



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE**  
**PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA**  
**NÚCLEO DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM ECONOMIA**  
**MESTRADO PROFISSIONAL EM DESENVOLVIMENTO REGIONAL E GESTÃO DE**  
**EMPREENDIMENTOS LOCAIS**

**DISSERTAÇÃO DE MESTRADO**

---

**REESTRUTURAÇÃO PRODUTIVA E OS TRABALHADORES: UM**  
**OLHAR ATUAL SOBRE O SETOR TÊXTIL EM SERGIPE**

---

**Patrícia Lima Alves**

SÃO CRISTÓVÃO  
SERGIPE – BRASIL  
03/2010

# **Livros Grátis**

<http://www.livrosgratis.com.br>

Milhares de livros grátis para download.

# **REESTRUTURAÇÃO PRODUTIVA E OS TRABALHADORES: UM OLHAR ATUAL SOBRE O SETOR TÊXTIL EM SERGIPE**

**Patrícia Lima Alves**

Dissertação de Mestrado apresentada ao Núcleo de Pós-Graduação e Pesquisa em Economia da Universidade Federal de Sergipe como, parte dos requisitos exigidos para a obtenção do título de Mestre em Desenvolvimento Regional e Gestão de Empreendimentos Locais.

**ORIENTADOR: DR. MARCO ANTONIO JORGE**

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE  
MESTRADO PROFISSIONAL EM DESENVOLVIMENTO REGIONAL E GESTÃO DE  
EMPREENDIMENTOS LOCAIS.  
SÃO CRISTÓVÃO – SERGIPE  
2010**

FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA BIBLIOTECA CENTRAL  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE

A474r Alves, Patrícia Lima  
Reestruturação produtiva e os trabalhadores : um olhar atual sobre o setor têxtil em Sergipe / Patrícia Lima Alves. – São Cristóvão, 2010.  
123 f. : il.

Dissertação (Mestrado Profissional em Desenvolvimento Regional e Gestão de Empreendimentos Locais) – Núcleo de Pós-Graduação e Pesquisa em Economia, Pró-Reitoria de Pós-Graduação e Pesquisa, Universidade Federal de Sergipe, 2010.

Orientador: Prof. Dr. Marco Antonio Jorge.

1. Trabalho – Reestruturação produtiva. 2. Indústria têxtil – Sergipe. 3. Trabalhadores. I. Título.

CDU 331.1:677(813.7)

# REESTRUTURAÇÃO PRODUTIVA E OS TRABALHADORES: UM OLHAR ATUAL SOBRE O SETOR TÊXTIL EM SERGIPE

Dissertação de Mestrado defendida por **Patricia Lima Alves** e aprovada em 19 de abril de 2010 pela banca examinadora constituída pelos doutores:

## BANCA EXAMINADORA:

---

Prof. Dr. Marco Antonio Jorge – Orientador - UFS

---

Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Maria Lúcia de Oliveira Falcón  
Secretaria do Planejamento do Estado de Sergipe

---

Prof. Dr. Ricardo Oliveira Lacerda de Melo - UFS

“Por trás da conversa mole de flexibilização e racionalização das relações de trabalho está outro capítulo, versão periferia dependente, da volta triunfante do capital ao seu paraíso perdido do deixa-fazer total, pisando, no caminho, em todos os direitos conquistados pelo trabalhador em cem anos”.

Luis Fernando Veríssimo, 1999: 18 (O novo começo).

## **AGRADECIMENTOS**

Agradecer a todos que ajudaram a construir esta dissertação não é tarefa fácil. O maior perigo que se coloca para o agradecimento não é decidir quem incluir, mas decidir quem não mencionar.

Então, quero iniciar agradecendo a Deus que fornece luz e paz em todos os momentos da minha vida e que sem Ele não chego a lugar algum. Senhor obrigada mais uma vez!!!!

Um profundo e especial agradecimento aos meus pais Eurico e Erenilda por terem dado a vida e principalmente por cada dia me ensinarem a ser uma pessoa melhor. Mãe que Deus te dê muitos anos de sabedoria.

