21% (8 trabalhadores) afirmam ter um grau “muito alto” ou “alto” de participação, o que demonstra que este tipo de incumbência tem tendência a estar a cargo da gerência.

Tabela 05: Grau de participação do trabalhador na escolha das ferramentas de trabalho

Setores da produção	Graus										Total p/ setor
	Muito alto		Alto		Mediano		Pouco		Irrelevante		
	nº	%	nº	%	nº	%	nº	%	nº	%	
Tecelagem	0	0,00	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1
Talharia	0	0,00	1	50,00	0	0,00	0	0,00	1	50,00	2
Confecção	1	3,70	5	18,52	10	37,04	6	22,22	5	18,52	27
Revisão	0	0,00	0	0,00	1	25,00	1	25,00	2	50,00	4
Embalagem	0	0,00	0	0,00	3	75,00	0	0,00	1	25,00	4
<b>Totais: por grau</b>	<b>1</b>	<b>2,63%</b>	<b>7</b>	<b>18,42%</b>	<b>14</b>	<b>36,84%</b>	<b>7</b>	<b>18,42%</b>	<b>9</b>	<b>23,68%</b>	<b>38</b>

Fonte: dados primários

Gráfico 05



Fonte: tabela 05

Aos que alegaram possuir algum tipo de influência, foi perguntando como tal fato ocorria. A concentração de respostas condiciona-se na assertiva “imposto pela gerência”, o

que, na verdade, significa irrelevância na escolha das ferramentas de trabalho. Verifica-se que alguma abertura nesse sentido é dada quando há a necessidade de comprar novos maquinários e a gerência os testam no setor antes de efetuar a compra. Além disso, entrevistados também mencionaram o fato de serem consultados acerca dos benefícios que tais aquisições poderiam trazer ao setor. Observa-se que esses benefícios não refletem numa preocupação da empresa com questões relacionadas ao ambiente de trabalho no sentido de garantir uma melhor qualidade de vida no trabalho com questões ergonômicas, por exemplo. Esse posicionamento faz sentido, tendo em vista que para garantir a eficiência do fluxo de produção e agilidade de trabalho é necessário que os trabalhadores estejam minimamente adaptados às suas funções e às máquinas que operam. Abaixo constam tais resultados em forma de tabela e gráfico:

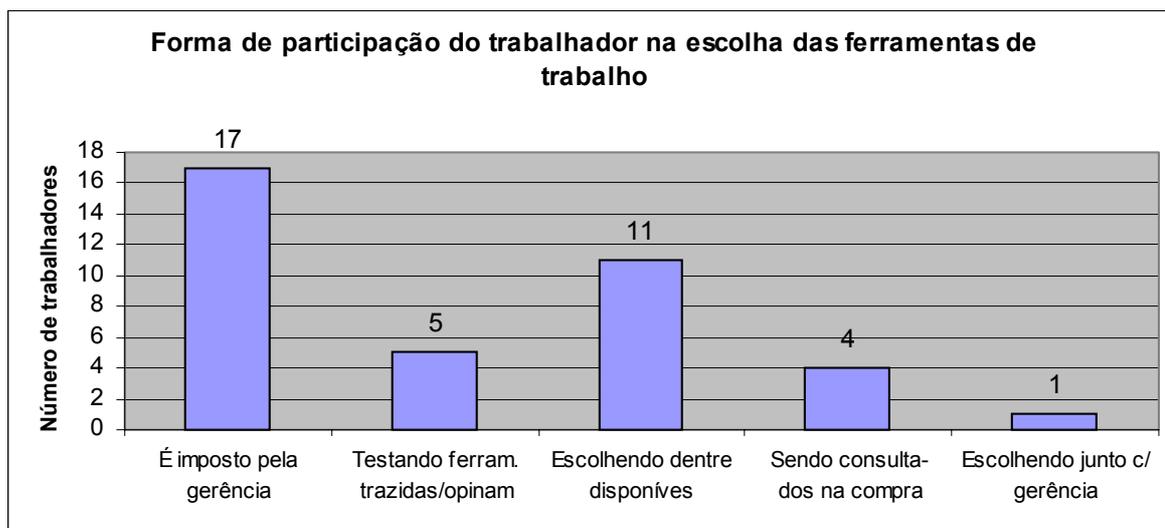
Tabela 06: Forma de participação do trabalhador na escolha das ferramentas de trabalho

Setores da produção	Formas										
	É imposto <sup>79</sup> pela gerência		Testando ferram. trazidas/opinam		Escolhendo dentre disponíveis		Sendo consultados na compra		Escolhendo junto c/ gerência		Total p/ setor
	nº	%	nº	%	nº	%	nº	%	nº	%	nº
Tecelagem	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	100,00	0	0,00	1
Talharia	1	50,00	0	0,00	0	0,00	1	50,00	0	0,00	2
Confecção	11	40,74	4	14,81	10	37,04	2	7,41	0	0,00	27
Revisão	3	75,00	0	0,00	1	25,00	0	0,00	0	0,00	4
Embalagem	2	50,00	1	25,00	0	0,00	0	0,00	1	25,00	4
Totais por forma	17	44,74%	5	13,16%	11	28,95%	4	10,53%	1	2,63%	38

Fonte: dados primários

<sup>79</sup> Os respondentes que assinalaram ser irrelevante sua participação neste quesito estão incluídos nessa coluna.

Gráfico 06



Fonte: tabela 06

Esse tipo de participação associado à consulta na compra de novo maquinário foi exposto por quatro trabalhadores, cujo tempo de serviço na empresa é significativo, conforme consta na tabela e no gráfico 07 que mostra o cruzamento dos dados da pergunta que se define a identificar o tempo de serviço com a que demonstra as formas de participação na escolha das ferramentas de trabalho.

Todas os entrevistados que afirmaram serem consultadas no momento da compra de ferramentas estão trabalhando há mais de seis anos na empresa, possuindo, desta maneira, um considerável conhecimento sobre o sistema de trabalho, o que, conseqüentemente, faz de sua opinião, uma contribuição positiva às estratégias empresariais. Como explica Moraes Neto (1987, p. 19), muitas vezes o empresário “não [consegue] entrar no processo de trabalho do operário e desvendar seu mistério”. Acredita-se que as consultas tenham justamente a intenção de adentrar no “saber do ofício”, adquirido pelo trabalhador ao longo de sua jornada e seu contato com o seu trabalho.

Cabe mencionar também que a funcionária que afirmou escolher as ferramentas, juntamente com a gerência, ocupa a função de encarregada da embalagem, sendo, portanto, de confiança da direção da empresa.

Finalmente, constatou-se que onze pessoas entrevistadas relataram que escolhem as ferramentas de trabalho dentre as disponíveis na empresa, configurando uma situação de restrita liberdade de escolha.

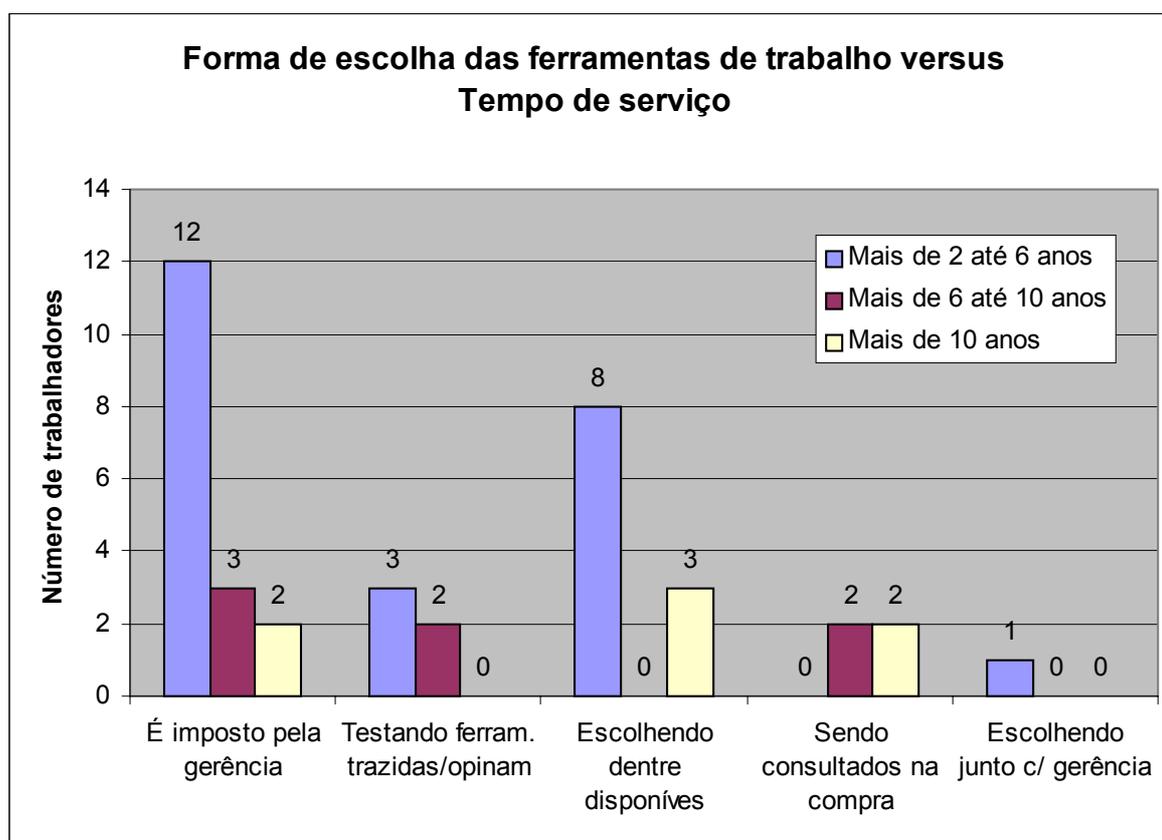
Tal panorama demonstra uma pouca influência dos trabalhadores na escolha das ferramentas de trabalho. Portanto, acredita-se que o princípio da seleção enunciado por Taylor é, na empresa objeto deste estudo, manifestado pela escolha dos objetos e dos meios de trabalho numa escala significativa, mas não na sua totalidade, tendo em vista justamente essa pequena liberdade de escolha dentre as ferramentas disponíveis e algumas consultas feitas aos trabalhadores. Faz sentido, pois se os “métodos” são atribuições da gerência, os meios (ferramental) também o são.

Tabela 07: Forma de escolha das ferramentas de trabalho *versus* Tempo de serviço

Tempo de serviço	Formas										
	É imposto pela gerência		Testando ferram. trazidas/opinam		Escolhendo dentre disponíveis		Sendo consultados na compra		Escolhendo junto c/ gerência		Total
	nº	%	nº	%	nº	%	nº	%	nº	%	nº
Mais de 2 até 6 anos	12	0,00	3	12,50	8	33,33	0	0,00	1	4,17	<b>24</b>
Mais de 6 até 10 anos	3	42,86	2	28,57	0	0,00	2	28,57	0	0,00	<b>7</b>
Mais de 10 anos	2	28,57	0	0,00	3	42,86	2	28,57	0	0,00	<b>7</b>
<b>Totais por forma</b>	<b>17</b>	<b>44,74%</b>	<b>5</b>	<b>13,16%</b>	<b>11</b>	<b>28,95%</b>	<b>4</b>	<b>10,53%</b>	<b>1</b>	<b>2,63%</b>	<b>38</b>

Fonte: dados primários

Gráfico 07



Fonte: tabela 07

### 6.3 Controle na produção

O grau de participação do trabalhador no controle de qualidade também foi examinado neste estudo, nos termos da tabela e do gráfico 08. Nota-se que todos os três trabalhadores da tecelagem e talharia apontaram grau “muito alto” ou “alto” de participação no controle de qualidade das mercadorias. Conforme explicação dos respondentes do questionário desse setor, não há uma pessoa específica para revisar ou controlar se o trabalho realizado está efetivamente de acordo com o nível de qualidade definido. Na tecelagem, por exemplo, essa função de controle parece não ser formalizada, na medida em que o encarregado informou que “*um olha o serviço do outro, sem revisor específico*”. Da mesma forma, na talharia, uma respondente alegou que “*controla a si própria, não há um revisor específico, mas tem um que*

*é responsável*". A partir desses relatos, percebe-se que esses dois setores da empresa realizam o controle durante a atividade, configurando um ambiente que se aproxima ao modelo japonês de organização do trabalho, onde, de acordo com Coriat (1994), o controle é realizado pelos próprios trabalhadores que realizam a tarefa. Para esse autor, tal situação oferece ao trabalhador "uma certa autonomia".

Ocorre que, para Cattani (2002a, p.44), essas estratégias empobrecem e confundem o conceito de autonomia no trabalho, "na medida em que se destaca os pequenos espaços de autodeterminação e de intervenção no processo de trabalho, colocando-os no mesmo nível do poder empresarial de controle e de definição do conteúdo e do destino da produção social".

Assim, é importante esclarecer que "a autonomia pode se expressar em vários níveis articulados [...]. O primeiro corresponde às atividades laborais e implica a possibilidade de escolha das tarefas, dos meios e do sentido do trabalho, resultando em dignidade e satisfação" (CATTANI, 2000, p. 147). Diante do exposto, acredita-se que a manifestação de autocontrole encontrada nesses dois setores da empresa *Konfektion*, no que tange à qualidade, não se configura numa autonomia de trabalho, acrescentando ainda que tais setores são aqueles que mais fazem o uso de máquinas nas suas atividades. Dessa maneira, pode-se dizer que acabam por realizar o controle do que, na realidade, a máquina produziu, diferentemente do que poderia ocorrer numa atividade manufatureira.

Não obstante, quando se trata do setor de costura, percebe-se um quadro de respostas concentrado nos graus "alto" e "muito alto" totalizando 23 trabalhadores entrevistados ou ainda, aproximadamente, 61%. É um dado que merece especial atenção na medida em que há, neste setor, uma revisora, isto é, uma função específica para realizar o controle no final da célula de produção. Uma análise mais detalhada sobre esse fato será realizada logo que se fizer um cruzamento do que significa, para esses trabalhadores, possuir um grau "alto" ou "muito alto" de participação no controle de qualidade.

Há ainda o setor da revisão que, conforme já mencionado, tem a atribuição de fazer o controle de qualidade das peças fabricadas pelas facções. Essa atividade consiste basicamente em realizar controle de qualidade.

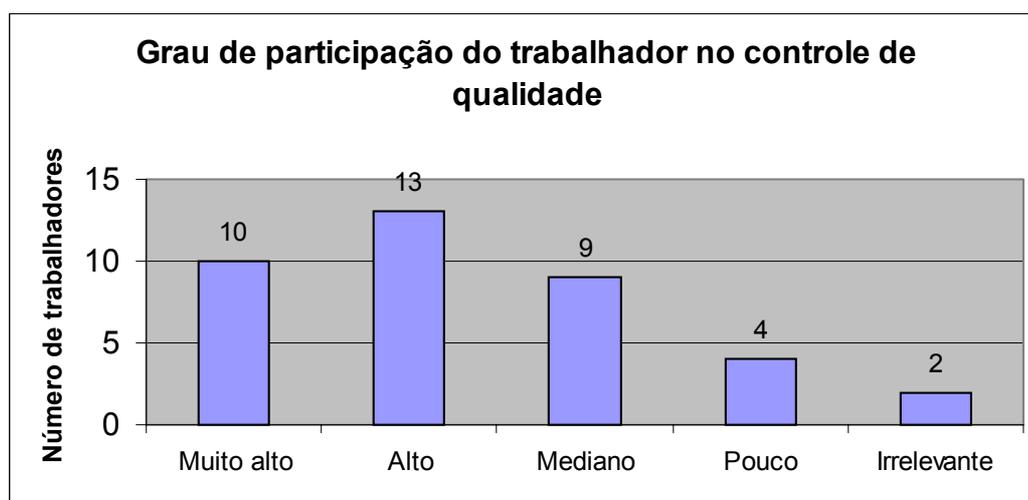
Por fim, no setor de embalagem, o controle de qualidade aproxima-se do sistema de funcionamento encontrado na tecelagem e na talharia. Uma das entrevistadas, funcionária do setor de embalagem, explicou que “*doobra e logo vê se está certo, bonitinho como tem que ser, não tem pessoa especializada para olhar a embalagem*”. No entanto, a encarregada deste setor informou que há um inspetor que faz tal controle, porém não trabalha no setor. Segue tabela e gráfico demonstrando tais constatações:

Tabela 08: Grau de participação do trabalhador no controle de qualidade

Setores da produção	Graus										
	Muito alto		Alto		Mediano		Pouco		Irrelevante		Total setor
	nº	%	nº	%	nº	%	nº	%	nº	%	nº
Tecelagem	0	0,00	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1
Talharia	1	50,00	1	50,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	2
Confecção	7	25,93	8	29,63	9	33,33	2	7,41	1	3,70	27
Revisão	2	50,00	2	50,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	4
Embalagem	0	0,00	1	25,00	0	0,00	2	50,00	1	25,00	4
Totais: por partic. Controle	10	26,32%	13	34,21%	9	23,68%	4	10,53%	2	5,26%	38

Fonte: dados primários

Gráfico 08



Fonte: tabela 08

A configuração do sistema de controle de qualidade na empresa *Konfektion* pode ser mais claramente avaliada na tabela e no gráfico 09, pois são demonstrativos que esclarecem a forma, na percepção dos entrevistados, de participação dos trabalhadores no controle de qualidade

Isso posto, expõe-se que todos os trabalhadores entrevistados dos setores da tecelagem, talharia e embalagem afirmaram que o controle de qualidade é realizado durante a atividade, tendo atenção no momento de sua execução.

Na seção de confecção, as respostas concentram-se novamente na percepção de que a forma de participação no controle da qualidade é “tendo atenção durante a realização da atividade”. Ocorre que essa resposta possui um significado diferente da percepção dos trabalhadores da tecelagem, talharia e embalagem em função da existência de uma revisora no final da célula, responsável justamente por essa atribuição. Assim, observou-se que, para as costureiras, o fato de despender atenção durante a atividade tem ligação com a intenção de evitar o “*fuch*”, considerando que há uma revisora responsável pelo controle de qualidade. Nota-se que apenas uma pessoa mencionou resposta diferente. Analisando esse questionário

em especial, observou-se que se trata de uma revisora, isto é, aquela funcionária que fica no fim da célula de produção, somente verificando se a peça está de acordo com a ficha técnica.

É importante frisar que uma característica das denominadas “novas formas de organização do trabalho” é a peculiaridade de atribuir, ao próprio trabalhador que realiza a tarefa, a função de fazer o controle de qualidade durante a atividade e é exatamente isso que se percebeu na maioria dos setores da produção, com exceção da costura que parece manifestar uma coexistência da ACT com as “novas formas” na medida em que há a revisora no final da célula concomitantemente à uma preocupação de ter atenção durante a atividade.

No setor de revisão, a atividade é caracterizada justamente por esta atribuição: fazer o controle da qualidade.

Não obstante, Taylor (1990), quando expôs o princípio do controle, explicitou a necessidade de supervisores, ou seja, instrutores que observam se os trabalhadores estão aplicando as instruções fixadas e se dividem, entre as funções de preparar as tarefas, transmitir as ordens e ajudar pessoalmente o operário a realizar a tarefa. Na seção da costura, tal orientação de Taylor é visivelmente perceptível, com a distribuidora que prepara as tarefas e com a encarregada que transmite as instruções fixadas pela gerência e auxilia no que tange à execução do que fora planejado. Nos termos da encarregada da confecção, sua atribuição é “*o trabalho de coordenação, circulando*” entre os demais trabalhadores.

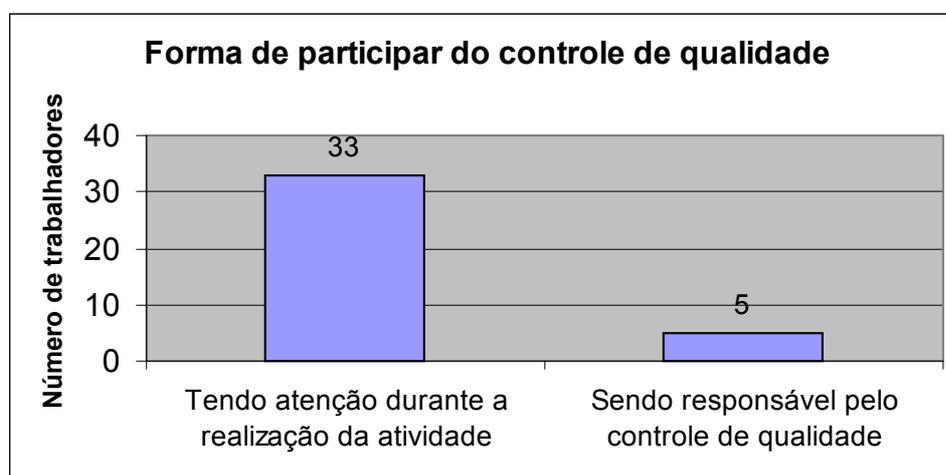
Ressalta-se que cada seção possui dois encarregados, um para cada turno, para justamente “*correr atrás para organizar a produção como planejada*”<sup>80</sup>.

Tabela 09: Forma de participar do controle de qualidade

Setores da produção	Formas				Total p/ setor
	Tendo atenção durante a realização da atividade		Sendo responsável pelo Controle de qualidade		
	nº	%	Nº	%	
Tecelagem	1	100,00	0	0,00	1
Talharia	2	100,00	0	0,00	2
Confecção	26	96,30	1	3,70	27
Revisão	0	0,00	4	100,00	4
Embalagem	4	100,00	0	0,00	4
<b>Totais por forma</b>	<b>33</b>	<b>86,84%</b>	<b>5</b>	<b>13,16%</b>	<b>38</b>

Fonte: dados primários

Gráfico 09



Fonte: tabela 09

## 6.4 Cooperação entre os trabalhadores e a gerência

Outra importante informação requisitada aos trabalhadores entrevistados consistiu no questionamento da existência ou ausência de estímulo, por parte da gerência, relativamente ao repasse de informações técnicas/operacionais da área de produção.