Quero agradecer carinhosamente a meu esposo, por todo apoio e confiança em mim depositada, pela sua enorme contribuição e paciência para que esse trabalho fosse realizado.

Aos meus amigos que, especialmente os do BANESE que de uma forma ou de outra, contribuíram com sua amizade e com sugestões efetivas para a realização deste trabalho, gostaria de expressar minha profunda gratidão.

À Universidade Federal de Sergipe, núcleo de pós-graduação e pesquisa em economia aos seus professores e alunos por sua existência em minha vida. E um obrigado muito especial ao professor-orientador Marco Antonio Jorge por honrar-me com seus conhecimentos, pela sua paciência e perseverança nas orientações.

Não posso deixar de agradecer à Companhia de Desenvolvimento Industrial e Recursos Minerais de Sergipe – CODISE, e a FIES nas pessoas de Castro e Rodrigo Lima, respectivamente, por terem auxiliado na pesquisa em campo e aos muitos amigos que lá deixei.

## **RESUMO**

Esta pesquisa tem como objetivo geral identificar os reflexos da reestruturação produtiva no processo industrial e nas relações de trabalho nas indústrias têxteis em Sergipe em face das mudanças tecnológicas e organizacionais, tendo como objetivos específicos levantar o perfil dessas empresas, verificar as principais mudanças organizacionais vividas pelas indústrias e a visão dos trabalhadores sobre esse processo de inovações ocorrido no interior das fábricas nas últimas décadas. Bem como apresentar sugestões que possam contribuir para melhoria na relação patrão e empregado em Sergipe. Aqui será vista uma análise crítica sobre reestruturação produtiva no Brasil e as conseqüências para a classe trabalhadora brasileira. Também será discutido como reflexos da reestruturação produtiva no processo e nas relações de trabalho tornaram-se as conseqüências mais sérias em face das mudanças tecnológicas e organizacionais adotadas nas últimas décadas no Brasil. Por fim, serão apresentados os resultados dos dados coletados e as suas devidas interpretações e realizadas as considerações finais, em que os dados empíricos e teóricos acerca das mudanças organizacionais e relação de trabalho serão discutidos.

**PALAVRAS-CHAVE:** Reestruturação Produtiva, Indústria Têxtil, Trabalhadores e Sergipe.

## **ABSTRACT**

This research has as objective generality to identify the consequences of the productive reorganization in the industrial process and the relations of work in the têxteis industries in Sergipe in face of technological and organizacionais the changes, having as objective specific to raise the profile of these companies, in the last few decades to verify the main organizacionais changes lived by the industries and the vision of the workers on this process of innovations occurred in the interior of the plants. As well as presenting suggestions that can contribute for improvement in the relation used master and in Sergipe. Here an analysis will be seen criticizes on productive reorganization in Brazil and the consequences for the Brazilian diligent classroom. Also it will be argued as reflected of the productive reorganization in the process and in the work relations the most serious consequences face of adopted the technological and organizacionais changes in Brazil had become in the last few decades. Finally, the results of the collected data and its had interpretations and carried through the final considerações will be presented, where the empirical and theoretical data about the organizacionais changes and relation of work will be argued, beyond being presented suggestions and you criticize to the system of the job and work in Brazil.