A finalidade dessa questão é justamente averiguar se o quarto princípio enunciado por Taylor se faz presente na organização *Konfektion*. Taylor (1990) orienta que a administração

<sup>80</sup> Segundo a encarregada da confecção.

científica do trabalho necessita de um ambiente de cooperação entre administradores e trabalhadores, de forma que se assegure prosperidade para ambas as partes.

Analisando esse discurso, nota-se que Taylor, de acordo com Faria (1985), negava o antagonismo entre o trabalho e o capital, pois, na realidade, propunha uma relação formal e de reciprocidade entre dois sujeitos histórica e politicamente desiguais: capital e trabalho. Assim, o resultado dessa “associação de interesses” só tende a ser positivo para o lado de maior poder entre esses sujeitos que convivem permanentemente em contradição. Percebe-se no cotidiano do mundo do trabalho, um desdobramento para o lado do capital.

Além da questão financeira, isto é, do conceito de *homo economicus* que mistifica o homem como um ser que só se satisfaz com incentivos financeiros<sup>81</sup>, a cooperação definida por Taylor também abrange o fato de que as informações transmitidas pelo trabalhador à gerência, a respeito de seu ofício, podem auxiliar num planejamento mais eficaz para a organização como um todo, desencadeando uma “cooperação mútua”, ressaltando que esse termo utilizado por Taylor, em verdade, quer significar colaboração do trabalhador para com a gerência, na medida em que os resultados positivos dessa relação sempre apontam para o capital. Trata-se, portanto, de uma estratégia capitalista para suprir a necessidade da gerência de conhecer mais profundamente o cotidiano da produção e, conseqüentemente, exercer um maior controle sobre as atividades fabris, de forma a ampliar incessantemente seu objetivo de extração de mais-valia.

Nesse sentido, pesquisando-se sobre o estímulo para o repasse das informações técnicas/operacionais da área de produção, verificou-se que mais de 70% da amostra, ou seja, 27 pessoas responderam que se sentem estimuladas por parte da gerência a transmitir esse tipo de informação. A condensação dos dados obtidos consta na tabela e no gráfico abaixo:

---

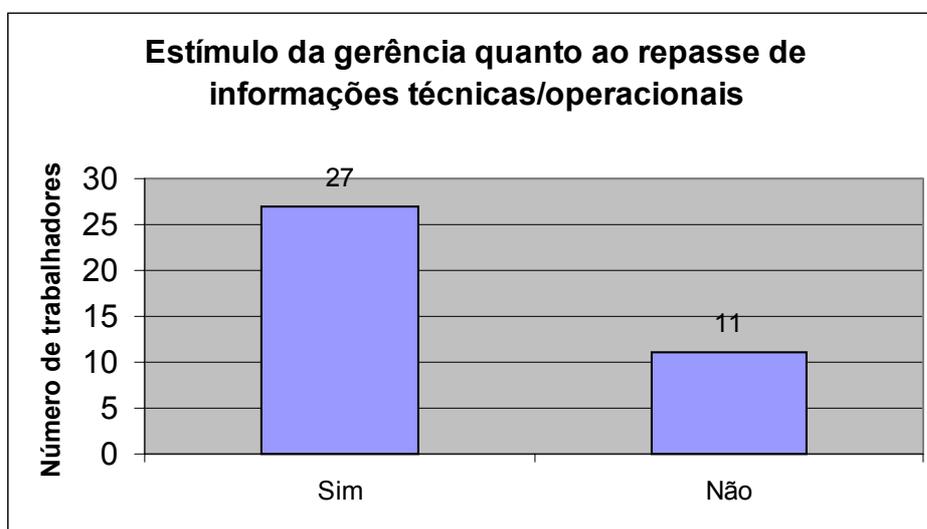
<sup>81</sup> Verificou-se que a empresa *Konfektion* utiliza-se somente do sistema de salário fixo.

Tabela 10: Estímulo da gerência quanto ao repasse de informações técnicas/operacionais

Setores da produção	Opções de resposta				Total por setor
	Sim		Não		
	nº	%	Nº	%	nº
Tecelagem	0	0,00	1	100,00	1
Talharia	2	100,00	0	0,00	2
Confecção	18	66,67	9	33,33	27
Revisão	4	100,00	0	0,00	4
Embalagem	3	75,00	1	25,00	4
Totais por resposta	27	71,05%	11	28,95%	38

Fonte: dados primários

Gráfico 10



Fonte: tabela 10

A partir dessa constatação, procurou-se aprofundar o tema, questionando a forma utilizada pela gerência de manifestação desse princípio. Através dos dados obtidos, nota-se que a forma de incentivar os trabalhadores a cooperarem com a gerência ocorre por meio de reuniões ou pelo estímulo direto dos gerentes e dos encarregados.

Alguns comentários feitos pelos trabalhadores entrevistados, relativamente a essa questão, facilitam a compreensão de como realmente acontece tal situação: “eles dizem que se achar uma maneira mais rápida de fazer é pra falar”; “na reunião eles perguntam se alguém tem idéia de fazer melhor. Mas ninguém responde. Às vezes tem que fazer do jeito que eles querem”. Esse último relato pode ser considerado como uma referência dos demais, tendo em

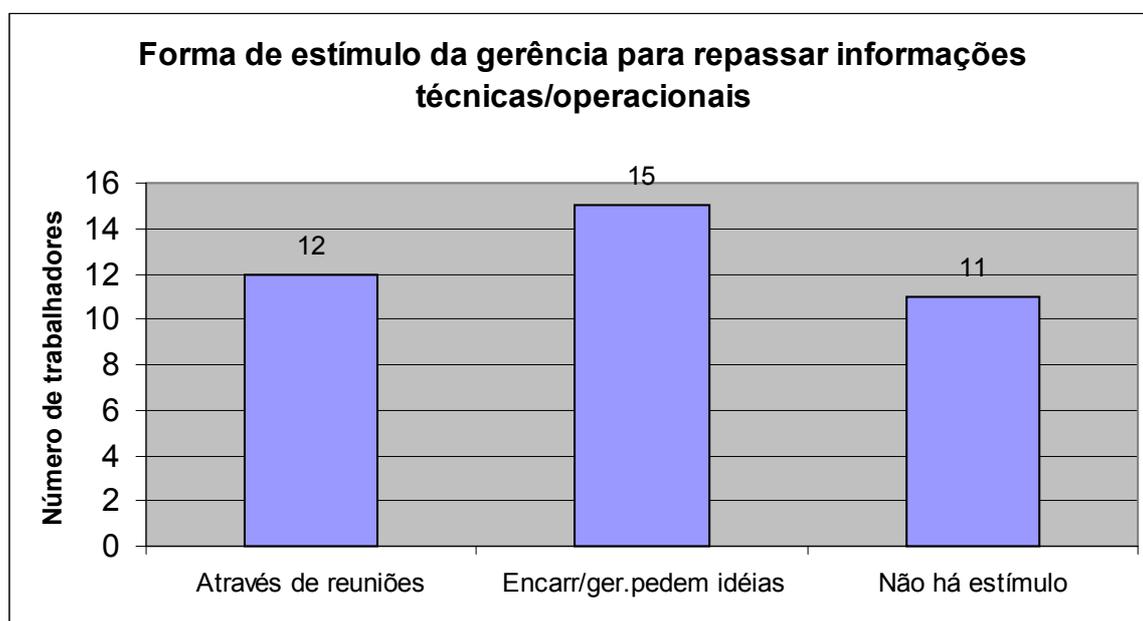
vista que a grande maioria dos entrevistados parece fazer questão de salientar a obrigatoriedade de uma aprovação por parte da gerência para iniciar a prática de uma idéia sugerida ou uma maneira mais eficiente de realizar a atividade.

Tabela 11: Forma de estímulo da gerência para repassar informações técnicas/operacionais

Setores da produção	Formas						Total por setor
	Através de reuniões		Encarr/ger.pedem idéias		Não há estímulo		
	nº	%	nº	%	nº	%	
Tecelagem	0	0,00	0	0,00	1	100,00	1
Talharia	2	100,00	0	0,00	0	0,00	2
Confecção	7	25,93	11	40,74	9	33,33	27
Revisão	2	50,00	2	50,00	0	0,00	4
Embalagem	1	25,00	2	50,00	1	25,00	4
<b>Totais por formas</b>	<b>12</b>	<b>31,58%</b>	<b>15</b>	<b>39,47%</b>	<b>11</b>	<b>28,95%</b>	<b>38</b>

Fonte: dados primários

Gráfico 11



Fonte: tabela 11

## 6.5 Aplicação da economia no tempo e tempo-padrão

Apesar de, num primeiro momento, deparar-se com um certo equilíbrio no resultado dos questionamentos, observa-se que as respostas “nunca” e “raramente” têm uma presença

pouco significativa no total da amostra, perfazendo tão somente cerca de 16% que correspondem a 6 trabalhadores. Cabe mencionar também, alguns relatos feitos pelas entrevistadas quando questionadas sobre esse item. Várias costureiras citaram, como exemplo de economia de tempo, a existência da distribuidora, na medida em que são orientadas a não se levantarem para pegar coisa alguma de que necessitem, uma vez que isso é atribuição da distribuidora. Complementando, a encarregada do setor de revisão disse: “*abasteço as revisoras para elas não perderem tempo levantando*”.

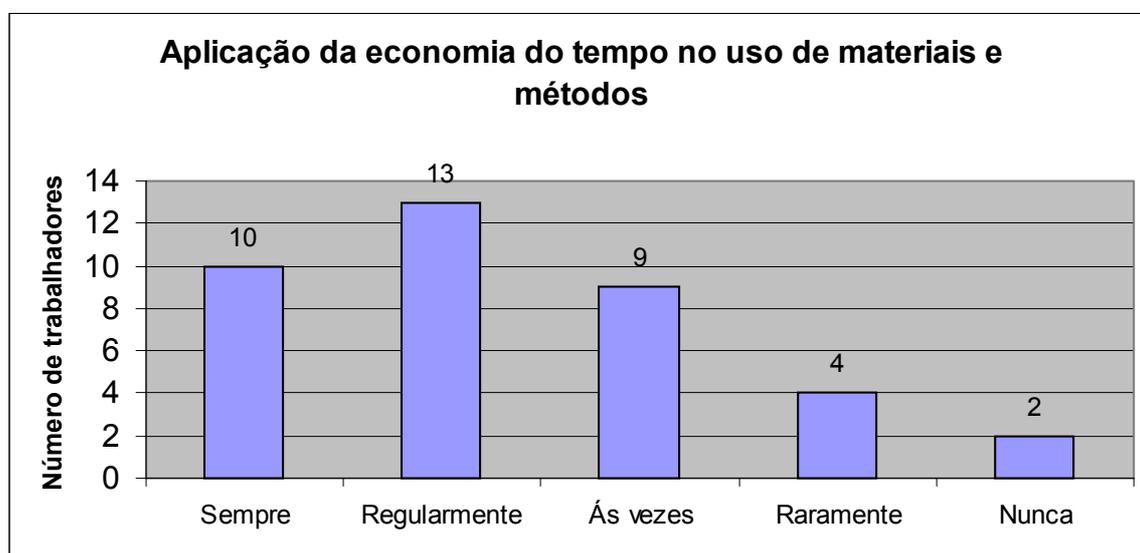
A partir desse relato, nota-se uma evidência de busca incessante pela condensação de “poros de jornada”. Segundo Ribas et al (2002, p.30), essa expressão significa “tempo de trabalho [...] que não concorre para a ampliação da mais-valia”, ou seja, a períodos não trabalhados dentro da jornada de trabalho. Diante dessa definição, acredita-se que a empresa *Konfektion* mantém uma distribuidora justamente para potencializar o trabalho a ser executado pelas costureiras. Moraes Neto (1986) explica que Ford utilizou essa proposta de Taylor em sua linha de montagem, chegando ao limite do trabalho sem “perda de tempo” no momento da preparação da operação, isto é, uma sistemática que evita, aos extremos, qualquer movimento do trabalhador que não crie mais-valia. Assim, um breve movimento de levantar para alcançar algum material pode ser caracterizado como “poro de jornada”. Taylor (1990) propôs essa potencialidade produtiva dentro do trabalho manufatureiro, objetivando fazer do trabalho já parcelado, o mais produtivo possível.

Tabela 12: Aplicação da economia do tempo no uso de materiais e métodos

Setores da produção	Regularidade										
	Sempre		Regularmente		Às vezes		Raramente		Nunca		Total p/ setor
	Nº	%	nº	%	nº	%	nº	%	nº	%	
Tecelagem	0	0,00	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1
Talharia	1	50,00	1	50,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	2
Confecção	7	25,93	8	29,63	9	33,33	2	7,41	1	3,70	27
Revisão	2	50,00	2	50,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	4
Embalagem	0	0,00	1	25,00	0	0,00	2	50,00	1	25,00	4
Totais p/ regularidade	10	26,32%	13	34,21%	9	23,68%	4	10,53%	2	5,26%	38

Fonte: dados primários

Gráfico 12



Fonte: tabela 12

Também foi analisado o grau de utilização de um tempo-padrão. A tabela e o gráfico 25 indicam que aproximadamente 66% dos trabalhadores questionados (25 respondentes) se concentraram nas opiniões do intervalo de resposta que abrange as opções “mediano” e “pouco” grau de utilização do tempo-padrão.

O fato relevante dessa questão é que existe, efetivamente, um tempo-padrão a ser seguido. A respeito desse item, o relato de uma funcionária da costura esclarece o seu funcionamento: “*uma pessoa faz uma peça piloto, chamada cronometrista, ela anota, tira o tempo de quanto vai demorar pra fazer a peça. Daí eles calculam*”. Analisando o resultado

desse questionamento e com base nos diversos comentários dos entrevistados, estimulados a explicarem suas respostas, concluiu-se que o grau “pouco” e “mediano” está associado ao fato de que o tempo-padrão não é muito cobrado. Uma série de fragmentos de comentários dos trabalhadores confirma tal suposição: “*eles pedem, mas não ligam se não conseguir*”, “*tem, mas é pouco cobrado*”, “*é passado, mas não é cobrado*”, “*cobram se distoa muito*”, “*é um tempo-padrão bom*”, “*geralmente atinge a meta*”, “*existe só pra controle, ver quanto tempo vai demorar*”, “*somente se o cliente tem prazo*”.

Ainda que o tempo-padrão não seja demasiadamente cobrado, o fato de existir uma cronometrista é um tanto instigador e tendencioso a concluir que existe intenção da empresa em estipular metas e ritmo de produção. Complementa-se a inferência com o fato de, que mesmo que os trabalhadores não sofram pressão para fabricarem no tempo-padrão da cronometrista, o gerente de RH informou que “*quem determina o ritmo de produção são os encarregados*” e, no caso da confecção, também a distribuidora.

Nesse aspecto, torna-se relevante salientar o que se observou na fábrica e que condiz exatamente com um relato de uma funcionária da confecção: “*a produção não é tanto cobrada, cobra mais a qualidade*”. Segundo o gerente de RH, a qualidade é um quesito bastante importante na empresa. Ele explicou que é comum haver inspetores de clientes circulando pelo setor de produção a fim de garantir a qualidade esperada. A qualidade é um ícone no discurso das denominadas “novas formas” de organização do trabalho na medida em que se transformou numa exigência altamente cobrada pelo mercado.

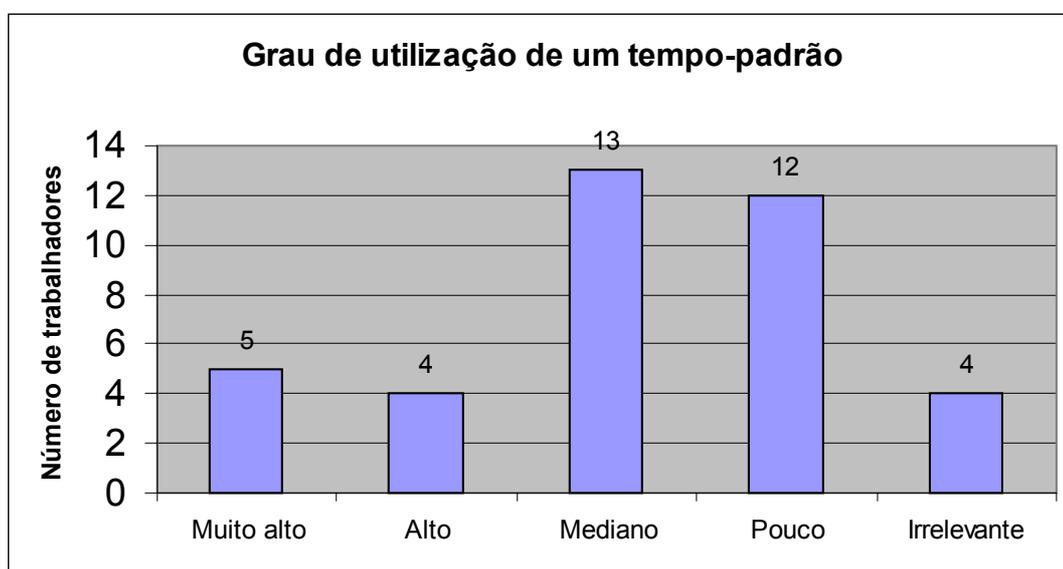
Assim, a percepção resultante dessa pesquisa é que a empresa *Konfektion* está bastante atenta ao quesito qualidade, que parece preponderar à questão da produtividade, muito embora a gerência não tenha abandonado a proposta de Taylor de cronometrar os procedimentos da atividade que pratica. Nota-se, portanto, uma preocupação em obter as duas posturas, sem, contudo, deixar de dar prioridade à qualidade.

Tabela 13: Grau de utilização de um tempo-padrão

Setores da produção	Graus										Total p/ setor
	Muito alto		Alto		Mediano		Pouco		Irrelevante		
	nº	%	nº	%	nº	%	nº	%	nº	%	
Tecelagem	0	0,00	0	0,00	1	100,00	0	0,00	0	0,00	1
Talharia	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	50,00	1	50,00	2
Confecção	4	14,81	3	11,11	10	37,04	9	33,33	1	3,70	27
Revisão	0	0,00	1	25,00	1	25,00	0	0,00	2	50,00	4
Embalagem	1	25,00	0	0,00	1	25,00	2	50,00	0	0,00	4
Totais: por grau	5	13,16%	4	10,53%	13	34,21%	12	31,58%	4	10,53%	38

Fonte: dados primários

Gráfico 13



Fonte: tabela 13

## 6.6 Padronização (matérias, métodos, movimentos) e Rotina de procedimentos

Procurou-se, por meio do questionário, conhecer também o grau de padronização das ferramentas, materiais e movimentos do trabalhador. Ao observar a tabela e o gráfico abaixo, é notável que quase metade da amostra assinalou grau “muito alto” ou “alto” de padronização. O resultado do questionamento desse item foi percebido pela pesquisadora ao circular e observar o ambiente da empresa, principalmente na talharia, na confecção e na embalagem.

Na talharia, o operário que trabalhava com a máquina de corte passava o dia inteiro sobre ela, esperando o momento em que a mesma estivesse no lugar correto para apertar um comando e acionar o corte.

Na confecção, cada costureira da célula responsabilizava-se por apenas uma parte da costura da peça, como por exemplo, a costura do ombro ou somente a costura da bainha. Tal configuração de sistema de trabalho adotado no setor de confecção da empresa *Konfektion* parece buscar aplicar aquilo que Marx (1996) esclarece acerca do “trabalhador parcial”:

um trabalhador que, sua vida inteira, executa uma única operação transforma todo o seu corpo em órgão automático especializado dessa operação. Por isso, levará menos tempo em realizá-la que o artesão que executa toda uma série de diferentes operações [...] a repetição contínua da mesma ação limitada e a concentração nela da atenção do trabalhador ensinam-no, conforme indica a experiência, a atingir o efeito útil desejado com um mínimo de esforço (MARX, 1996, p. 389-390).

Assim, a intenção do capitalista é ser proprietário do resultado do trabalho de cada um dos trabalhadores, gerenciado cada elemento parcelado do processo produtivo para que se transformem em uma mercadoria gerada com o máximo de produtividade, considerando que:

a estreiteza e as deficiências do trabalhador parcial tornam-se perfeições quando ele é parte integrante do trabalhador coletivo. O hábito de exercer uma função única limitada transforma-o naturalmente em órgão infalível dessa função [em] conexão com o mecanismo global (MARX, 1996, p.400-401).

Nesse sentido, os dados obtidos sobre o setor de confecção da empresa *Konfektion* parecem indicar a aplicação dessa estratégia capitalista, frisando o fato de que, além desses trabalhadores participarem apenas da atividade de confecção da peça, mantendo pouco contato com o restante do ciclo do processo produtivo de um artigo (talharia, tecelagem, embalagem), ainda são responsáveis por uma ínfima parte da atividade de costurar, salientando novamente que uma pessoa faz somente a bainha enquanto outra realiza somente a prega do botão, por exemplo.

Em se tratando do setor de embalagem, a área responsável pela dobragem da roupa mostrou um trabalho tedioso. Observou-se operárias alinhando a roupa para que a máquina fizesse a dobra convencional e a cada poucos segundos, realizando o mesmo movimento<sup>82</sup>. Notadamente, a atividade dava a esses trabalhadores a função de vigia e abastecedor da máquina.

Nessa função, Marx (1996, p. 483) explica que os trabalhadores “se tornam complementos vivos de um mecanismo morto que existe independente deles”. Trata-se, na realidade, da dominação do trabalho vivo (resultado do trabalho do trabalhador) pelo trabalho morto (resultado do trabalho da máquina).

A respeito desse assunto Braverman (1989) esclarece que no primeiro estágio do capitalismo o trabalho tradicional de artesão foi subdividido em suas tarefas constituintes e executado em série por uma cadeia de trabalhadores parcelados, de modo que o processo pouco se modificou, percebendo-se uma significativa mudança no que tange à organização do trabalho. Num estágio seguinte, o da maquinofatura, o instrumento de trabalho foi retirado das mãos do trabalhador e transferido para um mecanismo acionado por energia da natureza captada que, transmitida à ferramenta, atua sobre o material para produzir o resultado desejado. Neste caso, a mudança na maneira de produzir decorre da mudança do instrumental de trabalho.

Essas duas fases do capitalismo expostas por Braverman (1987) parecem ser visualizadas dentro da empresa *Konfektion*; não obstante, em setores diferentes. Diante da descrição do funcionamento do setor de costura, percebe-se que se trata de um ambiente onde a manufatura se faz presente e articulada com o parcelamento da tarefa, na medida em que cada costureira tem a atribuição de costurar apenas uma parte da peça. Os outros setores (tecelagem, talharia e embalagem) possuem como fonte principal de energia, a máquina,

---

<sup>82</sup> Na mesma situação encontravam-se as funcionárias responsáveis pela dobra manual. Segundo o gerente de RH, dobras diferentes da realizada pela máquina são regularmente exigidas por alguns clientes.

mesmo que no setor de embalagem haja um significativo número de funcionários realizando a dobra da peça manualmente. Assim, o que se vislumbra nesses últimos setores é algo associado à segunda fase do capitalismo onde a maquinaria é incorporada ao cotidiano do trabalho objetivando, segundo o autor, calcificar o processo de trabalho como um processo totalmente dirigido pela gerência.

Desse modo,

[...] o notável desenvolvimento da maquinaria vem a ser, para a maioria da população trabalhadora, a fonte não de liberdade, mas de escravização, não a de domínio, mas de desamparo, e não do alargamento do horizonte do trabalho, mas do confinamento do trabalhador dentro de um círculo espesso de deveres servis no qual a máquina aparece como a encarnação da ciência e o trabalhador como pouco ou nada (BRAVERMAN, 1987, p. 169).

Isso porque essas possibilidades técnicas são de grande interesse para a gerência, considerando que a máquina multiplica a produtividade do trabalho. Nesse ínterim, o trabalhador pode continuar sem conhecimento ou capacidade porque se torna “simplesmente uma ‘mão’ pela qual o capital faz seu trabalho” (BRAVERMAN, 1987, p.378).

Reportando-se às fases do capitalismo sob o ponto de vista de Moraes Neto (1987), observa-se que como uma “redoma de vidro” que protegia o trabalhador no início do capitalismo, tendo em vista que o seu conhecimento estava inacessível dentro do seu “saber do ofício”, o parcelamento da atividade transportou essa “redoma de vidro” para o capitalista para tão logo remanejá-la para a máquina quando esta passou a ser presença constante e fundamental dentro da fábrica.

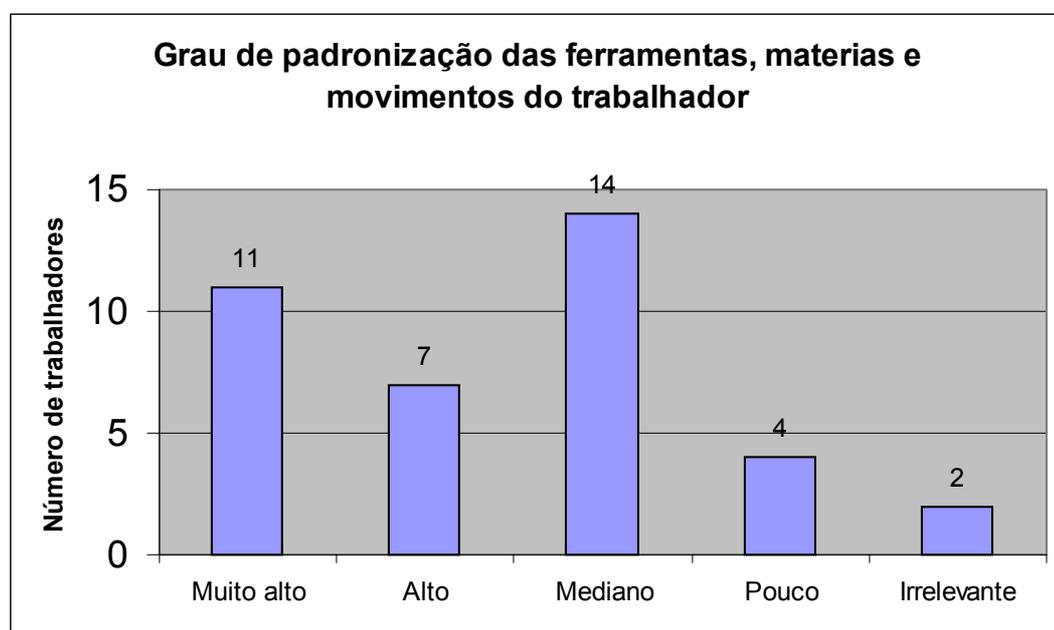
A seguir, estão condensados os dados informados pelos trabalhadores:

Tabela 14: Grau de padronização das ferramentas, materiais e movimentos do trabalhador

Setores da produção	Graus										
	Muito alto		Alto		Mediano		Pouco		Irrelevante		Total p/ setor
	nº	%	nº	%	nº	%	nº	%	nº	%	
Tecelagem	0	0,00	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1
Talharia	0	0,00	1	50,00	1	50,00	0	0,00	0	0,00	2
Confecção	9	33,33	2	7,41	10	37,04	4	14,81	2	7,41	27
Revisão	1	25,00	2	50,00	1	25,00	0	0,00	0	0,00	4
Embalagem	1	25,00	1	25,00	2	50,00	0	0,00	0	0,00	4
Totais: por grau	11	28,95%	7	18,42%	14	36,84%	4	10,53%	2	5,26%	38

Fonte: dados primários

Gráfico 14



Fonte: tabela 14

De acordo com a pesquisa realizada, o grau de rotina manifesta-se na forma abaixo exposta. Sobre este item, constata-se que a percepção dos trabalhadores não está concentrada, pois do total, aproximadamente 39% (15 respondentes) posicionou-se de forma a classificar o grau de rotina “alto” ou “muito alto” e outros 15 entrevistados assinalaram “pouco” ou “irrelevante” a utilização de sistemas de rotina, isto é, procedimentos iguais. Diante dessa situação, recorreu-se aos comentários feitos ao longo da coleta de dados para esclarecer a questão.

O encarregado da tecelagem foi enfático ao classificar seu trabalho como dinâmico, sem rotina, muito embora, ao observar seu setor, notou-se que a presença da máquina é indispensável para a conclusão da atividade, sendo a tarefa dos tecelões resumida a abastecer a máquina. Acredita-se que a função diferenciada de encarregado dinamiza suas atividades na medida em que tem como atribuição coordenar o setor e ser o elo de ligação entre o mesmo e a gerência.

Já os trabalhadores da talharia manifestaram tendência para um enquadramento de ampla utilização de sistema de rotina. Esse fato é compreensível, uma vez que esse setor depende basicamente da máquina de corte, sendo os trabalhadores seus vigias.

Diante dessa circunstância, torna-se relevante salientar:

A ciência manifesta-se portanto, nas máquinas, e aparece como estranha e exterior ao operário. O trabalho vivo encontra-se subordinado ao trabalho materializado, que age de modo autônomo. Nessa altura, o operário é supérfluo [...] (MARX, 1958, apud MORAES NETO, 1987, p.19).

Quanto às pessoas que realizam os trabalhos manuais de preparação da peça para a costura, a pouca dinamização dependerá do artigo, pois a atividade de colocar cada parte da peça em posição adequada para a costura é sempre a mesma.

Situação semelhante às manuais da talharia ocorre com as costureiras do setor de confecções porque quando mencionavam que o trabalho nunca era o mesmo, logo explicavam que tal condição devia-se ao fato de que as peças a serem costuradas eram diferentes após cada conclusão do lote. O tempo de fabricação desse lote, segundo a encarregada, depende muito da quantidade fixada pelo cliente e repassada pela gerência. Como exemplo, citou a hipótese de que poderia haver a necessidade de fabricar 100 peças de um determinado tipo de camiseta num turno e em seguida utilizar três ou quatro dias para fabricar 2000 peças de um tipo de calça, num processo de “customização”<sup>83</sup>. Justamente baseadas nessas inúmeras

---

<sup>83</sup> A palavra “customização” do termo em inglês *customization* que significa personalização e significa, no âmbito da produção, a capacidade que têm certos métodos ou técnicas de poderem ser adaptados

possibilidades de roupas que podem ser fabricadas e que dependerão do pedido do cliente é que as costureiras afirmam não haver sistema de rotina. Ocorre que, todavia, cada costureira realiza apenas um fragmento da atividade da costura. Cada uma das quatro células é responsável por um pedido e dentro da célula, cada costureira é responsável por um ínfimo procedimento, como por exemplo, apenas a costura do bolso ou apenas a bainha. Portanto, a reflexão recai sobre o ponto de vista de algumas costureiras, que explicaram que costurar a bainha de uma calça não difere muito de costurar a bainha de uma camiseta, visto que a modificação ocorre apenas na grossura da agulha.

Nota-se aqui uma convivência entre a customização e a parcelização de tarefas. Percebe-se uma atenção por parte da empresa *Konfektion* no sentido de estar enquadrada na postura exigida pelo mercado atualmente, isto é, numa produção atrelada ao pedido do cliente<sup>84</sup>. Trata-se, portanto, de uma organização da produção flexibilizada e regida sob a filosofia das “novas formas” organizacionais. Não obstante, as relações de trabalho são indicativas de que práticas tayloristas se fazem presentes dentro da empresa na medida em que há uma significativa padronização dentro do processo produtivo concomitantemente a uma parcelização da tarefa nos seus pormenores. Assim, diante dessa situação, percebeu-se a adoção de uma postura flexível por parte da empresa no que tange ao seu relacionamento com o cliente, pois a *Konfektion* planeja a sua produção de acordo com a quantidade fixada pelo cliente. Todavia, no momento da estruturação do trabalho dentro da fábrica, a empresa adota uma postura rígida no sentido de que a elaboração da peça é toda desmembrada em setores, enfatizando que cada setor ainda subdivide, de acordo com instruções da gerência, a parte que lhe cabe desenvolver em simples e repetitivos procedimentos.

Retomando a análise dos dados coletados no questionário, explicita-se que as revisoras das facções assinalaram, de maneira contraditória, as opções “alto” e “pouco” referentes ao

---

(personalizados) às necessidades de um usuário específico ou para realizar determinada tarefa (BOGADO, 1997).

grau do sistema de rotina. Uma delas explicou que a roupa é colocada no arco, sempre iniciando a verificação pelo lado do avesso e depois se troca o lado, cortando fios que, porventura, estejam aparecendo. Neste caso, da mesma forma vislumbrada na talharia, acredita-se que alguma dinamização também é atribuída ao fato de que os artigos são variados. Pelo motivo de que as peças são diferentes, essas trabalhadoras interpretaram que não há rotina na realização do seu trabalho, mesmo que as atividades sejam as mesmas.

Por fim, o setor de embalagem concentrou-se nos graus “alto” e “muito alto”, pois, muito embora, utilizem o sistema de rotação de tarefa<sup>85</sup>, as atividades dessa seção se mostraram extremamente padronizadas, conforme já mencionado na análise da tabela e do gráfico anterior. Abaixo, consta a estruturação dos dados analisados relativamente ao sistema de rotina:

Tabela 15: Grau de rotina (mesmos procedimentos)

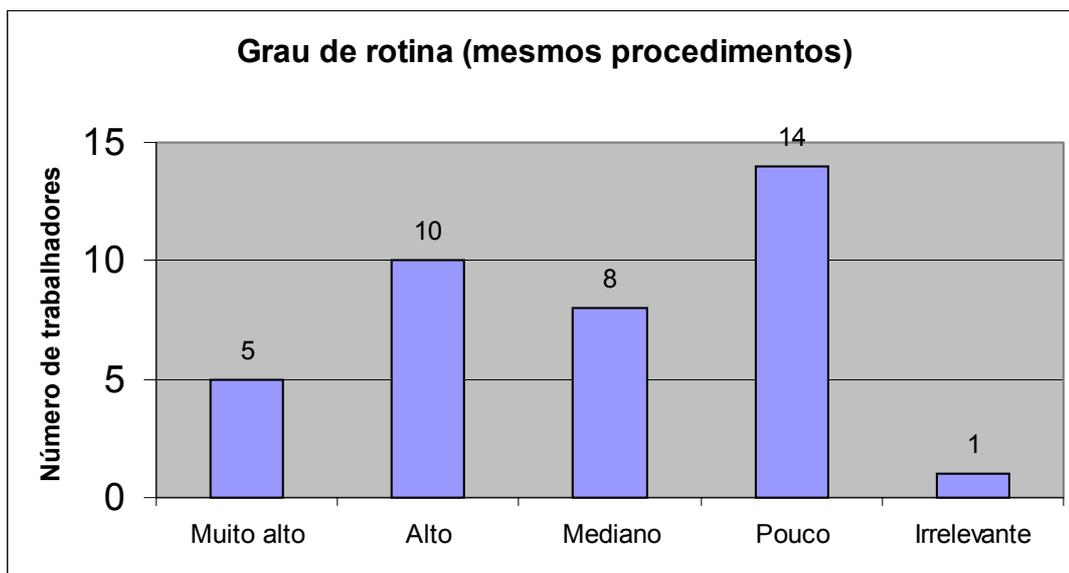
Setores da produção	Graus										Total p/ setor
	Muito alto		Alto		Mediano		Pouco		Irrelevante		
	nº	%	nº	%	Nº	%	nº	%	nº	%	
Tecelagem	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	100,00	0	0,00	1
Talharia	1	50,00	1	50,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	2
Confecção	3	11,11	4	14,81	8	29,63	11	40,74	1	3,70	27
Revisão	0	0,00	2	50,00	0	0,00	2	50,00	0	0,00	4
Embalagem	1	25,00	3	75,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	4
Totais: por grau	5	13,16%	10	26,32%	8	21,05%	14	36,84%	1	2,63%	38

Fonte: dados primários

<sup>84</sup> No tópico 6.9, esse assunto será mais profundamente abordado.

<sup>85</sup> A tabela e o gráfico 21, logo adiante, detalharão a configuração desse sistema na empresa *Konfektion*.

Gráfico 15



Fonte: tabela 15

## 6.7 Sistema de hierarquia

No que diz respeito à hierarquia, verifica-se que cerca de 61% dos trabalhadores entrevistados (23 pessoas) a definem como bem estruturada, tendo assinalado grau “alto” ou “muito alto” nesse quesito.

O organograma da empresa foi solicitado ao gerente de RH, entretanto, o documento está desatualizado, razão pela qual, o gerente se prontificou a explicar como se configura atualmente o sistema hierárquico da empresa *Konfektion*. Sua explanação esclareceu que a estruturação hierárquica compreende a diretoria geral no topo, que define e repassa as estratégias para as gerências da área administrativa e também para a gerente de produção. Além disso, salientou que a gerência de RH e a gerência de produção são as que possuem maior contato com a área de produção<sup>86</sup>. Assim, o elo de ligação entre essas gerências e os setores de produção são os encarregados que, então, transmitem as orientações para os

<sup>86</sup> Enfatiza-se que o fato de o gerente de RH possuir um maior contato com a área de produção vem constituindo uma tendência observada a partir das “novas formas” de gestão “flexíveis” baseadas no modelo de gestão japonês (toyostismo) que inclui a gestão da qualidade total (GVT) (ANTUNES, 1994).

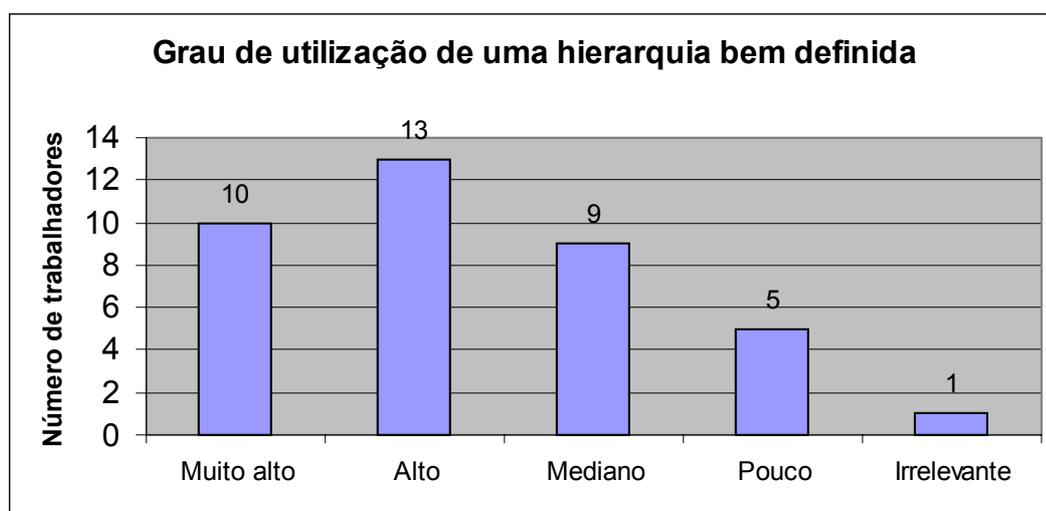
funcionários. Ainda de acordo com o gerente de RH, as distribuidoras da confecção ocupam uma função diferenciada quando comparadas às costureiras do setor<sup>87</sup>.

Tabela 16: Grau de utilização de uma hierarquia bem definida

Setores da produção	Graus										Total p/ setor
	Muito alto		Alto		Mediano		Pouco		Irrelevante		
	nº	%	nº	%	nº	%	nº	%	nº	%	
Tecelagem	0	0,00	0	0,00	1	100,00	0	0,00	0	0,00	1
Talharia	1	50,00	1	50,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	2
Confecção	7	25,93	9	33,33	7	25,93	3	11,11	1	3,70	27
Revisão	1	25,00	1	25,00	1	25,00	1	25,00	0	0,00	4
Embalagem	1	25,00	2	50,00	0	0,00	1	25,00	0	0,00	4
Totais: por grau	10	26,32%	13	34,21%	9	23,68%	5	13,16%	1	2,63%	38

Fonte: dados primários

Gráfico 16



Fonte: tabela 16

Diante dessa estruturação hierárquica é relevante saber se há uma comunicação, sem restrições, entre os indivíduos de hierarquia superior e os trabalhadores e, para tanto, foi perguntado a estes acerca da possibilidade de trocarem idéias sobre o serviço com aqueles. O resultado dessa questão consta na tabela e no gráfico a seguir.

<sup>87</sup> As distribuidoras podem ser consideradas como privilegiadas na hierarquia, assim como os chamados “trabalhadores de elite” na indústria mecânica após a introdução das “novas tecnologias de produção de base microeletrônica” – NTP-ME (GUIMARÃES, 1995).

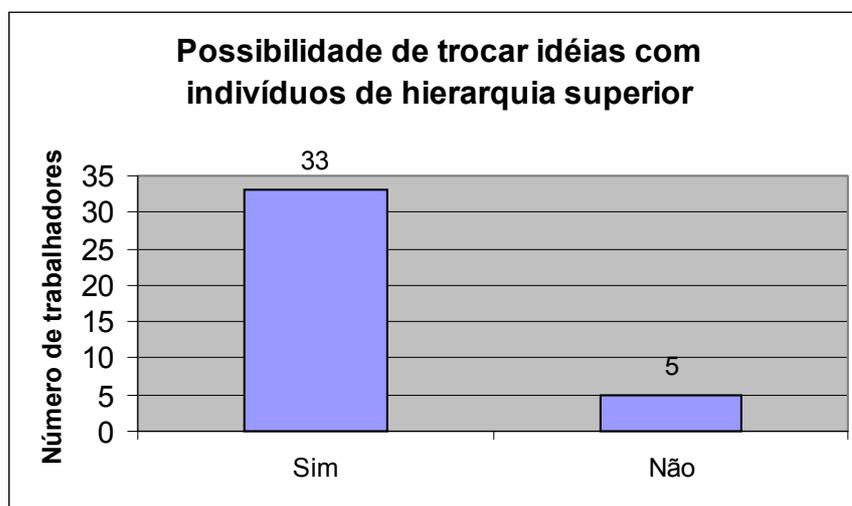
Notadamente, a grande maioria dos respondentes (aproximadamente 87% ou 33 trabalhadores entrevistados) afirmou existir essa possibilidade de troca de idéias, a respeito do serviço, com indivíduos de grau de hierarquia superior. Observa-se também que todos os funcionários que negaram tal possibilidade são do setor de confecção.

Tabela 17: Possibilidade de trocar idéias com indivíduos de hierarquia superior

Setores da produção	Opções de resposta				Total p/ setor
	Sim		Não		
	nº	%	nº	%	
Tecelagem	1	100,00	0	0,00	1
Talharia	2	100,00	0	0,00	2
Confecção	22	81,48	5	18,52	27
Revisão	4	100,00	0	0,00	4
Embalagem	4	100,00	0	0,00	4
Totais por possibilidade	33	86,84%	5	13,16%	38

Fonte: dados primários

Gráfico 17



Fonte: tabela 17

A fim de aprofundar mais essa questão, foi questionado aos trabalhadores que assinalaram a opção “sim”, sobre a forma de abordagem e troca dessas idéias. As respostas obtidas estão condensadas na tabela e no gráfico que se segue.