**KEYWORDS:** Productive reorganization, Textile Industry, Diligent e Sergipe

# SUMÁRIO

	Página
<b>LISTA DE SIGLAS.....</b>	<b>xi</b>
<b>LISTA DE TABELAS.....</b>	<b>xii</b>
<b>LISTA DE GRÁFICOS, QUADROS E FIGURAS.....</b>	<b>xiii</b>
<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>14</b>
<b>CAPÍTULO 01 – O PROCESSO DE REESTRUTURAÇÃO PRODUTIVA .....</b>	<b>19</b>
1.1 - Considerações acerca do taylorismo/Fordismo ao Modelo Flexível.....	19
1.2 - A Reestruturação Produtiva .....	27
1.3 - Tecnologia e organização da produção.....	34
1.4 - O Trabalho na Ótica da Reestruturação Produtiva Atual .....	38
<b>CAPÍTULO 02 – A REESTRUTURAÇÃO NA INDÚSTRIA TÊXTIL.....</b>	<b>45</b>
2.1 - O processo de formação da indústria têxtil no Brasil .....	45
2.2 - Mudanças na no Setor Têxtil pós abertura Comercial.....	53
2.2.1 - Segmento de Fiação .....	60
2.2.2 - Segmento de Tecelagem .....	66
2.2.3 - Segmento de Malharia .....	70
2.3 - Inovações Tecnológicas e organizacionais .....	75
<b>CAPÍTULO 03 – O SETOR TÊXTIL EM SERGIPE.....</b>	<b>78</b>
3.1 - A indústria têxtil e o processo reestruturação produtiva em Sergipe .....	78
3.2 - O Setor têxtil no contexto nacional.....	82
3.3 - Perfil da mão-de-obra .....	88
3.3.1 - Gênero.....	88
3.3.2 - Faixa Etária.....	89
3.3.3 - Rendimentos .....	90
3.3.4 - Escolaridade.....	91
3.4 - A Pesquisa de Campo .....	92
3.4.1 - Metodologia.....	92

3.4.2 - Caracterização das Empresas Pesquisadas .....	94
3.4.2.1 - Número de funcionários na empresa.....	96
3.4.2.2 - Em relação às funções existentes nas empresas .....	96
3.4.2.3 - Quanto as razões para adoção de inovação tecnológica.....	97
3.4.2.4 - Quanto à relação empresas com seus fornecedores .....	98
3.4.2.5 - Quanto às dificuldades encontradas no processo de reestruturação e aos impactos com a introdução de novos equipamentos e novas formas de gestão.....	99
3.4.3 - Os trabalhadores e as mudanças no ambiente de trabalho.....	99
3.4.3.1 - Sujeitos da Pesquisa .....	100
3.4.3.2 - Quanto a sugestões de melhoria na organização do trabalho.....	101
3.4.3.3 - Quanto ao nível educacional .....	102
3.4.3.4 - Quanto ao número de tarefas exercidas pelos trabalhadores .....	104
3.4.3.5 - Quanto a relação de gênero.....	105
3.4.3.6 - Quanto aos cursos ou treinamentos oferecidos pelas empresas .....	106
3.4.3.7 - Quanto aos benefícios sociais concedidos pelas empresas.....	107
3.4.3.8 - Quanto à resistência as transformações decorrentes das mudanças.....	108
<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>110</b>
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>	<b>113</b>
<b>APÊNDICE .....</b>	<b>119</b>

## **LISTA DE SIGLAS**

ABIT	Associação Brasileira da Indústria Têxtil
IEMI	Instituto de Estudos e Marketing Industrial
CTC	Cadeia Têxtil Confeções
FIES	Federação das Industrias do Estado de Sergipe
IEL	Instituto Euvaldo Lodi
PSDI	Programa Sergipano de Desenvolvimento Industrial
RAIS	Relação Anual de Informações Sociais
SEBRAE	Serviço de apoio às Micro e Pequenas Empresas
SECEX	Secretaria de Comércio Exterior
SENAI	Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial
FAP	Fundo de Amparo à Pesquisa
FAPITEC	Fundação de Amparo à Pesquisa e à Inovação Tecnológica