O percentual que se destaca na tabela 18 é aquele que compreende a opção “conversa com todos os graus de hierarquia facilmente”, pelo fato de apresentar uma frequência relativa de 18,42%<sup>88</sup>, ou seja, substancialmente baixa quando comparada ao resultado obtido na tabela 17. Essa inferência se deve ao fator de que as respostas positivas obtidas na tabela 17, isto é, afirmando haver possibilidade de conversar com indivíduos de grau de hierarquia superior totalizam o percentual de aproximadamente 87% (33 respondentes). Portanto, isso significa que a grande maioria que afirmou ter acesso a indivíduos de hierarquia superior não possui acesso facilitado aos mesmos. Dentro dessa amostra, foi verificado que 13% (5 trabalhadores) justificaram a ausência de motivos para que houvesse tal situação; não obstante, quase 30% (11 pessoas) explicou que existe a necessidade de ter que marcar horário com gerentes ou diretores.

Desse modo, constatou-se que há a possibilidade de conversar com indivíduos de grau de hierarquia superior, porém, não há uma via livre de comunicação, isto é, uma facilidade para isso. Assim, concluiu-se que, aparentemente a empresa *Konfektion* utiliza-se de uma estrutura hierárquica bem definida que é, efetivamente respeitada, todavia, flexível a receber informações dos funcionários sem função de chefia na área de produção.

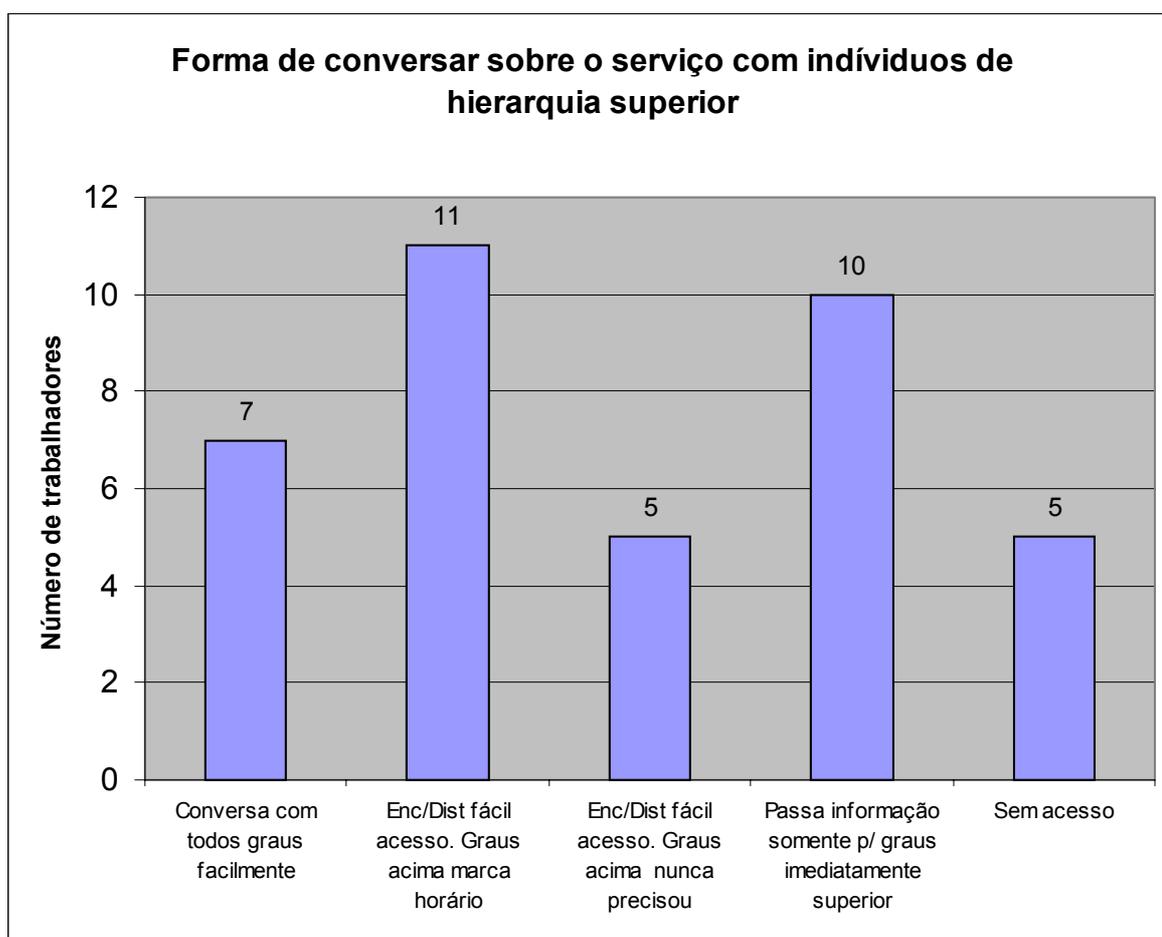
Tabela 18: Forma de trocar idéias com indivíduos de hierarquia superior

Setores da produção	Formas										
	Conversa com Todos os graus Facilmente		Enc/Dist fácil acesso. Graus acima precisa marcar horário		Enc/Dist fácil acesso. Graus acima nunca precisou falar		Passa informação somente p/ grau imediatamente superior		Sem acesso		Total p/ setor
	Nº	%	nº	%	nº	%	nº	%	nº	%	nº
Tecelagem	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1
Talharia	1	50,00	1	50,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	2
Confecção	4	14,81	5	18,52	4	14,81	9	33,33	5	18,52	27
Revisão	0	0,00	2	50,00	1	25,00	1	25,00	0	0,00	4
Embalagem	1	25,00	3	75,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	4
Totais	7	18,42%	11	28,95%	5	13,16%	10	26,32%	5	13,16%	38

Fonte: dados primários

<sup>88</sup> Ao analisar os sete questionários correspondentes a esse percentual, observou-se que dentre esses, três respondentes ocupam a função de encarregado.

Gráfico 18



Fonte: tabela 18

## 6.8 Mecanismos acessórios de Administração Científica

Abaixo foram listados cinco mecanismos de Administração Científica, entendidos como acessórios ou secundários pelo motivo de que se caracterizam por uma essência bastante prática.

### 6.8.1 Salas específicas para o planejamento

O objetivo desta questão foi averiguar a manifestação prática da divisão concepção/execução, pois Taylor (1990) orientava para que houvesse a delimitação de um ambiente específico para organizar a produção.

Dentro da empresa *Konfektion*, este local específico fisicamente existe e é bem demarcado, tendo em vista que toda a área reservada ao processo produtivo é aberta, sem paredes de concreto ou qualquer delimitação. A única divisão de concreto existente separa justamente a área administrativa da área de produção.

### 6.8.2 Relatórios resumidos

Foi examinado ainda o grau de utilização de relatórios resumidos da área de produção. Novamente verificou-se um equilíbrio entre as respostas. O encarregado da tecelagem, único representante do setor, afirmou que a emissão de relatórios era irrelevante. Entretanto, na talharia, as duas respostas encontradas foram opostas. Na percepção do encarregado deste setor, há pouco uso desse artifício, enquanto a funcionária entende como um alto grau de uso. O caso é que há um relatório geral que contém as peças produzidas no dia e casualmente aponta se há erros ou falta de malha. Na confecção, também é possível visualizar-se um equilíbrio entre as respostas. Acredita-se, então, que são percepções diferentes de uma mesma situação, qual seja, um relatório diário com a quantidade diária produzida pela célula<sup>89</sup>. Uma revisora da linha de produção explicou que nesse relatório constam, além da quantidade, a referência completa do artigo como modelo, tamanho e cor. Observa-se que uma distribuidora comentou que também faz um relatório diário, onde assinala falta de empregado, quantidade

---

<sup>89</sup> Enfatiza-se: trata-se de um relatório do grupo ou da linha/célula de produção e não individual.

de máquinas paradas e máquinas em funcionamento bem como tudo que aconteceu na linha de produção naquele dia, sendo as suas anotações repassadas para a encarregada do setor.

### **6.8.3 Calculadoras**

Nessa questão, é importante destacar o fato de que a grande maioria das respondentes da seção da confecção mencionaram que somente a distribuidora utiliza a calculadora e ainda assim, apenas para “fechar o dia”, isto é, para fazer a contagem das peças produzidas diariamente pela célula. A seção de embalagem ressaltou o fato de que a máquina de dobrar já realiza a contagem das peças concomitantemente à atividade de dobra.

### **6.8.4 Prêmio para tarefa cumprida em menor prazo que o previsto**

Os dados demonstram uma alta concentração na resposta “irrelevante”. No momento da coleta, uma funcionária mencionou o fato de que já existiu essa forma de incentivo, mas que fora abolida há algum tempo. Relativamente a esse aspecto, o gerente de RH informou que não há prêmios para quem cumpre a tarefa antes do previsto. Disse ainda que o salário de todos os trabalhadores da produção é fixo, mesmo que haja níveis diferentes de remuneração, pois a mesma leva em conta: a habilidade, o conhecimento em mais de um tipo de máquina<sup>90</sup> e tempo de serviço.

---

<sup>90</sup> Enfatiza-se que esse requisito visa tão somente a uma possibilidade de praticar a multifuncionalidade nos setores, pois exemplificou tal situação relatando que as costureiras que sabem operar em variadas máquinas de costura possuem uma remuneração maior.

### 6.8.5 Sistemas mnemônicos

No que tange ao grau de utilização de sistemas mnemônicos, apresenta-se as seguintes observações. Na talharia, por exemplo, o encarregado informou que não há nada que facilite a identificação de ferramentas de trabalho, mas que o setor aguarda a chegada de um programa para classificar as malhas. Os comentários sobre esse item foram encontrados mais no setor de costura, sendo relatado a existência de uma acentuada organização na separação de agulhas para as máquinas. Assim, uma organização otimizada nesse sentido, faz com que a economia de tempo se faça presente.

### 6.9 Estoques e parada de produção

Apesar da questão dos estoques estar mais voltada para a organização da produção, entende-se que tal informação é relevante quando analisada em conjunto com a estruturação do fluxo de produção dentro da fábrica, visto que essa está relacionada diretamente com a forma de organização do trabalho adotada.

Quanto a esse aspecto, os esclarecimentos do gerente de RH foram fundamentais para uma melhor compreensão do funcionamento. Ele explicou que a produção é basicamente atrelada ao pedido do cliente, configurando uma postura condizente com o que as “novas formas” de organização do trabalho propõem.

Acredita-se que seja possível atribuir ao sistema encontrado na empresa *Konfektion* a denominação de *pull system*, quando se entende o mesmo, de acordo com Wood (1993), como um movimento que puxa a produção a partir do fim da linha de montagem e, cuja quantidade e modelo estão intimamente ligados à solicitação do cliente. Essa postura difere sobremaneira das estratégias empresariais da época de Taylor, em que a conduta das organizações

manifestava-se pela produção de mercadorias sem limites. Na empresa *Konfektion*, o cliente é atendido pelo departamento de vendas ou representantes, que repassam o pedido ao departamento de planejamento e controle da produção que o analisa e toma a decisão de aceitá-lo ou não. Então, enfatiza o gerente de RH, “a produção é de acordo com o pedido do cliente” e, sendo assim, complementa: “*na verdade não há estoque*”.

Diante dessa elucidação, expõe-se o resultado dos dados coletados acerca da regularidade de paradas na produção, ou seja, quando uma etapa posterior não consegue utilizar instantaneamente as peças feitas pela etapa anterior.

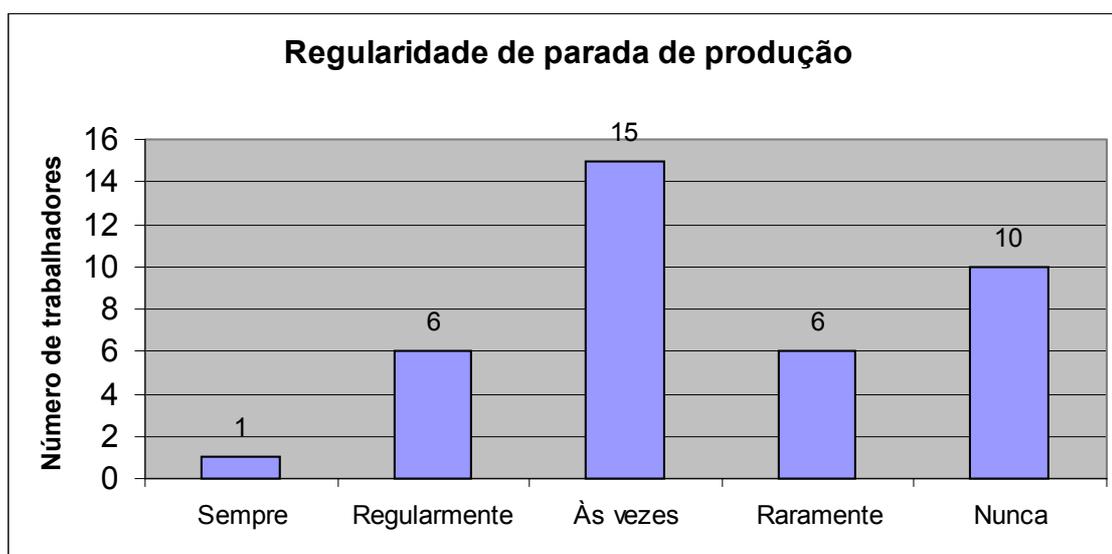
Observa-se que as seções da tecelagem e da talharia afirmaram nunca ocorrer parada de produção na situação de haver estoques entre as etapas. Já os trabalhadores entrevistados alocados na confecção e na revisão, na proporção de cerca de 44% e 50% respectivamente (do total de seus setores), mencionaram que “às vezes” tal fenômeno ocorre. E, os funcionários entrevistados da embalagem, em sua grande maioria, relataram que é raro acontecer paradas de produção devido ao referido motivo. Portanto, de acordo com as respostas obtidas, as paradas ocorrem mais nas seções da confecção e da revisão.

Tabela 19: Regularidade de parada de produção

Setores da produção	Regularidade										Total p/ setor
	Sempre		Regularmente		Às vezes		Raramente		Nunca		
	nº	%	nº	%	nº	%	nº	%	nº	%	
Tecelagem	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	100,00	1
Talharia	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	2	100,00	2
Confecção	1	3,70	5	18,52	12	44,44	3	11,11	6	22,22	27
Revisão	0	0,00	1	25,00	2	50,00	0	0,00	1	25,00	4
Embalagem	0	0,00	0	0,00	1	25,00	3	75,00	0	0,00	4
Totais:	1	2,63%	6	15,79%	15	39,47%	6	15,79%	10	26,32%	38

Fonte: dados primários

Gráfico 19



Fonte: tabela 19

Para os trabalhadores questionados que informaram haver parada de produção, perguntou-se ainda a maneira de efetuação da mesma.

Apesar de, num primeiro momento, a tabela 20 induzir ao entendimento de que é o trabalhador, por sua livre e espontânea percepção, o responsável pela parada de produção é importante alertar-se para o fato de que ao longo da coleta de dados, os comentários dos entrevistados se estendiam à simples opção de resposta e tal fato suscitou a seguinte reflexão: o que estaria “latente” na essência desses dados fornecidos pelos trabalhadores?<sup>91</sup>.

A partir dessa indagação, passou-se a perguntar, logo após o assinalamento da opção de resposta, se era o trabalhador quem decidia acerca do momento da parada de produção. Quase que a totalidade da amostra explicou que parte da gerência a ordem de parada de produção, sendo função dos encarregados repassar a referida informação. Uma funcionária da confecção resumiu essa constatação nos seguintes termos: “*a encarregada fala para parar e ir ajudar, não é por conta própria*”. Nota-se ainda, através desse depoimento, que na situação de parada da produção, a orientação é intervir no setor atribulado, auxiliando os colegas na

<sup>91</sup> Relembrando: esta pesquisa buscou não somente analisar o conteúdo manifesto dos dados, mas também sua essência latente, isto é, aquilo que pode estar além da aparência do que está sendo comunicado.

missão de completar a tarefa; enfatizando que toda e qualquer interferência só ocorre por ordem e orientação da gerência. Não obstante, a encarregada da confecção explicou que, quando a necessidade de auxílio é de pequeno vulto, ela mesma indica a troca de função.

Tabela 20: Por quem é feita a parada de produção

Setores da produção	Opções de resposta								Total por setor
	Pela máquina		Pelo trabalhador		Pela gerência		Não há parada		
	nº	%	nº	%	nº	%	nº	%	
Tecelagem	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	100,00	1
Talharia	0	0,00	0	0,00	0	0,00	2	100,00	2
Confecção	1	3,70	19	70,37	1	3,70	6	22,22	27
Revisão	0	0,00	3	75,00	0	0,00	1	25,00	4
Embalagem	0	0,00	4	100,00	0	0,00	0	0,00	4
Totais por resposta	1	2,63%	26	68,42%	1	2,63%	10	26,32%	38

Fonte: dados primários

Gráfico 20



Fonte: tabela 20

Também se faz necessário relatar que foi perguntado aos trabalhadores entrevistados acerca da existência ou inexistência do *Andon* ou administração “pelos olhos”, materializada por um sistema luminoso que sinaliza excesso ou insuficiência dos produtos em curso de fabricação com relação às encomendas dentro da área da produção (CORIAT, 1994). A

totalidade da amostra informou não haver esse tipo de sistema na empresa, o que tornou irrelevante a construção de uma tabela e de um gráfico para demonstrar tal resultado.

### **6.10 Troca de função**

Com o objetivo de verificar a existência ou inexistência de rotatividade de tarefas, questionou-se aos trabalhadores da amostra sobre a regularidade com que ocorre a troca de função.

O fato a destacar na tabela 21 consiste na incidência de repostas que abrangem o intervalo que compreende as opções “às vezes” e “raramente”. Esse, totalizando um percentual de aproximadamente 63% (24 trabalhadores entrevistados), demonstra não haver uma regularidade consistente de troca de função. Tal observação é consubstanciada pelo depoimento do gerente de RH que explica: “*elas podem mudar de função para ajudar, mas não é permanente*”.

Por essas razões, ainda é possível inferir que a troca de função ocorre tão somente pelo fato de que outra seção ou outra atividade requer auxílio. A partir dessa constatação, entende-se que a rotação de tarefas<sup>92</sup>, que porventura venha a ocorrer na empresa *Konfektion*, possui, de fato, um caráter diferenciado daquela mencionada por Fleury (1987) e Fleury e Vargas (1983), na medida em que não se consubstancia numa versão simplificada do enriquecimento de cargos porque não objetiva, de forma alguma, transferir maior responsabilidade ao operário, com o intuito de promover um desenvolvimento psicologicamente sadio. Nessa perspectiva, esse posicionamento configuraria um certo avanço no sentido de aproximar-se um pouco mais de uma ruptura com a lógica taylorista. Assim, põe-se em discussão a questão da rotação de tarefas na empresa *Konfektion*, considerando que não objetiva nem mesmo o

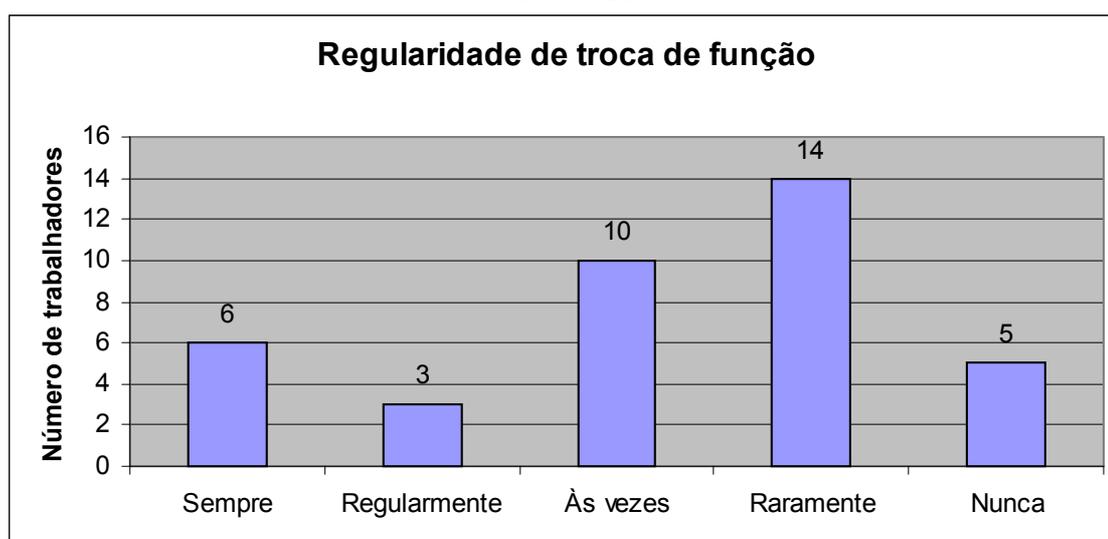
revezamento de pessoas, pois manifesta-se, simplesmente, como uma manobra da gerência para realizar o pedido do cliente no prazo combinado.

Tabela 21: Regularidade de troca de função

Setores da produção	Regularidade										Total p/ setor
	Sempre		Regularmente		Às vezes		Raramente		Nunca		
	nº	%	nº	%	nº	%	nº	%	nº	%	
Tecelagem	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	100,00	0	0,00	1
Talharia	1	50,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	50,00	2
Confecção	3	11,11	3	11,11	9	33,33	8	29,63	4	14,81	27
Revisão	1	25,00	0	0,00	0	0,00	3	75,00	0	0,00	4
Embalagem	1	25,00	0	0,00	1	25,00	2	50,00	0	0,00	4
Totais: por regularidade	6	15,79%	3	7,89%	10	26,32%	14	36,84%	5	13,16%	38

Fonte: dados primários

Gráfico 21



Fonte: tabela 21

Com o objetivo de aprofundar a questão, registrou-se o tempo que os trabalhadores mencionaram permanecerem numa função até terem de realizar uma troca.

À primeira vista, o percentual de destaque é o que compreende a regularidade de troca de função de “uma ou duas vezes por mês”. Constatou-se que grande parte dessas respostas se

<sup>92</sup> Segundo Guimarães (1995, p.40), “significa a possibilidade para o operário de permutar entre diversos postos de trabalho, geralmente semelhantes do ponto de vista do conteúdo das tarefas e da qualificação exigida”.

deve ao fato de que as costureiras são orientadas, de tempos em tempos, a realizar uma pausa em sua função<sup>93</sup> e dirigirem-se para o setor de embalagem, a fim de auxiliar na última etapa do ciclo produtivo: passar, dobrar e embalar o pedido do cliente; com o único objetivo de cumprir o prazo de entrega.

Todavia, dentro dessa questão, é relevante realizar algumas observações do cotidiano dos trabalhadores do setor da embalagem. Nesse, a troca de função realmente possui a intenção de realizar um revezamento de pessoas, na medida em que o trabalho se torna extremamente tedioso e até mesmo fisicamente insuportável, especialmente quando a atividade é abastecer a máquina de passar a roupa, devido ao ar quente que dela emerge. Uma das embaladeiras entrevistada mencionou que a troca de postos de trabalho nas máquinas de vapor ocorre, aproximadamente, de três em três horas, sendo que, na função de dobrar o revezamento, é realizado de oito em oito<sup>94</sup> horas. Ainda assim, mesmo que haja essa troca, o trabalho continua extenuante, uma vez que há uma permanência de aproximadamente três horas na máquina de passar roupa, para encaminhar-se a uma jornada de oito horas na função de dobrar e vice-versa. Uma declaração de outra funcionária do setor auxilia na compreensão desse cotidiano, pois quando questionada sobre o tempo que permanece em sua função até fazer a troca, respondeu: *“todo dia. Pode trocar no meio do dia também. Na máquina de passar para mesa de dobrar. A encarregada diz que não precisa pedir para trocar é só revezar sem horário porque a máquina de passar é muito sacrificante”*.

Semelhante à indicação obtida na questão anterior, entende-se que o motivo, pelo qual se realiza o procedimento de rotação de tarefas na empresa *Konfektion*, está associado única e exclusivamente à necessidade de envio das mercadorias no prazo acordado com o cliente ou ainda pela condição física do trabalhador, acometida e tornada deficitária, principalmente pelo vapor da máquina de passar. Novamente se faz menção ao fato de que, nessa situação, a

---

<sup>93</sup> No intuito de agilizar o processo produtivo. Aparentemente não há preocupação com questões ergonômicas.

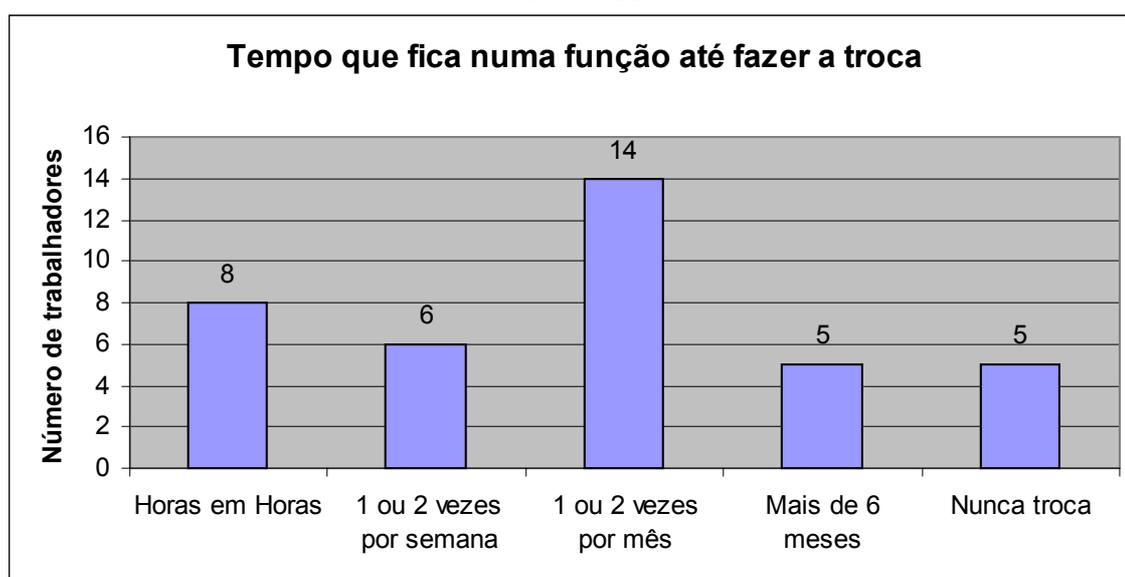
empresa *Konfektion* não objetivou realizar uma rotatividade de tarefas, mas sim uma cadeia de produção eficiente e produtiva.

Tabela 22: Tempo que permanece numa função até realizar a troca

Setores da produção	Tempo										
	Horas em Horas		1 ou 2 vezes por semana		1 ou 2 vezes por mês		Mais de 6 meses		Nunca troca		Total p/ setor
	Nº	%	nº	%	Nº	%	nº	%	nº	%	nº
Tecelagem	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	100,00	0	0,00	1
Talharia	0	0,00	1	50,00	0	0,00	0	0,00	1	50,00	2
Confecção	5	18,52	5	18,52	12	44,44	1	3,70	4	14,81	27
Revisão	1	25,00	0	0,00	2	50,00	1	25,00	0	0,00	4
Embalagem	2	50,00	0	0,00	0	0,00	2	50,00	0	0,00	4
Totais: por tempo	8	21,05%	6	15,79%	14	36,84%	5	13,16%	5	13,16%	38

Fonte: dados primários

Gráfico 22



Fonte: tabela 22

A tabela e o gráfico seguinte corroboram com a análise acima descrita. Ao observar-se a tabela abaixo, verifica-se que cerca de 58% dos respondentes (22 trabalhadores) admitiram a existência da troca de função, apenas dentro do setor ao qual estão alocados. Trata-se justamente das trabalhadoras do setor de embalagem que alternam a atividade de

<sup>94</sup> Segundo o gerente de RH, quando a capacidade de produção chega a seu limite, utiliza-se um sistema de

abastecer a máquina de passar roupa com a de abastecer a máquina de dobra de peça ou a de realizar a dobra manual ou ainda, quando no setor de confecção, a costureira da máquina é orientada a fazer a revisão das peças que já passaram pela linha de produção da costura.

Na análise desse aspecto, merece atenção o percentual de 29% (11 entrevistados), que corresponde às situações em que a troca de função ocorre, concomitantemente, a uma troca no setor de alocação permanente ou formal do trabalhador. Nesse caso, geralmente estão incluídas as ocasiões em que a seção de embalagem necessita de ajuda para finalizar o processo produtivo no tempo estabelecido. Tal condição foi mencionada pelo encarregado da tecelagem e por diversas costureiras.

Por fim, faz-se alusão ao fato de que o encarregado da talharia relatou nunca ter trocado de função e o funcionário entrevistado informou que, no máximo, teve de realizar alguma outra atividade dentro da própria seção da talharia. Essa constatação é coerente, ao ser analisada em consonância com o comentário do gerente de RH que, ao mostrar o setor da talharia, fez questão de ressaltar o referido setor como um ambiente onde conhecimentos técnicos de alto nível são indispensáveis, devido a necessidade de utilização do programa que realiza o corte das partes da roupa na malha bem como de controlar a enfiadeira.

Ao analisar esse panorama, é necessário reportar-se ao que Roesse (1992 apud Guimarães, 1995) esclarece como operário polivalente e operário multifuncional. Acredita-se que na empresa *Konfektion*, em especial, no seu setor de talharia, é possível encontrar um trabalhador multifuncional, isto é, especializado e apto a trabalhar com máquinas de cunho semelhante; nesse caso específico, máquinas voltadas tanto para o corte quanto para o enfiado das malhas. Considerando que a situação vislumbrada no setor da talharia é a que possui maior exigência de conhecimento técnico e encontra-se num patamar de especialização, pode-se preliminarmente concluir que a polivalência não está presente na empresa, objeto deste

estudo, na medida em que se organiza a produção de forma que o trabalhador não seja capaz de lidar com diferentes operações que lhe proporcionem uma qualificação.

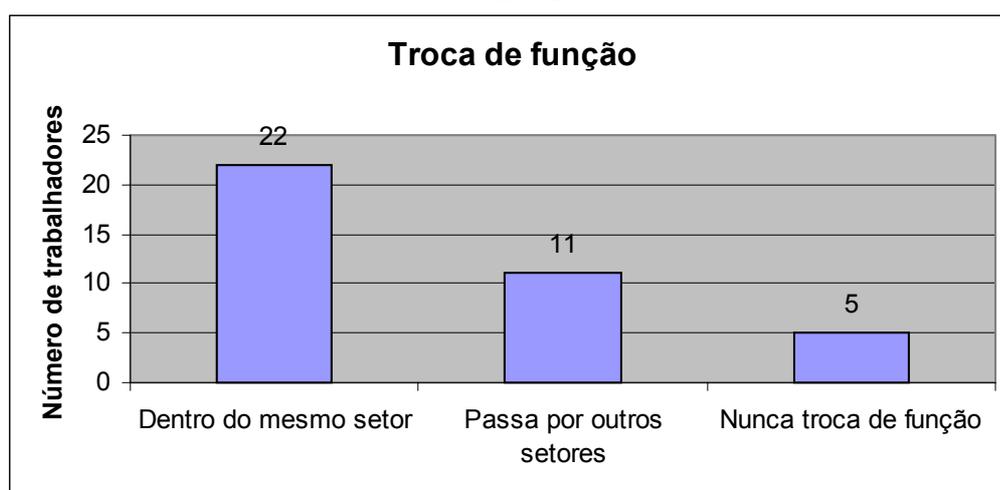
No que tange aos outros setores, faz-se necessário enfatizar que quando a gerência requisita troca de função, a mesma ocorre numa escala em que as atividades são extremamente simples, sendo realizadas ainda quando da necessidade de cumprir a entrega do pedido ou, no caso do setor de embalagem, quando da impossibilidade do trabalhador de suportar muito tempo o vapor da máquina de passar roupa.

Tabela 23: Troca de função

Setores da produção	Respostas						Total p/ setor
	Dentro do mesmo setor		Passa por outros setores		Nunca troca de função		
	nº	%	nº	%	nº	%	
Tecelagem	0	0,00	1	100,00	0	0,00	1
Talharia	1	50,00	0	0,00	1	50,00	2
Confecção	18	66,67	5	18,52	4	14,81	27
Revisão	1	25,00	3	75,00	0	0,00	4
Embalagem	2	50,00	2	50,00	0	0,00	4
<b>Totais por resposta</b>	<b>22</b>	<b>57,89%</b>	<b>11</b>	<b>28,95%</b>	<b>5</b>	<b>13,16%</b>	<b>38</b>

Fonte: dados primários

Gráfico 23



Fonte: tabela 23

## 6.11 Caracterização do trabalho

Nesse item, buscou-se informação acerca da quantidade de máquinas e/ou trabalhos manuais realizados. A tabela e o gráfico 24 contêm os dados encontrados.

Do total da amostra, aproximadamente 68% dos respondentes (26 trabalhadores) afirmaram utilizar, no seu trabalho, máquinas e trabalho manual concomitantemente.

Diante desse resultado, é importante ressaltar que, na grande maioria dos casos, a opção assinalada pelo respondente do questionário torna-se sinônimo da função de abastecer a máquina e isso é perfeitamente visível nas seções da tecelagem, da talharia e da embalagem. Na tecelagem, por exemplo, o encarregado informou que trabalha com duas máquinas e quatro trabalhos manuais. Ao examinar esses dados e considerar a quantidade de itens mencionados, uma preliminar análise poderia tender a classificá-la como uma atividade polivalente.

Entretanto, ao considerar a polivalência como a capacidade de desempenhar várias atividades maiores que as realizadas geralmente por operários especializados, tendo em vista que desenvolve diferentes habilidades no repertório do trabalhador; parece que no setor mencionado, existe algo que se aproxima mais de um trabalho multifuncional, manifestado pela operação de máquinas de características semelhantes (ROESE, 1992 apud GUIMARÃES, 1995).

Corroborar-se esse indicativo ao se refletir sobre a descrição das atividades da tecelagem, feita sob as próprias palavras do encarregado: “*carregar o fio na máquina, amarrar o fio na máquina, tirar rolo e marcar*”; nota-se que se trata, em resumo, de uma função de abastecedor da máquina<sup>95</sup>. Na talharia e na embalagem, tal situação se repete.

---

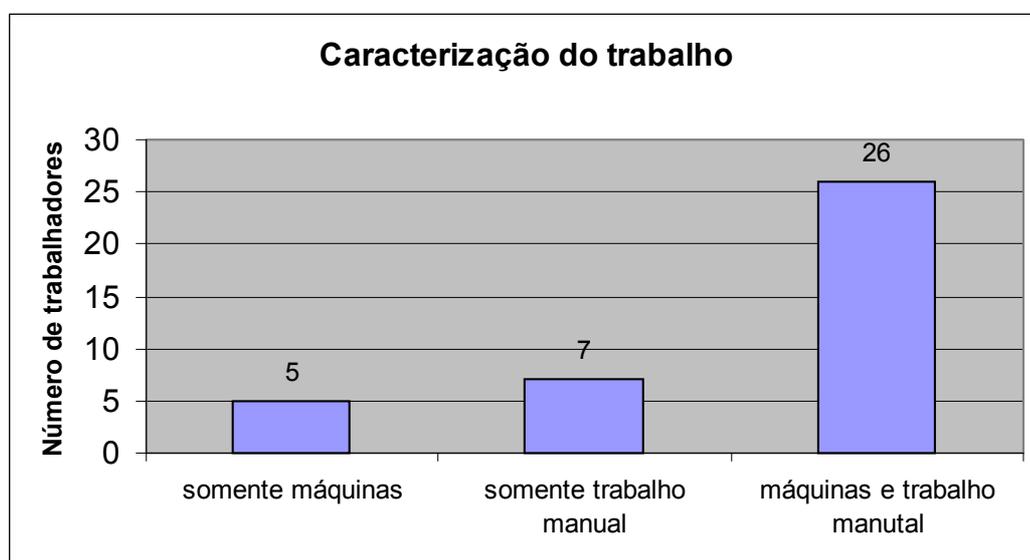
<sup>95</sup> Esse setor contém sete teares circulares e duas retilíneas.

Tabela 24: Caracterização do trabalho

Setores da produção	Opções de resposta						Total por setor
	somente máquinas		somente trabalho manual		máquinas e trabalho manual		
	nº	%	nº	%	nº	%	
Tecelagem	0	0,00	0	0,00	1	100,00	1
Talharia	0	0,00	0	0,00	2	100,00	2
Confecção	5	18,52	4	14,81	18	66,67	27
Revisão	0	0,00	3	75,00	1	25,00	4
Embalagem	0	0,00	0	0,00	4	100,00	4
<b>Totais por resposta</b>	<b>5</b>	<b>13,16%</b>	<b>7</b>	<b>18,42%</b>	<b>26</b>	<b>68,42%</b>	<b>38</b>

Fonte: dados primários

Gráfico 24



Fonte: tabela 24

A fim de detalhar ainda mais a caracterização do trabalho na empresa *Konfektion*, perguntou-se aos 26 trabalhadores que responderam utilizar, no seu trabalho, máquinas e trabalho manual, sobre a quantidade de atividades realizadas. Primeiramente, construiu-se uma tabela e um gráfico da quantidade de máquinas utilizadas por cada trabalhador.

A tabela e o gráfico 25 indicam que os 16 entrevistados que trabalham com “máquinas e trabalho manual” utilizam uma, duas ou, no máximo, três máquinas, o que configura pouca variabilidade no tocante à análise das características de polivalência, ainda mais quando esse

dado é analisado em conjunto com a tabela e o gráfico 23, cujo resultado remete ao fato de que a maioria dos trabalhadores troca de função dentro do mesmo setor de trabalho, mais uma vez sugerindo a existência de trabalhadores multifuncionais.

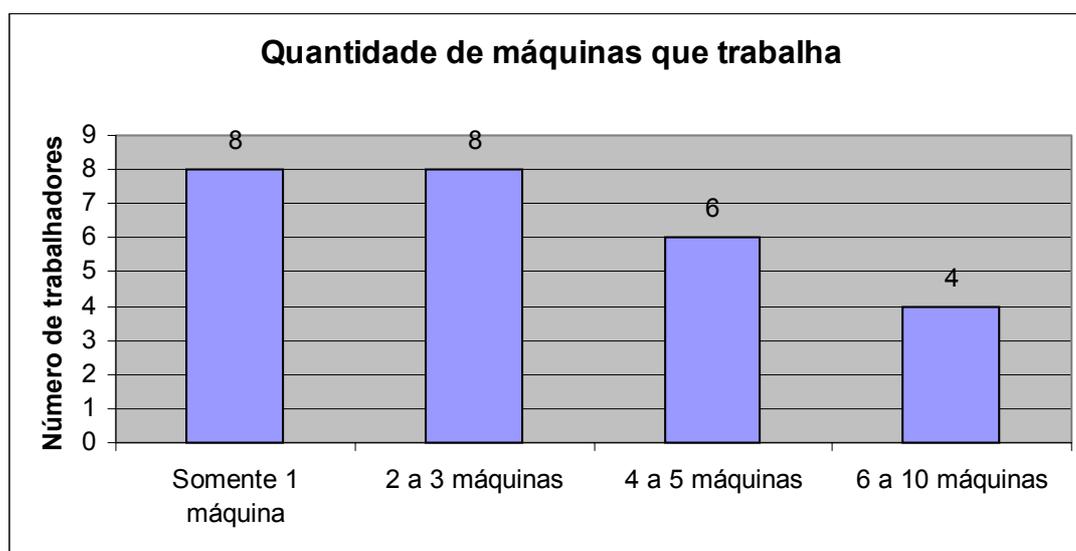
À título de exemplificação, descreve-se o ambiente da confecção. Segundo a tabela abaixo, metade da amostra do setor de confecção, inclui-se no intervalo que abrange de apenas uma a três máquinas. É o caso (já mencionado anteriormente) da costureira na linha de produção que faz somente a bainha ou somente o punho, por exemplo, apesar de saber, muitas vezes, lidar com várias máquinas. Aliás, o gerente de RH mencionou que o conhecimento em várias máquinas é um requisito importante de composição da remuneração. Mesmo assim, várias costureiras relataram que, no momento da produção, a encarregada ou a distribuidora sabe quem trabalha melhor com essa ou aquela máquina. Tal fato resulta numa “indicação” por parte dos superiores no que tange à alocação de máquinas. Desse modo, enfatiza-se novamente a evidência de que não se trata de um trabalho polivalente, mas sim de uma rotação de tarefas condicionada à alocação por parte da gerência ou de membros que ocupam funções diferenciadas.

Tabela 25: Quantidade de máquinas que trabalha

Setores da produção	Quantidade de máquinas								Total por setor
	Somente 1 máquina		2 a 3 máquinas		4 a 5 máquinas		6 a 10 máquinas		
	nº	%	nº	%	nº	%	nº	%	
Tecelagem	0	0,00	1	100,00	0	0,00	0	0,00	1
Talharia	1	50,00	0	0,00	0	0,00	1	50,00	2
Confecção	7	38,89	2	11,11	6	33,33	3	16,67	18
Revisão	0	0,00	1	100,00	0	0,00	0	0,00	1
Embalagem	0	0,00	4	100,00	0	0,00	0	0,00	4
Totais por qtde	8	30,77%	8	30,77%	6	23,08%	4	15,38%	26

Fonte: dados primários

Gráfico 25



Fonte: tabela 25

Dentro dessa sub-amostragem, isto é, dentre esses 26 trabalhadores que utilizam “máquinas e trabalho manual”, também se registrou a quantidade de trabalhos manuais realizados.

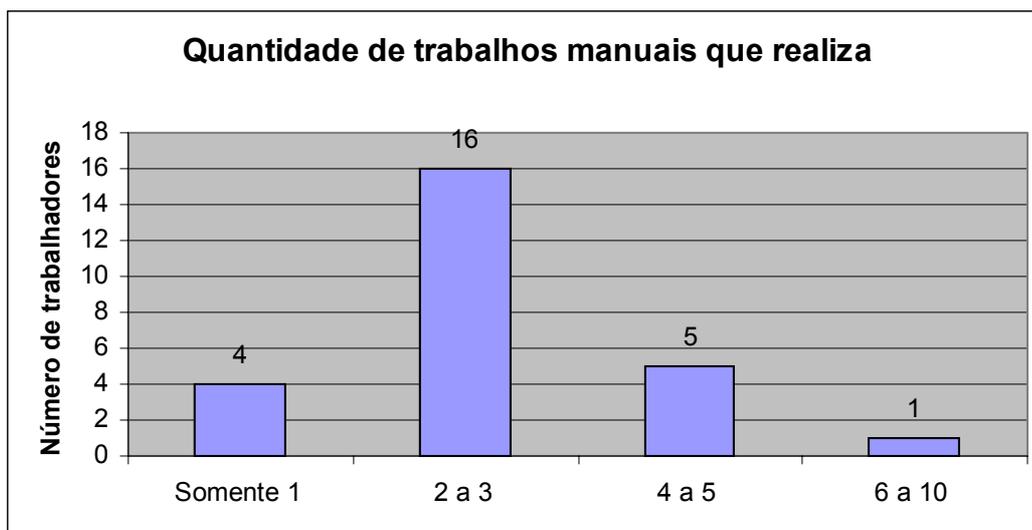
Ao analisar a tabela e o gráfico 26, observa-se que a maioria da amostra também utiliza, no seu trabalho, pouca quantidade de trabalhos manuais. Os trabalhos, conforme explicitado anteriormente, estão geralmente associados ao manuseio da peça para abastecer a máquina.

Tabela 26: Quantidade de trabalhos manuais que realiza

Setores da produção	Quantidades								
	Somente 1		2 a 3		4 a 5		6 a 10		Total por setor
	Nº	%	nº	%	nº	%	nº	%	nº
Tecelagem	0	0,00	0	0,00	1	100,00	0	0,00	1
Talharia	0	0,00	0	0,00	1	50,00	1	50,00	2
Confecção	4	22,22	11	61,11	3	16,67	0	0,00	18
Revisão	0	0,00	1	100,00	0	0,00	0	0,00	1
Embalagem	0	0,00	4	100,00	0	0,00	0	0,00	4
<b>Totais por qtde</b>	<b>4</b>	<b>15,38%</b>	<b>16</b>	<b>61,54%</b>	<b>5</b>	<b>19,23%</b>	<b>1</b>	<b>3,85%</b>	<b>26</b>

Fonte: dados primários

Gráfico 26



Fonte: tabela 26

Retomando o tema “caracterização do trabalho”, abordado pela tabela e pelo gráfico 24, faz-se necessário comentar também sobre os trabalhadores que utilizam “somente trabalho manual”, pois essa situação, segundo os dados coletados, ocorre somente nas seções da confecção e da revisão. Dentre as quatro frequências absolutas encontradas na seção da confecção, uma se reserva à atividade da encarregada, cuja função, na realidade, é de coordenação.

O segundo e o terceiro caso são de distribuidoras que ao descreverem suas atividades, realizaram um breve detalhamento de sua função: “*distribui as peças nas máquinas, conta na linha a produção, marca na folha, separa e ajeita para elas [as costureiras] não perderem tempo*”; “*buscar a peça, descarregar no elevador, colocar peça na mesa, fazer ficha técnica, ir ao almoxarifado, levar peça para revisora*”. Trata-se, portanto, de um trabalho mais dinâmico e menos centrado numa só atividade, uma vez que sua função é, de acordo com as declarações, proporcionar economia de tempo para as costureiras. Em resumo, a distribuidora

tem a finalidade de circular no ambiente de trabalho para tornar, na medida do possível, o trabalho da costureira mais produtivo<sup>96</sup>.

O último caso de entrevistado que utiliza “somente trabalho manual” na sua atividade diz respeito ao serviço de revisão dentro da célula/linha de produção. Ao descrever o seu trabalho, limitou-se a dizer “*só olho*”, respondendo que realiza apenas um trabalho manual.

No setor da revisão (aquele responsável por verificar erros no trabalho realizado por facções), houve três assinalamentos na resposta “somente trabalho manual”, o que já era esperado, visto que se reservam a apenas utilizar um arco de suporte para realizar o controle da peça.

Ainda tratando-se da caracterização do trabalho, menciona-se o fato de que cinco trabalhadores entrevistados do setor de confecção afirmaram utilizar “somente máquinas” no seu trabalho. Estes questionários em nada diferem do que foi relatado pelas pessoas que informaram trabalhar com máquinas e trabalho manual concomitantemente, pois também mencionaram gestos de manuseio da peça.

## **6.12 Repasse de tarefa para um grupo sem especificação da atividade de cada integrante**

No âmbito da organização do trabalho, também houve uma preocupação em verificar a ocorrência da formação de grupos ou de equipes, cujas tarefas são repassadas pela gerência sem restrições no que diz respeito à alocação de seus integrantes, ou seja, não há regras quanto à função de cada um no grupo.

---

<sup>96</sup> Percebeu-se, no momento da coleta de dados, uma grande satisfação das distribuidoras com o seu trabalho. Quando uma das entrevistadas descrevia o seu serviço, questionou-se sobre a possível existência de fadiga, considerando que circula o dia todo pelo ambiente da costura. Sua resposta foi negativa e acrescentou que tal situação dinamiza seu trabalho, na medida em que acaba se comunicando com muitas pessoas.

A tabela e o gráfico 27 demonstram que metade da amostra informou não haver repasse de tarefa para um grupo fazer que não determine a atividade de cada um nele. Já a outra metade afirmou haver, em menor ou maior frequência, a existência desse tipo de ferramenta de trabalho, contudo, não se encontrou uma coerência nos dados obtidos, no sentido de verificar, por exemplo, se tal repasse é realizado somente em um determinado setor.

Desse modo, uma análise mais conclusiva será baseada no questionamento que se fez, a esse último grupo de trabalhadores entrevistados, quanto à existência ou inexistência de regras impostas pela gerência que, de alguma forma, restrinjam a liberdade do grupo de realizar a tarefa de acordo com as suas próprias convicções. O objetivo dessa questão é justamente averiguar em que nível de autonomia esses grupos trabalham, tendo em vista a possibilidade de se encontrar várias maneiras de repasse de tarefas para um grupo realizar. Assim, é possível que uma empresa se utilize, por exemplo, da formação de grupos semi-autônomos, os quais possuem um alto grau de autonomia, caracterizando-se, de acordo com Liu (1983, apud Guimarães, 1995), como a forma de organização do trabalho de maior ruptura com a proposta taylorista. Outra exemplificação diz respeito às equipes polivalentes que também apresentam um elevado grau de autonomia, sem, no entanto, deixarem de observar a separação entre concepção, decisão, controle e execução do trabalho. (GUIMARÃES, 1995).

Diante do exposto, relata-se o fato de que, entre os dezenove trabalhadores que afirmaram haver o repasse de tarefa sem especificação da função que cada um realiza no grupo, apenas seis responderam não existir qualquer regra neste tipo de repasse de tarefa, sendo que três destas seis não comentaram suas respostas. Entretanto, acredita-se ser de grande valia a análise das respostas das três entrevistadas que fizeram os seguintes

comentários<sup>97</sup>: “*Não, nós sabemos o que fazer, a distribuidora indica*”; “*Não, a distribuidora passa tudo*”; “*Não, a distribuidora determina quem vai fazer o que porque ela é quem sabe quem faz melhor aquela função*”. Tais relatos apontam para uma contradição de percepção dos trabalhadores relativamente a essa questão, na medida em que afirmam não haver regras no repasse das tarefas e mencionam o fato de que a distribuidora é quem determina a alocação das atividades a serem realizadas pelo grupo, no caso, a célula de produção. Assim, nota-se que, na verdade, não há um grupo sem regras de imposição de trabalho, ou seja, a gerência sempre determina as regras quando repassa as tarefas ao grupo, lembrando que a função de alocar os trabalhadores cabe, na maioria das vezes, à distribuidora ou à encarregada, notadamente, funções de confiança da gerência.

No que diz respeito às treze funcionárias que fizeram referência à existência do repasse de tarefas a um grupo com regras de funcionamento, pode-se resumir que basicamente citaram como regras, especificações técnicas como prazo, quantidade, qualidade e, novamente, a questão da alocação dos postos de trabalho. Essa última regra se fez presente, principalmente, nos questionários das trabalhadoras do setor de confecção.

Ao reunir todos esses dados e comentários supracitados, chegou-se ao entendimento de que, na empresa *Konfektion*, de fato, não ocorre repasse de tarefa para um grupo fazer sem que haja especificação da função de cada trabalhador no grupo. Então, vislumbrou-se, na realidade, uma certa autonomia transferida às funções de confiança da empresa, significando que somente com relação aos encarregados e às distribuidoras da confecção pode haver o repasse da tarefa sem a especificação mencionada.

---

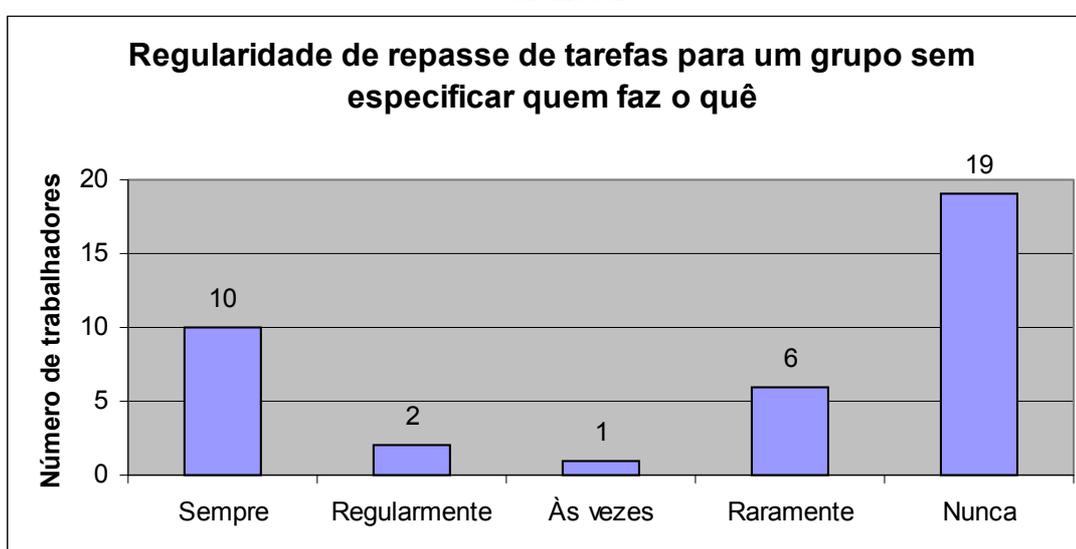
<sup>97</sup> Tratam-se, todas as três entrevistadas, de funcionárias do setor de confecção.

Tabela 27: Regularidade de repasse de tarefas para um grupo sem especificação da atividade a ser realizada por cada integrante

Setores da produção	Regularidade										Total p/ setor
	Sempre		Regularmente		Às vezes		Raramente		Nunca		
	nº	%	nº	%	nº	%	nº	%	nº	%	
Tecelagem	0	0,00	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1
Talharia	1	50,00	0	0,00	0	0,00	1	50,00	0	0,00	2
Confecção	6	22,22	1	3,70	1	3,70	3	11,11	16	59,26	27
Revisão	1	25,00	0	0,00	0	0,00	1	25,00	2	50,00	4
Embalagem	2	50,00	0	0,00	0	0,00	1	25,00	1	25,00	4
Totais: por regularidade	10	26,32%	2	5,26%	1	2,63%	6	15,79%	19	50,00%	38

Fonte: dados primários

Gráfico 27



Fonte: tabela 27

### 6.13 Fichas de acompanhamento

Examinada a questão da existência de grupos de trabalho, partiu-se para o questionamento da utilização de fichas ou formulários de acompanhamento, que contivessem as quantidades a serem produzidas.

Observa-se na tabela e no gráfico 28 que cerca de 68% dos respondentes (26 trabalhadores) optaram por assinalar a alternativa “sim, as fichas vêm da administração”. Faz-

se menção ao termo “optar” devido ao fato de se tratar de uma pergunta do tipo fechada, configurando-se numa simples exposição de alternativas a serem escolhidas e, conseqüentemente, numa suposição de que só haveria a possibilidade de ocorrer tais situações. Ocorre que ao longo da coleta de dados, muitas dúvidas surgiram por parte dos trabalhadores entrevistados, principalmente quanto à questão de conter ou não conter na ficha, as quantidades a serem produzidas. Por esse motivo, faz-se necessário esclarecer que, à princípio, a intenção dessa pergunta era averiguar a presença ou ausência do *Kanban*, uma das ferramentas de objetivação do *Just in time*. Tendo em vista tal acontecimento, tem-se o entendimento de que a resposta que obteve maior freqüência, de fato, é a que mais se aproxima do que é utilizado pela empresa *Konfektion*. Porém, o detalhamento relatado por alguns entrevistados, sobre a utilização e forma de funcionamento dessa ficha na empresa, foi primordial para o entendimento da questão.

Dessa maneira, de acordo com os relatos, verificou-se a existência de duas fichas que passam pelos setores de produção. A primeira, associada às respostas assinaladas, trata-se da ficha técnica que, na realidade, não contém as quantidades a serem produzidas, mas somente as especificações técnicas da peça. De acordo com um dos trabalhadores entrevistados, “*não tem quantidade, só especifica o artigo, como é feita toda a operação é marcado. Começa com o ombro e vai até o acabamento*”. Esse explicou ainda que, fisicamente, a ficha compreende sempre três páginas, sendo que na primeira há um detalhamento do artigo, na segunda está o desenho e, na terceira, aparecem as medidas. Outros trabalhadores também complementaram o entendimento da função da ficha técnica, comentando que é ela quem “*diz a forma como vai ser feito o trabalho*”; “*como se monta a peça. Diz por quais máquinas tem que passar*”, enfim, ela é a ficha de instruções, um dos doze mecanismos propostos por Taylor (1990), para objetivar a administração científica na prática<sup>98</sup>.

---

<sup>98</sup> Segundo o autor, a ficha técnica consiste no conjunto de instruções, detalhando as atividades a serem realizadas pelo trabalhador, de modo a orientar a forma de execução.

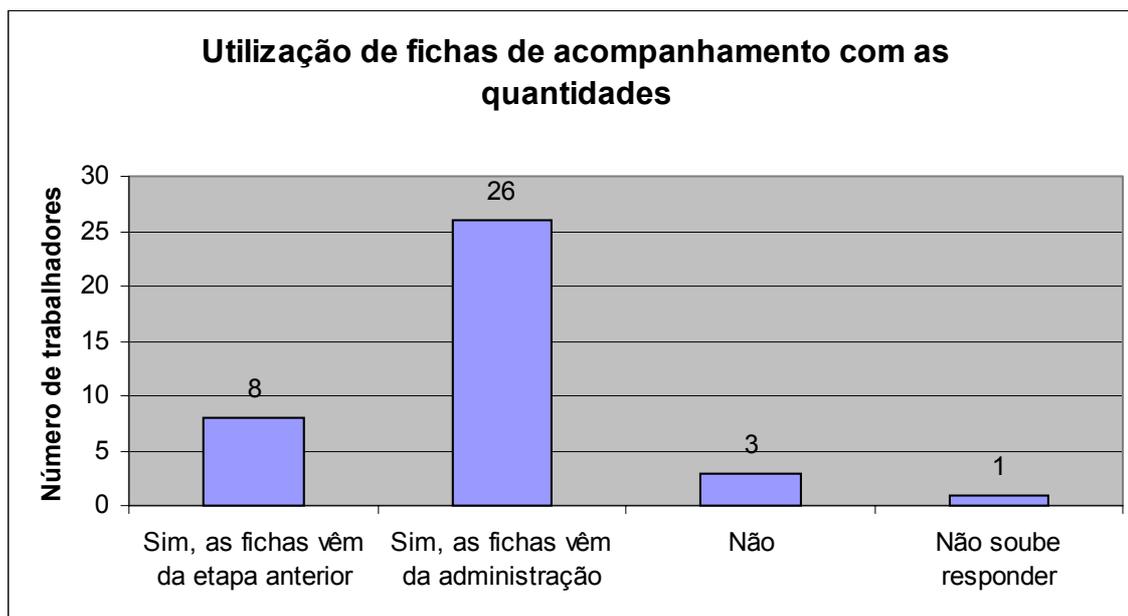
Ao setor de costura da empresa *Konfektion*, por exemplo, apenas uma cópia da ficha técnica é dada por célula/linha de produção, não sendo anotada na mesma nenhuma informação. Também não consta no seu conteúdo a quantidade a ser produzida, pois há um outro documento com essa função. Relativamente a esse segundo documento, é importante frisar que só a encarregada ou distribuidora tem acesso. De acordo com a explicação de uma costureira: “a quantidade é passada para a manual da linha (distribuidora) ou encarregada” que é a responsável por repassar essa informação para as funcionárias do setor. Geralmente ela registra a quantidade a ser produzida num quadro-negro e cobra a produção do grupo ou célula de produção, não sendo, portanto, tal cobrança realizada individualmente. É importante salientar que esta ocorre somente quando há significativa diferença de produtividade individual (a menor), ou seja, na situação em que uma costureira da célula esteja sob um ritmo de trabalho que possa prejudicar a célula como um todo.

Tabela 28: Utilização de fichas de acompanhamento com as quantidades a serem produzidas

Setores da produção	Opções de resposta								Total p/ setor
	Sim, as fichas vêm da etapa anterior		Sim, as fichas vêm da administração		Não		Não soube responder		
	nº	%	nº	%	nº	%	nº	%	
Tecelagem	0	0,00	1	100,00	0	0,00	0	0,00	1
Talharia	0	0,00	2	100,00	0	0,00	0	0,00	2
Confecção	6	22,22	20	74,07	1	3,70	0	0,00	27
Revisão	0	0,00	1	25,00	2	50,00	1	25,00	4
Embalagem	2	50,00	2	50,00	0	0,00	0	0,00	4
<b>Totais por resposta</b>	<b>8</b>	<b>21,05%</b>	<b>26</b>	<b>68,42%</b>	<b>3</b>	<b>7,89%</b>	<b>1</b>	<b>2,63%</b>	<b>38</b>

Fonte: dados primários

Gráfico 28



Fonte: tabela 28

## 6.14 Leiaute

Também foi perguntado aos trabalhadores da produção sobre as suas percepções quanto à disposição física da área a qual estão alocados (o leiaute). A tabela e o gráfico 29 indicam que a empresa *Konfektion* utiliza, predominantemente, uma disposição linear dentro de seus setores da produção, uma vez que cada atividade está organizada em etapas, uma seguida da outra, justamente com o objetivo de facilitar a logística interna da cadeia produtiva. Trata-se, portanto, de uma ferramenta organizacional mais associada à organização científica do trabalho, isto é, às orientações de Taylor para a obtenção de uma seqüência de produção eficaz e eficiente.

Na seção da confecção, essa disposição linear é claramente visível, na medida em que, conforme consta no quadro de número doze<sup>99</sup>, alocam-se costureiras em duas fileiras, contendo, aproximadamente, seis delas em cada uma e tais máquinas também seguem uma

<sup>99</sup> Esse quadro está inserido no item 5, intitulado “caracterização da empresa”.

certa seqüência de funções, geralmente iniciando-se com a confecção do ombro para, na última etapa, ser costurada a bainha. De acordo com a declaração de uma das funcionárias do setor, *“quando vem o pedido de um artigo, arrumam-se as máquinas do grupo, uma atrás ou do lado da outra, que não precisa levantar ou correr uma pra lá outra pra cá”*.

Assim, a cada artigo, são realizadas algumas modificações na disposição das máquinas, a fim de facilitar o trabalho da distribuidora. Não obstante, os relatos demonstraram que, geralmente as máquinas são fixas e a distribuidora é quem realiza os pequenos desvios necessários, até porque, não há modificações tão acentuadas entre artigos, uma vez que a etapa da bainha de uma calça, por exemplo, e a etapa da bainha de uma camiseta sempre são etapas finais da célula de produção.

A respeito desse assunto é importante destacar que, dentre os 38 trabalhadores entrevistados, duas funcionárias da seção da confecção, visualizam trabalharem num leiaute em forma de “U”, enquanto três trabalhadoras da mesma seção optaram por registrar sua percepção de um leiaute desorganizado ou desordenado. Uma destas três justificou seu posicionamento com o seguinte comentário: *“às vezes nem dá tempo de organizar uma linha de produção, pois começa algo e logo muda. É desorganizado”*.

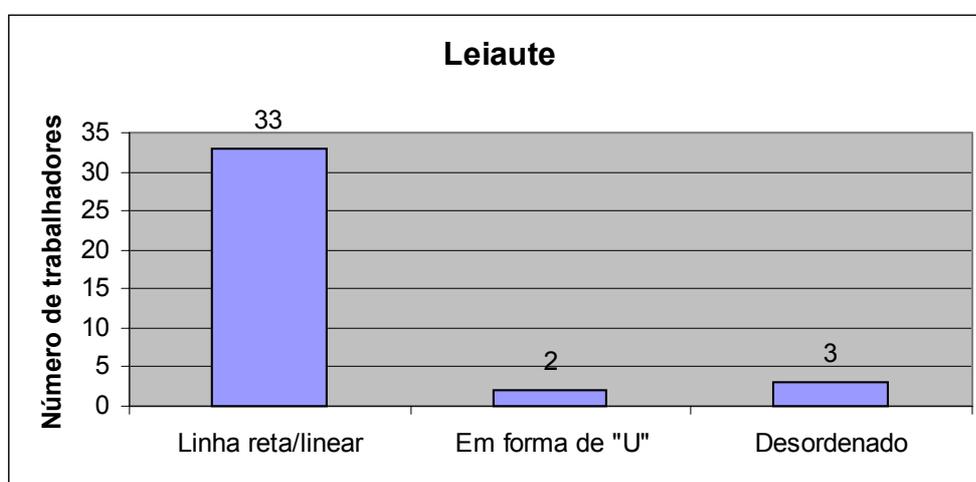
Analisando-se a questão no âmbito da empresa como um todo, é possível vislumbrar-se que essa possui a intenção de acomodar os setores, fisicamente, em seqüência, na ordem da tecelagem, talharia, confecção e revisão e embalagem. Portanto, acredita-se que, quando não se encontra presente essa disposição, é em razão da amplitude dos setores, ou seja, o tamanho físico de necessidade de ocupação do setor é o fator limitante da concretização desse objetivo, visto que, o setor da talharia, por exemplo, utiliza máquinas de grande porte e, no caso da confecção, há uma elevada quantidade de funcionários.

Tabela 29: Leiaute

Setores da produção	Disposição física						Total p/ setor
	Linha reta/linear		Em forma de "U"		Desordenado		
	nº	%	nº	%	nº	%	nº
Tecelagem	1	100,00	0	0,00	0	0,00	1
Talharia	2	100,00	0	0,00	0	0,00	2
Confecção	22	81,48	2	7,41	3	11,11	27
Revisão	4	100,00	0	0,00	0	0,00	4
Embalagem	4	100,00	0	0,00	0	0,00	4
Totais por disposição	33	86,84%	2	5,26%	3	7,89%	38

Fonte: dados primários

Gráfico 29



Fonte: tabela 29

## 6.15 Caracterização das máquinas

Retomando as questões de pesquisa, buscou-se conhecer, além da disposição dos trabalhadores e do leiaute adotados pela empresa *Konfektion*, a capacidade de flexibilização das máquinas. Isso porque as denominadas “novas formas” de organização do trabalho defendem arduamente a questão da capacidade da empresa de produzir artigos variados sem depender tempo e recursos. Os resultados desse questionamento estão condensados na tabela e no gráfico 30, onde é possível visualizar-se indícios de que não há uma flexibilidade significativa na empresa *Konfektion* no que tange à capacidade das máquinas de variar

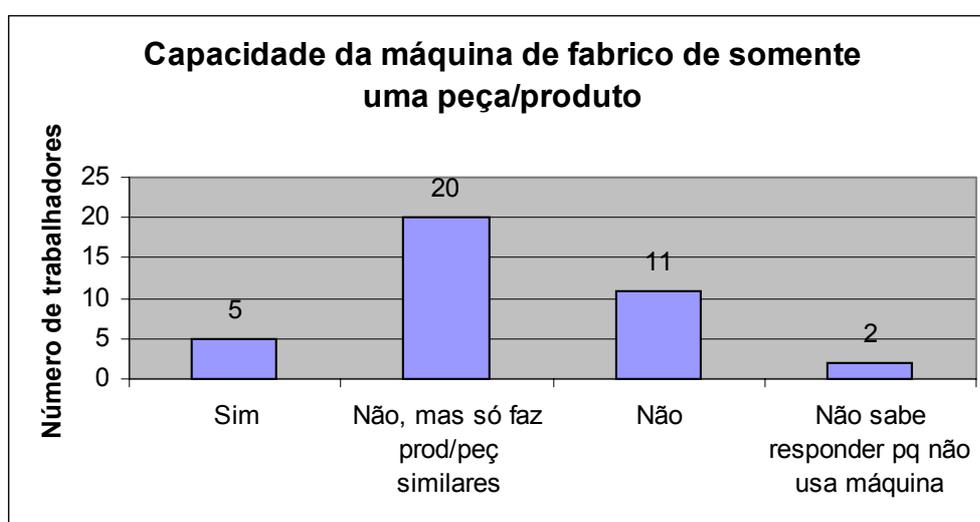
peça/produto, visto que aproximadamente 53% do total da amostra (20 respondentes) afirmaram haver capacidade de variar com a ressalva de que tal condição só se aplica quando da necessidade de variar partes de artigos ou produtos similares<sup>100</sup>.

Tabela 30: Capacidade da máquina de fabricar somente uma peça/produto

Setores da produção	Opções de resposta								Total p/ setor
	Sim		Não, mas só faz prod/peç similares		Não		Não sabe responder pq não usa máquina		
	nº	%	nº	%	nº	%	nº	%	
Tecelagem	0	0,00	1	100,00	0	0,00	0	0,00	1
Talharia	0	0,00	0	0,00	2	100,00	0	0,00	2
Confecção	2	7,41	16	59,26	9	33,33	0	0,00	27
Revisão	0	0,00	2	50,00	0	0,00	2	50,00	4
Embalagem	3	75,00	1	25,00	0	0,00	0	0,00	4
Totais por resposta	5	13,16%	20	52,63%	11	28,95%	2	5,26%	38

Fonte: dados primários

Gráfico 30



Fonte: tabela 30

No intuito de aprofundar a questão e buscando saber se, dentro dessa pequena flexibilidade mencionada pelos trabalhadores, há uma plena utilização dessa capacidade de variar, apresenta-se os dados extraídos através da tabela e do gráfico 31.

<sup>100</sup> É relevante comentar que, de acordo com o gerente de RH, a empresa optou por concentrar-se no “nicho de mercado” que abrange a confecção apenas de peças de malha.

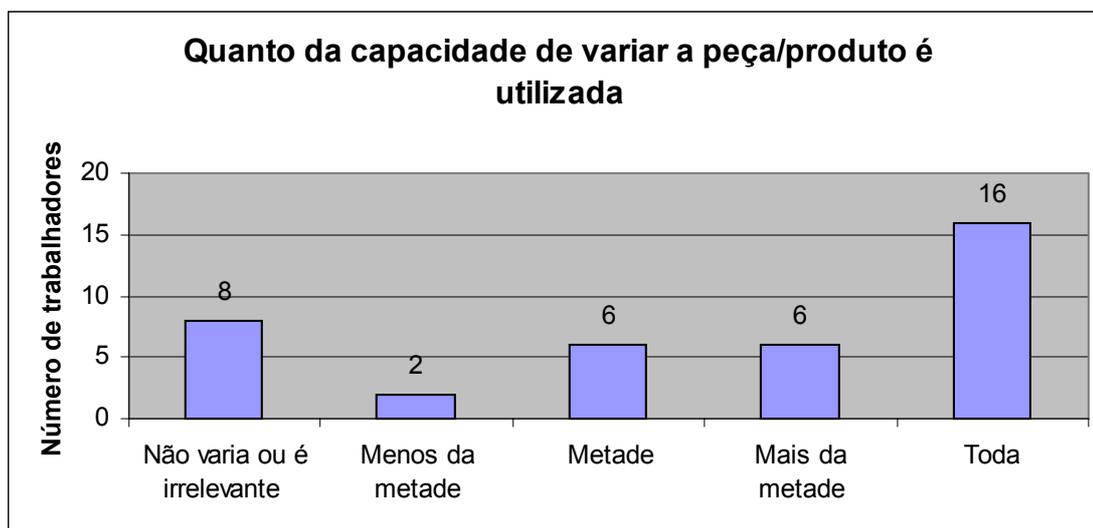
Ante o exposto, nota-se que cerca de 42% dos entrevistados (16 trabalhadores) registraram que toda a capacidade de variar da máquina é utilizada, configurando um alto índice de aproveitamento da flexibilidade das máquinas. Complementa-se essa questão, transcrevendo a observação feita por um dos trabalhadores entrevistados: “*porque onde rende mais é onde ela é utilizada para ter maior produtividade*”.

Tabela 31: Quanto da capacidade de variar a peça/produto é utilizada

Setores da produção	Opções de resposta										Total p/ setor
	Não varia ou é irrelevante		Menos da metade		Metade		Mais da metade		Toda		
	nº	%	nº	%	nº	%	nº	%	nº	%	
Tecelagem	0	0,00	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1
Talharia	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	50,00	1	50,00	2
Confecção	2	7,41	1	3,70	5	18,52	5	18,52	14	51,85	27
Revisão	2	50,00	0	0,00	1	25,00	0	0,00	1	25,00	4
Embalagem	4	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	4
Totais: por resposta	8	21,05%	2	5,26%	6	15,79%	6	15,79%	16	42,11%	38

Fonte: dados primários

Gráfico 31



Fonte: tabela 31

## 6.16 Sub-contratação

Enfim, para complementar a análise dessa pesquisa, no que diz respeito à identificação de práticas que ilustrem a forma de organizar o trabalho na empresa *Konfektion*, procurou-se averiguar sobre uma possível utilização de um outro modo de contratualidade de funcionários, diferente daquele tradicional onde o trabalhador realiza o seu trabalho na fábrica, sob “os olhos” da gerência. Essa nova modalidade, comumente denominada de “terceirização por contingência”, possui como característica singular, o ato de repassar todas ou quase todas as etapas da atividade produtiva principal da empresa para um terceiro realizar (RIBAS et al, 2002)<sup>101</sup>.

Dessa maneira, questionou-se ao gerente de RH sobre a adoção de tal prática, verificando que a empresa *Konfektion* utiliza-se dessa modalidade de terceirização há cerca dez anos. Ainda de acordo com o gerente, duzentas facções prestam serviço para a empresa, sendo que realizam, prioritariamente, a confecção de peças de menor elaboração ou dificuldade cujo controle de qualidade é feito pelo setor de revisão da empresa *Konfektion*. Essas facções são contratadas através de uma consulta ao sindicato dos trabalhadores que indica uma série de opções ou ainda, por um registro que a própria empresa organizou das facções que a procuram oferecendo seus serviços. Também é importante ressaltar que as facções são acionadas quando a capacidade de produção da empresa está saturada, pois, segundo o gerente de RH, “o uso das facções é usado somente para suprir as necessidades que não se consegue produzir”.

---

<sup>101</sup> Essa nova contratualização do emprego vem sendo, dia a dia, posta em prática na economia brasileira bem como em diversos outros países subdesenvolvidos do mundo como estratégia de reduzir ou mesmo eliminar direitos trabalhistas. No intuito de diagnosticar e conhecer sua forma manifestação no Estado de Santa Catarina, Ribas et al (2002) realizaram uma pesquisa nas cidades catarinenses de Blumenau, Joinville, Jaraguá do Sul e Brusque e verificaram uma notável presença do referido fenômeno, concluindo também que a “terceirização por contingência” está acompanhada de uma forte contradição na sua essência: flexibilização e precarização das condições de trabalho, conforme consta na fundamentação teórica deste trabalho (item 2.3.3.1).

Outras duas atividades que a empresa terceiriza dizem respeito à estamperia e à tinturaria, sendo que a empresa responsável por aplicar as estampas nas peças aloca dez funcionários para realizar o serviço dentro da própria *Konfektion* e, no caso da tinturaria, o trabalho é feito fora do ambiente organizacional.

Ao analisar essas informações, conclui-se que, nesse aspecto, a empresa *Konfektion* está praticando o que o “modelo japonês” propõe para tornar uma empresa flexível, contratando uma mão-de-obra excedente à sua, conforme o a expansão ou retração da economia e do setor que atua bem como de acordo com a importância que atribui aquele determinado pedido ou cliente .

Por fim, para finalizar esse capítulo que se destinou à apresentação e à análise dos dados, expõe-se que as informações encontradas sobre a empresa *Konfektion* são indicativas de que há uma preponderância dos postulados tayloristas em relação às propostas desenvolvidas pelas “novas formas” de organização do trabalho. Nesse sentido, observou-se a existência de relações de trabalho baseadas nos princípios e mecanismos apregoados por Taylor, sendo utilizadas as “novas formas” organizacionais como uma espécie de suporte. Questões mais atreladas ao relacionamento com o cliente parecem ser resolvidas de acordo com os postulados das denominadas NFOT, como é o caso da customização que, na maioria das vezes, manifesta-se como uma exigência do mercado. Já o relacionamento que a empresa *Konfektion* tem com seus funcionários sugere a utilização de práticas tayloristas. Aparentemente, nota-se uma relação de coexistência entre esses dois elementos (ACT e NFOT), tendo em vista que estão direcionados para o mesmo objetivo: uma boa performance da empresa. Diante disso, é que se apresenta o entendimento de uma convivência harmônica entre os mesmos.

## 7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo se propôs, num primeiro momento, a identificar de que maneira está estruturada a forma de organizar o trabalho de uma indústria têxtil catarinense, ficticiamente denominada empresa *Konfektion*. Desse modo, foi examinado sob que postulados remanesce a sua conduta nesse sentido, ou seja, em quais aspectos a mesma pratica a organização científica de Taylor ou em quais momentos adota uma postura proposta pelas “novas formas” de organização do trabalho, consubstanciada por algum nível de ruptura com a OCT. Posto isso, preocupou-se, ao longo da pesquisa, em verificar a preponderância de uma prática em relação a outra, analisando, concomitantemente, o relacionamento existente entre as mesmas.

Assim, reservou-se esse espaço para redigir as inferências que são indicativas de uma resposta a tais reflexões. Dessa forma, em um primeiro momento, constatou-se ampla utilização do primeiro princípio de administração científica de Taylor, qual seja, a dissociação da concepção e execução. Fisicamente já foi possível perceber o quanto se faz presente, dentro da empresa *Konfektion*, a divisão entre concepção e execução do trabalho, na medida em que essas duas dimensões possuem uma parede divisória justamente com o objetivo de salientar essa demarcação. Além disso, notou-se um significativo desconhecimento por parte dos trabalhadores da área de produção, responsáveis pela parte de execução da mercadoria, no que tange às questões relativas ao planejamento da produção, configurando uma pouca participação nesse item, situação que se agrava mais ainda quando envolve estratégias empresariais desenvolvidas por outros departamentos, como o de marketing, por exemplo.

A informação que chega a esses trabalhadores resume-se simplesmente à quantidade e à qualidade exigida pelo cliente bem como à forma como esse trabalho deve ser executado. Aprofundando ainda essa sistemática, percebe-se uma preocupação da empresa em distribuir a tarefa da maneira mais parcelada possível, realizando, num primeiro instante, a divisão de

atribuições por grandes setores (tecelagem, talharia, confecção, revisão e embalagem), sendo estes bem demarcados na empresa *Konfektion*.

Num segundo instante, vislumbra-se um nível de divisão de trabalho mais acirrado, cuja organização encontra-se de forma bastante parcelada, especialmente na secção de confecção. O fato de cada costureira realizar a costura somente de uma parte da peça, tornando-se responsável permanente, por exemplo, somente da bainha, seja ela de uma calça, de uma blusa, de um vestido ou de qualquer artigo a ser fabricado, demonstra claramente essa situação. Nesse sentido, a reflexão de Marx (1996) é muito pertinente, tendo em vista que esse autor visualizava todo esse mecanismo montado pelo capital voltado para a perspectiva de tornar-se o único conhecedor do funcionamento do conjunto desse processo, para que pudesse deslocar cada setor ou atividade da maneira que lhe conviesse:

O organismo coletivo que trabalha, na cooperação simples ou na manufatura, é uma forma de existência do capital. Esse mecanismo coletivo de produção composto de numerosos indivíduos, os trabalhadores parciais, pertence ao capitalista. A produtividade que decorre da combinação dos trabalhos aparece, por isso, como produtividade do capital (MARX, 1996, p.412).

Justamente esse mecanismo de divisão de trabalho é a base que sustenta esse organismo coletivo que trabalha sob o domínio do capital. A empresa *Konfektion* parece estruturar seu processo produtivo dessa maneira, visto que o conjunto das atividades têxteis realizadas no ambiente da empresa são organizadas e comandadas de acordo com a orientação da diretoria que, assessorada por suas gerências, planeja toda a parte de execução do trabalho que é repassada para os trabalhadores de uma maneira bastante seccionada, mesmo dentro dos grandes setores da produção (tecelagem, talharia, confecção e embalagem). Seguindo as proposições de Marx (1996 p. 412):

a manufatura propriamente dita não só submete ao comando e à disciplina do capital o trabalhador antes independente, mas também cria uma graduação hierárquica entre os próprios trabalhadores.

Tal fato também é observado na empresa *Konfektion* no momento em que há aqueles que são responsáveis por otimizar o fluxo de produção em determinado setor, como é o caso das funções diferenciadas de encarregado e de distribuidora, que são chamados de “trabalhadores de elite”, corroborando com a pesquisa de Guimarães (1995) na indústria mecânica. Caracteriza-se também, que Marx (1996) enfatiza sobre a divisão do trabalho: “[...] não só o trabalho é dividido e suas diferentes frações distribuídas entre os indivíduos, mas o próprio indivíduo é mutilado e transformado no aparelho automático de um trabalho parcial” (MARX, 1996, p.413).

Na empresa *Konfektion*, nota-se que apesar de ser exigido das costureiras, como fator de composição de sua remuneração, a questão da quantidade de máquinas que estão aptas a operar, elas acabam realizando, na secção de costura, somente aquela habilidade parcial que mais demonstram ter produtividade. Lembra-se ainda que, de acordo com a análise realizada, uma das atribuições da distribuidora é exatamente observar esse fato e alocar determinada trabalhadora para aquilo que ela sabe fazer de melhor, isto é, na atividade que possivelmente obterá maior produtividade. Além disso, é relevante ressaltar que:

a estreiteza e as deficiências do trabalhador parcial tornam-se perfeições quando ele é parte integrante do trabalhador coletivo. O hábito de exercer uma função única limitada transforma-o naturalmente em órgão infalível dessa função [em] conexão com o mecanismo global (MARX,1996, p.400-401).

Relativamente às outras seções produtivas, pode-se afirmar que se aproximam mais do cenário que Marx (1996) denominou de “terceira etapa da produção capitalista” ou era da indústria moderna, representada pelo advento da maquinaria. Nesse caso, também visualiza-se uma desapropriação da dimensão concepção do trabalhador, uma vez que este limita-se à função de abastecedor ou vigia da máquina. Mesmo que esse cenário seja vislumbrado na

tecelagem e na talharia, a área de acentuada alienação do trabalhador nesse sentido é notadamente perceptível na secção da embalagem, onde observou-se, diante da máquina de dobrar e de passar roupas, a realização do mesmo movimento realizados pelos trabalhadores a cada poucos segundos, transformando-os em “complementos vivos de um mecanismo morto que existe independente dele” (MARX, 1996, p. 483).

Portanto, é possível concluir que, conforme orientação de Taylor (1990), o princípio do planejamento é complementado pelo princípio da cooperação.

Na empresa, objeto deste estudo, a percepção que se teve foi de uma constante inserção de imposições por parte da gerência, concomitantemente a uma incessante busca por novas maneiras de otimizar o fluxo de produção, através, principalmente, da experiência (conhecimento tácito) daqueles que têm um contato mais íntimo com o trabalho em si, isto é, os operários do “chão da fábrica”. Observou-se uma significativa existência de estímulo para o repasse de informações da área de produção, em especial, por intermédio de informações extraídas das funções, referidas nesse trabalho, diferenciadas, pelo fato de que se tratam de elos de ligação entre a gerência e os trabalhadores da produção.

Nesse sentido Taylor (1990) orientava que para objetivar a administração científica na prática era importante não permitir que o operário usasse qualquer instrumento ou método que acreditasse ser o mais pertinente na prática diária de seu trabalho. Todo o estímulo, contudo, deveria ser dado a ele, para sugerir aperfeiçoamentos, quer em métodos, quer em ferramentas. Além disso, sempre que um operário propusesse um melhoramento, a política dos administradores deveria consistir em realizar uma análise cuidadosa do novo método e, se necessário, empreender experiências para determinar o mérito da sugestão, em comparação ao antigo processo padronizado.

Ante o exposto, a impressão que se teve sobre a empresa estudada foi de uma contínua busca da gerência por informações que, misturadas ao estudo de elementos já calcificados

como multiplicadores de produtividade, parecem tecer a forma com a qual a empresa *Konfektion* estrutura o trabalho de seus funcionários da produção.

Realizando um esforço de análise no sentido inverso, notou-se que por meio, principalmente, das perguntas fechadas do questionário que se propunham a verificar graus de incidência de determinado método ou técnica<sup>102</sup>, que havia um significativo desconhecimento por parte dos trabalhadores de como ocorrem as tomadas de decisão, tendo em vista que muitas respostas se resumiram à expressão “é repassado”.

Tal situação, aparentemente, se mostra tipicamente taylorista, considerando que, segundo Heloani (1994), Taylor introduz uma descontinuidade no discurso da cooperação, pois, se o trabalhador pode ter a sua personalidade conhecida pela administração, o mesmo não ocorre em relação ao empresário capitalista que mantém a sua estrutura de exploração distante da percepção do trabalhador, sendo que a aprendizagem não mútua se converte em mecanismo de poder sobre o corpo do operário.

Assim, acredita-se que essa imbricação do princípio do planejamento com o da cooperação encontra-se presente na empresa objeto deste estudo.

Quanto à escolha científica do trabalhador, pode-se dizer que, no momento da admissão, tal condição não é consideravelmente limitadora. Algumas restrições são feitas mais na questão idade, notadamente para a função de tecelão. Mesmo assim, destaca-se que, dentro da fábrica, o velho adágio de Taylor (1990) acerca do “homem certo no lugar certo” parece ser significativamente importante, fato este, que se torna suporte da divisão do trabalho na empresa *Konfektion*, na medida em que os trabalhadores são alocados de acordo com o que suas habilidades possam intervir em termos de produtividade. Com relação à escolha das ferramentas, a empresa parece utilizar-se de mesma conduta, o que faz sentido, pois se os métodos são escolhidos pela gerência, as ferramentas, conseqüentemente, complementam esse

---

<sup>102</sup> Como por exemplo, questões cujas opções de respostas eram graus: “muito alto”, “alto”, “mediano”, “pouco” e “irrelevante”.

processo de orientação da execução. Alguma abertura é encontrada no momento de compra de equipamentos, pois nessa circunstância, a empresa, muitas vezes, recorre ao conhecimento tácito de seus trabalhadores mais experientes. Também não se pode deixar de mencionar que alguns trabalhadores comentaram o fato de que podem escolher as ferramentas dentre as que estão disponíveis, onde certa liberdade é dada nesse sentido, mesmo que bastante restritas.

No que concerne ao controle de qualidade, vislumbram-se dois cenários na empresa *Konfektion*, quais sejam: o primeiro, percebido como uma coexistência da proposta taylorista e “novas formas” na secção da confecção, tendo em vista a existência de uma função responsável somente por verificar se a peça feita pela célula de produção<sup>103</sup> está de acordo com o que foi pré-estabelecido pela gerência juntamente com o fato comentado no depoimento dos trabalhadores relatando terem atenção no momento da atividade; e o segundo, nas outras seções, onde o controle de qualidade é realizado durante a atividade, sem um responsável específico para isso, ou pelo menos, não só com essa atribuição.

No que tange ao controle das atividades como um todo, nota-se a presença do encarregado que sob seus próprios termos, esclarece: “*corre atrás para organizar a produção como planejada*”<sup>104</sup>.

Diante do exposto, a percepção é de que a filosofia de Taylor (1990), consubstanciada por seus quatro princípios parece se fazer presente na empresa *Konfektion*, especialmente na secção da confecção, ainda sob manufatura, na qual trabalham somente mulheres e onde observou-se um nível maior de desqualificação e participação maior de tomada de decisões.

Ainda em se tratando de OCT, torna-se relevante citar a presença de uma

---

<sup>103</sup> Quando a expressão “célula de produção” é referida, geralmente, se faz uma associação às propostas das “novas formas” de organização do trabalho, que defendem uma nova reagrupação das atividades parceladas pela OCT, no intuito de tornar o trabalho do trabalhador mais qualificado ou até mesmo menos entediante. Observa-se, na empresa *Konfektion*, que a “célula de produção” é montada com o objetivo justamente de organizar a parcelização do trabalho, pois a gerência alinha as máquinas da primeira à última etapa, de maneira que seja formado aquele “trabalhador coletivo” mencionado por Marx (1996), onde trabalhadores individuais que compõem esse mecanismo coletivo realizam uma parte ínfima do artigo completo.

<sup>104</sup> Depoimento da encarregada da confecção.

cronometrista na empresa, figura tão mencionada por Taylor (1990), responsável pela fixação de um tempo-padrão a ser cumprido pelo trabalhador. Em que pese tal fato, os trabalhadores foram bem enfáticos no sentido de terem o tempo-padrão fixado como uma referência, sendo a qualidade do produto o elemento mais importante da produção da mercadoria. Não que Taylor (1990, p. 70) não alertasse sobre isso, pois, para ele: “um dos perigos a ser evitado, quando se paga, tendo em vista a quantidade do trabalho produzido, é que no esforço de aumentar a quantidade não venha o operário a prejudicar a qualidade”. Entretanto, a questão da qualidade é sobremaneira embutida em todo o ambiente da empresa, questão essa, tão defendida pelas denominadas “novas formas” de organização do trabalho.

Nesse sentido, salienta-se que o fato da empresa *Konfektion* voltar toda a sua produção para a quantidade e para a qualidade exigida pelo cliente é fruto de uma aplicação de ruptura com a postura da empresas da época de Taylor, tendo em vista que o mercado, atualmente, parece não mais se caracterizar pela produção em série ilimitadamente. Esse posicionamento da *Konfektion* é bastante claro, uma vez que ela aceita que inspetores de seus clientes adentrem e circulem no ambiente da produção, no intuito de verificar a qualidade do produto que está sendo fabricado.

Assim, observa-se que no seu relacionamento com os clientes, a empresa objeto deste estudo mantém uma postura, condizente com o que o mercado atualmente vem exigindo, ou seja, uma flexibilidade de variação de artigos (dentro do “nicho” da malharia). Entende-se tal postura como algo que se relaciona mais com o seu relacionamento com o cliente e o mercado, pois nas suas relações de trabalho, isto é, com seus empregados, a empresa *Konfektion* parece estar bem adaptada à forma taylorista de organizar o trabalho, tendo, principalmente, o princípio do planejamento bem solidificado.

Algumas práticas, no ambiente de trabalho, poderiam ser entendidas como uma ruptura parcial à OCT, como por exemplo, a questão da rotação de tarefas que ocorre no setor

de embalagem. Apesar disso, alerta-se para o fato de que a mesma ocorre tão somente objetivando revezamento de atividade, tendo em vista que se torna uma atividade fisicamente insuportável para o trabalhador realizar durante muito tempo, considerando que se tratam de atividades padronizadas, parceladas e, conseqüentemente, entediantes.

Taylor (1990) também enfatizava a questão de incentivos salariais individuais, porém, isso, de fato, não ocorre na empresa. A remuneração, segundo o gerente de RH, consta de um salário fixo, baseado em alguns requisitos que consideram habilidades, mas não a produtividade do mês. Essa postura pode diminuir a angústia do trabalhador no sentido de subsistência. Todavia, como Segnini (1986) esclarece, a experiência brasileira acerca de taylorismo parece não ter assimilado a negociação salarial proposta por Taylor, sendo destacadas mais as questões “educacionais” e “disciplinares”, de fixação do trabalhador na sua atividade, da maneira mais rentável possível.

Um aspecto bastante relacionado à flexibilidade das “novas formas”, prática bastante usual no modelo japonês, é a contratação de uma mão-de-obra excedente a sua, conforme a expansão ou a retração da economia e do setor que atua bem como de acordo com a importância que atribui aquele determinado pedido ou cliente. Portanto, é a “terceirização por contingência”, sem vínculo formal de trabalho (RIBAS et al, 2002).

Ante o exposto, é bastante interessante o fato de que a empresa se fortaleceu no mercado, orientando a sua postura empresarial para uma “customização” em consonância a relações de trabalho essencialmente tayloristas.

Assim, destaca-se que as informações coletadas sobre a empresa *Konfektion* indicaram que há uma preponderância dos postulados tayloristas em relação às propostas desenvolvidas pelas “novas formas” de organização do trabalho. Nesse sentido, foi possível visualizar-se a existência de relações de trabalho com base nos princípios e mecanismos apregoados por Taylor, sendo utilizadas as “novas formas” organizacionais como uma espécie de apoio. No

tocante aos elementos mais atrelados ao relacionamento com o cliente, as questões parecem ser mais resolvidas de acordo com os postulados das denominadas NFOT, como é o caso da “customização” que, na maioria das vezes, manifesta-se como uma exigência do mercado. O relacionamento que a empresa *Konfektion* possui com seus funcionários, por sua vez, sugere a utilização de práticas tayloristas. Desse modo, aparentemente, observa-se uma relação de coexistência entre esses dois elementos (ACT e NFOT), visto que estão direcionados para o mesmo objetivo: uma boa performance da empresa. Diante desse fato, é relevante o entendimento de uma convivência harmônica entre os mesmos.

Portanto, respondendo à questão central da pesquisa, as práticas tayloristas parecem sobreviver na empresa estudada, estando ainda, em situação de maior dominação na área de produção da empresa. Não obstante, a sub-contratação, aparentemente, possui um grande peso no contexto da organização do trabalho, visto que a *Konfektion* contata cerca de 200 facções, sujeitas às suas necessidades de produção. Ao analisar tal situação, a empresa estudada apresenta indícios de uma relação de coexistência entre ACT e NFOT. Ainda que o taylorismo se faça mais presente nas relações de trabalho, parece haver uma relação harmônica entre esses dois elementos cuja imbricação vem a tornar a empresa produtivamente rentável.

## REFERÊNCIAS

ACKOFF, R. L. **Planejamento da pesquisa social**. São Paulo: EDUSP, 1975.

ALENTEJANO, P. R. R. Crise do fordismo, industrialização difusa e transformações na agricultura familiar. Cadernos do CEAS, Salvador, n. 169, mai/jun 1997. Disponível em: <<http://ospiti.peacelink.it/zumbi/news/ceas/cc169.html>>. Acesso em: 08 ago. 2004.

ALMEIDA NETO, J. **Glossário da reestruturação produtiva: a linguagem do trabalho**. Florianópolis: VisualBooks, 2003.

ANTUNES, E D. **Atitudes gerenciais quanto à participação dos trabalhadores na gestão da qualidade**. 1994. 272f. Tese (Doutorado em Administração) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 1994.

ANTUNES, R. **Classe operária, sindicatos e partido no Brasil**. 3. ed. São Paulo: Cortez, 1990.

ANTUNES, R. **Adeus ao trabalho?**: ensaio sobre as metamorfoses e a centralidade do mundo do **trabalho**. Campinas: UNICAMP, 1995.

APOSTILA Aspectos econômicos, sociais, históricos e geográficos de Santa Catarina e legislação tributária estadual. Florianópolis: Interativo concursos, [1998?].

BAGADO, W.H. **Customização de sistemas comerciais de CAD**. 1997. Dissertação (Mestrado em Engenharia) – Programa de Pós-Graduação em Métodos Numéricos para Engenharia Setor de Tecnologia/Setor de Ciências Exatas, Universidade Federal do Paraná, 1997. Disponível em: <<http://www.cpgmne.ufpr.br/dissertações/wilson.pdf>>. Acesso em: 05 nov. 2004.

BALLOU, R. H. **Logística empresarial: transportes, administração de materiais e distribuição física**. São Paulo: Atlas, 1993.

BAPTISTA, C. **Distritos flexíveis e desenvolvimento endógeno: uma abordagem "marshalliana"**. Disponível em: <<http://www.geocities.com/Eureka/Mine/8293/distrit.html>>. Acesso em: 23 ago. 2004.

BARBETTA, P. A. Estatística aplicada às ciências sociais. 2. ed. Florianópolis: UFSC, 1998.

BLASS, L. Trabalho e suas metamorfose. In: DOWBOR; IANNI; REZENDE (orgs.). **Desafios da globalização**. Petrópolis: Vozes, 1999.

BRAVERMAN, H. **Trabalho e Capital Monopolista: a degradação do trabalho no século XX**. Rio, Guanabara, 1987.

BRUYNE P et al. **Dinâmica da pesquisa em ciências sociais: os pólos da prática metodológica**. Rio de Janeiro: F. Alves, 1977.

CASTRO, C.M. **A prática da pesquisa**. São Paulo: McGraw-Hill do Brasil, 1978.

CASTRO, G.O. **A expressão da criatividade em cooperativas autogeridas**: um estudo de caso na Cooperativa de Confecções Industriais e Artesanais do Município de Biguaçu - CONFIAR. 2004. Dissertação (Mestrado em Administração) – Programa de Pós-Graduação em Administração, Universidade Federal de Santa Catarina, 2004.

CORIAT, B. **Pensar pelo avesso**. Rio de Janeiro: Revan/UFRJ, 1994.

CATTANI, A. D. Sindicatos-Sindicalismo. In: CATTANI, A. D. **Dicionário crítico sobre trabalho e tecnologia**. 4. ed. rev. ampl. Petrópolis: Vozes, 2002a.

CATTANI, A. D. Taylorismo. In: CATTANI, A. D. **Dicionário crítico sobre trabalho e tecnologia**. 4. ed. rev. ampl. Petrópolis: Vozes, 2002b.

CATTANI, A. D. **Trabalho e autonomia**. 2. ed. Petrópolis: Vozes, 2000.

CORRÊA, F.Z.M. **Autogestão e Heterogestão**: comparando relações de trabalho em duas organizações do setor têxtil catarinense. 2004. Dissertação (Mestrado em Administração) – Programa de Pós-Graduação em Administração, Universidade Federal de Santa Catarina, 2004.

DELLAGNELO, E.H.L. **Novas formas organizacionais**: ruptura com o modelo burocrático?. 2000. 179f. Tese (Doutorado em Engenharia da Produção) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2000.

ESTRUTURA industrial do Sul de Santa Catarina. Florianópolis: **FESSC/BRDE**, 1969.

FARIA, J H. **O autoritarismo nas organizações**. Curitiba: Criar/FAE, 1985.

FARIA, J H. **Comissões de fábrica**: poder e trabalho nas unidades produtivas. Curitiba: Criar, 1987.

FERREIRA et al. **Gestão empresarial**: de Taylor aos nossos dias – evolução e tendências da moderna administração de empresas. São Paulo: Pioneira, 1997.

FIESC 50 anos: uma história voltada para a indústria catarinense. Florianópolis: Expressão, 2000.

FLEURY, A.C.C. Organização do trabalho na indústria: recolocando a questão nos anos 80. In: FLEURY, M. T. L; FISCHER, R.M (Orgs). **Processo e relações do trabalho no Brasil**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1987.

FLEURY, A.C.C.; VARGAS, N. **Organização do trabalho**: uma abordagem interdisciplinar: sete casos brasileiros para estudo. São Paulo: Atlas, 1983.

FOOT, F; LEONARDI, V. **História da indústria e do trabalho no Brasil**: das origens aos anos 20. São Paulo: Global, 1982.

FORD, H. **Os princípios da prosperidade**. 2. ed. Rio de Janeiro/São Paulo: Livraria Freitas Bastos, 1964.

FRIEDMANN, G. **O trabalho em migalhas**. São Paulo: Perspectiva, 1972.

GODOY, A. S. Introdução à pesquisa qualitativa e suas possibilidades. **Revista de Administração de Empresas**, São Paulo, v. 35, n. 2, mar./abr. 1995a

GODOY, A. S. Pesquisa Qualitativa: tipos fundamentais. **Revista de Administração de Empresas**, São Paulo, v. 35, n. 3, mai/jun. 1995b

GORZ, A. **Adeus ao proletariado**: para além do socialismo. Rio de Janeiro: Forense-Universitária, 1987.

GORZ, A. O despotismo de fábrica e suas conseqüências. In: GORZ, A. **Crítica da divisão do trabalho**. São Paulo: Martins Fontes, 2001.

GRAMSCI, A. **Maquiavel, a política e o estado moderno**. 7. ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1989.

GUIMARÃES, V. N. **Novas tecnologias de produção de base microeletrônica e democracia industrial**: estudo comparativo de casos na indústria mecânica de Santa Catarina. 1995. 467f. Tese (Doutorado em Engenharia da Produção) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 1995.

GUIMARÃES, V. N. **Planejamento estratégico de novas tecnologias de produção**: uma proposta de compatibilização de estratégias de inovação. ENCONTRO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO, XVI, Canela, 1992. Anais de ANPAD, p.228-237.

HARVEY, D. **A condição pós-moderna**: uma pesquisa sobre as origens da mudança cultural. 5. ed. São Paulo: Loyola, 1992.

HELOANI, R. **Organização do trabalho e administração**: uma visão multidisciplinar. São Paulo: Cortez, 1994.

HIRATA et al. Alternativas sueca, italiana e japonesa ao paradigma fordista: elementos para discussão sobre o caso brasileiro. **Gestão da qualidade, tecnologia e participação**, Brasília (Cadernos Codeplan), v. 1, p. 57-79, 1992.

HUMPHREY, J. Adaptando o “Modelo Japonês” ao Brasil. IN: HIRATA, H. (Org). **Sobre o modelo japonês**. São Paulo: editora da Universidade de São Paulo, 1993.

KERLINGER, F. N. **Metodologia da pesquisa em ciências sociais**. São Paulo: EDUSP, 1980.

KRUGLIANSKAS, I. **Tornando a pequena e média empresa competitiva**. São Paulo: Instituto de Estudos Gerenciais, 1996.

LAKATOS, E. M; MARCONI, M. A. **Fundamentos de metodologia científica**. São Paulo: Atlas, 1985.

LANNA, A.L.D. **A transformação do trabalho**. Campinas: UNICAMP, 1988.

LARANJEIRA, S.M.G. Volvoísmo. In: CATTANI, A D. **Dicionário crítico sobre trabalho e tecnologia**. 4. ed. rev. ampl. Petrópolis: Vozes, 2002.

LEITE, M. P. O modelo sueco de organização do trabalho. In: LEITE, M.P; SILVA, R. A. **Modernização tecnológica, relações de trabalho e práticas de resistência**. São Paulo: Iglu, 1991.

LINS, Hoyêdo Nunes. **Reestruturação industrial em Santa Catarina**: pequenas e médias empresas têxteis e vestuaristas perante os desafios dos anos 90. Florianópolis: UFSC, 2000.

LODI, J B. **História da administração**. São Paulo: Biblioteca Pioneira de Administração e Negócios, 1971.

LOMBARDI, L. **Indústria têxtil de Blumenau**: consolidação, crise e reestruturação. 2001 Dissertação (Mestrado em Economia) – Programa de Pós-Graduação em Economia, Universidade Federal de Santa Catarina, 2001.

MARGLIN, S A. Origem e funções do parcelamento das tarefas: para que servem os padrões? In: GORZ, A. **Crítica da divisão do trabalho**. São Paulo: Martins Fontes, 2001.

MARX, K. **O capital**: crítica da economia política. 15. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1996.

MARX, K. **O salário, o preço e o lucro**. Lisboa: Estampa, 1985.

MAXIMILLIANO, A C. **A Teoria geral da administração**: da escola científica à competitividade em economia globalizada. São Paulo: Atlas, 1997.

MENEZES, L.C.M. Rumos para a organização do trabalho industrial. **Revista de Administração de Empresas**, Rio de Janeiro, v.26, n.4, out/dez. 1986.

MINAYO, M. C et al. **Pesquisa social**: teoria, método e criatividade. 7. ed. Petrópolis: Vozes, 1994.

MORAES NETO, B. R. Maquinaria, taylorismo e fordismo: a reinvenção da manufatura. **Revista de Administração de Empresas**. Rio de Janeiro, v.26, n.4, out/dez. 1986.

MORAES NETO, B. R. A organização do trabalho sob o capitalismo e a “redoma de vidro”. **Revista de Administração de Empresas**. Rio de Janeiro, v.27, n.4, out/dez. 1987.

MORAES NETO, B. R. **Marx, Taylor, Ford**: as forças produtivas em discussão. 2. ed. São Paulo: Brasiliense, 1991.

MOTTA, F.C.P. **Teoria das organizações**: evolução e crítica. São Paulo: Pioneira, 1986.

MOTTA, F. C. P.; PEREIRA, L. C. B. **Introdução à organização burocrática**. São Paulo: Brasiliense, 1980.

NONAKA, I; TAKEUCHI, H. **Criação de conhecimento na empresa**. 5. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1997.

OLIVEIRA, E.C. **Flexibilização da produção e reflexos sobre o mundo do trabalho**: um estudo comparativo de casos no setor têxtil de Santa Catarina. 2002. Dissertação (Mestrado em Administração) – Programa de Pós-Graduação em Administração, Universidade Federal de Santa Catarina, 2002.

PATEMAN, C. **Participação e Teoria Democrática**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1992.

PELIANO, J C P. Reestruturação produtiva e qualificação para o trabalho. Disponível em: <<http://www.pt.org.br/assessor/cefet.htm>>. Acesso em: 02. ago. 2004.

PEREIRA, V. M.C. **O coração da fábrica**: estudo de caso entre operários têxteis. Rio de Janeiro: Campus, 1979.

PIORE, M; SABEL, C. **La segunda ruptura industrial**. Madrid: Alianza Universidad, 1990.

RAGO, L M; MOREIRA, E. F. P. **O que é taylorismo**. São Paulo: Brasiliense, 1984.

RAMOS, A L. Acumulação flexível, toyotismo e desregulamentação do direito do trabalho. **Revista de Ciências Humanas**. Centro de Filosofia e Ciências Humanas (CFH) da Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, n. 22, out. 1997. Disponível em: <<http://www.ccfj.ufsc.br/~alramos/trabalho.html>>. Acesso em: 23 ago. 2004

RAMOS, A G. **A nova ciência das organizações**. Rio de Janeiro: FGV, 1989.

RIBAS, C. Educação, ética e gênero no toyotismo. IN: AUED, B. W. (Org). **Educação para o (des)emprego**. São Paulo: Vozes, 1999.

RIBAS, C. **Os “Dekassegui”**: uma outra face do toyotismo. 1998. Tese (Doutorado em Sociologia) – Universidade de Campinas, Campinas, 1998.

RIBAS et al. Quando se pode falar em terceirização III: pólos industriais de confecções e de calçados de Santa Catarina. Relatório final de pesquisa/FAPEU/UFSC: Florianópolis, 2002.

RICHARDSON R J et al. **Pesquisa social**: métodos e técnicas. São Paulo: Atlas, 1985.

ROESE, M. **Novas formas de organização da produção e relações de trabalho na indústria**: estudos de casos no setor metal-mecânico gaúcho. 1992. Dissertação (Mestrado em Ciências Sociais) – Programa de Pós-Graduação em Ciências Sociais, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 1992.

SALERNO, M.S. Reestruturação industrial e novos padrões de produção: tecnologia, organização e trabalho. **São Paulo em perspectiva**, São Paulo, v. 6, n.3, jul/set, 1992.

SALERNO, M.S. Modelo japonês, trabalho brasileiro. In: HIRATA, H. (Org). **Sobre o modelo japonês**. São Paulo: editora da Universidade de São Paulo, 1993.

- SELLTIZ, C. et al. **Métodos de pesquisa nas relações sociais**. 2 ed. São Paulo: EPU, 1987.
- SANDRONI, P. **Dicionário de economia**. Nova ed. rev. e amp. São Paulo: Best Seller, 1989.
- SANDRONI, P. **O que é mais-valia**. São Paulo: Brasiliense, 1982.
- SAVTCHENKO, P. **O que é trabalho**. Moscovo: Progresso, 1987.
- SEGNINI, L R P. Taylorismo: uma análise crítica. In: BRUNO, L; SACCARDO, C (Coord). **Organização, trabalho e tecnologia**. São Paulo: Atlas, 1986.
- SILVA, A. **A organização do trabalho na indústria do vestuário**: uma proposta para o setor da costura. 2002. 128 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia da Produção) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2002.
- SILVA, B. **Taylor e Fayol**. 2 ed. Rio de Janeiro: FGV, 1965.
- SILVA, E. Refazendo a fábrica fordista? In: HIRATA, H. (Org). **Sobre o modelo japonês**. São Paulo: editora da Universidade de São Paulo, 1993.
- SOUZA, A.E. **Gênero no contexto da reestruturação produtiva**: algumas dimensões esquecidas. 2000. Dissertação (Mestrado em Administração) – Programa de Pós-Graduação em Administração, Universidade Federal de Santa Catarina, 2000.
- TAYLOR, F.W. **Princípios de administração científica**. 8. ed. São Paulo: Atlas, 1990.
- THOMPSON, E. P. **Costumes em comum**. São Paulo: Companhia das Letras, 1997.
- TRIVIÑOS, A N S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais**: a pesquisa qualitativa em educação. São Paulo: Atlas, 1987.
- VARGAS, N. Gênese e difusão do taylorismo no Brasil. **Ciências Sociais Hoje**, São Paulo? Cortez/ANPOCS, p. 155-189, 1985.
- VIEIRA, P A. **...E o homem fez a máquina**. Florianópolis: UFSC, 1989.
- XAVIER SO, G.G.F. Modelo italiano. In: CATTANI, A D. **Dicionário crítico sobre trabalho e tecnologia**. 4. ed. rev. ampl. Petrópolis: Vozes, 2002.
- WEIL, Simone. **A condição operária e outros estudos sobre a opressão**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1979.
- WOOD, S, J. Toyotismo e/ou Japonização. In: HIRATA, H. (Org). **Sobre o modelo japonês**. São Paulo: editora da Universidade de São Paulo, 1993.

## **ANEXOS**

## **Anexo 01**

## **Anexo 02**