## LISTA DE TABELAS

Tabela 01 – Brasil: Idade média das máquinas .....	49
Tabela 02 - Brasil: Investimentos em máquinas para a Cadeia Têxtil (milhões de US\$) - (1990-2006).....	54
Tabela 03 – Brasil: Importações Brasileiras da cadeia têxtil. (Em US\$ mil).....	55
Tabela 04 – Brasil: Importação de algodão em pluma segundo a forma de pagamento no período 1991 – 1997 (Em US\$ milhões).....	56
Tabela 05 – Brasil: Dimensões do setor têxtil em 1995 e 2006 .....	58
Tabela 06 – Brasil: Números de fábricas exclusivas e integradas.....	62
Tabela 07 – Brasil: Produção de fios em volume e valores.....	64
Tabela 08 – Brasil: Fiação em unidade fabril, emprego e produção (2008)) .....	65
Tabela 09 – Brasil: Principais Empresas do Segmento de Fiação (2007) .....	66
Tabela 10 – Brasil: Número de fábricas Exclusivas e integradas.....	67
Tabela 11 – Brasil: Produção de Tecidos em volume e valores.....	68
Tabela 12 – Brasil: Tecelagem em unidade Fabril, Emprego e Produção (2008).....	69
Tabela 13 – Brasil: Tecelagem: Unidade Fabril, Emprego e Produção (2008).....	70
Tabela 14 – Brasil: Dados do segmento de Malharia .....	71
Tabela 15 – Brasil: Malharia em unidade fabril, emprego e produção (2008).....	74
Tabela 16 – Brasil: Principais Empresas do Segmento de Malharia (2007) .....	74
Tabela 17 – Sergipe: Participação dos Principais Produtos no Valor das exportações (1881 – 1929) Em % .....	79
Tabela 18 – Sergipe: Número de Indústrias Têxteis segundo porte (1994 - 2007) .....	80
Tabela 19 – Sergipe: Número de Empregados Têxtil Segundo porte (1994- 2007) .....	81
Tabela 20 – Brasil: Estabelecimento da Indústria Têxtil por Estado (2004-2006) .....	83
Tabela 21 – Brasil: Número de Empregados da Indústria por Estado (2004-2007) .....	84
Tabela 22 – Brasil: Tamanho médio dos Estabelecimentos da Indústria Têxtil por Estado (2004 – 2006) .....	85
Tabela 23 – Brasil: Massa salarial da indústria têxtil por estado (2004 – 2007).....	86
Tabela 24 – Brasil: Rendimento mensal médio dos empregados da indústria Têxtil por Estado (2004 – 2007) (R\$) .....	87

## **LISTA DE GRÁFICOS, QUADROS E FIGURAS.**

### **LISTA DE GRÁFICOS**

Gráfico 01 - Brasil: Países de origem das importações de produtos têxteis-2007 .....	50
Gráfico 02 - Brasil: Participação no valor da produção têxtil-2007.....	51
Gráfico 03 - Brasil: Participação do quantum é exportado e importado de produtos têxteis (2003-2009) .....	53
Gráfico 04 – Sergipe: Gênero dos Trabalhadores da Indústria Têxtil (2008) .....	89
Gráfico 05 - Sergipe: Faixa etária dos trabalhadores da indústria têxtil (2008) .....	89
Gráfico 06 - Sergipe: Faixa de remuneração média dos trabalhadores da indústria têxtil em salários mínimos (2008) .....	90
Gráfico 07 - Sergipe: Grau de instrução dos trabalhadores da indústria Têxtil (2008).....	91
Gráfico 08 - Sergipe: Número de funcionários .....	96
Gráfico 09 - Sergipe: Funções Existentes .....	97
Gráfico 10 - Sergipe: Razão para inovação .....	98
Gráfico 11 - Sergipe: Grau de Instrução.....	102
Gráfico 12 - Sergipe: Cursos e treinamentos oferecidos .....	107
Gráfico 13 - Sergipe: Benefícios Sociais concedidos .....	108

### **LISTA DE QUADROS**

Quadro 01 - Brasil: Fábricas de fibras químicas .....	047
Quadro 02 - Sergipe: Sujeitos da Pesquisa na empresa A .....	100
Quadro 03 - Sergipe: Sujeitos da Pesquisa na empresa B .....	100

### **LISTA DE FIGURAS**

Figura 01: Brasil: Cadeia Têxtil-Vestuário .....	59
--	----

## INTRODUÇÃO

---

As mudanças estruturais verificadas na economia brasileira a partir do início dos anos 90 apresentaram profundos impactos nos grandes setores produtivos, em especial, na indústria. O processo mais geral de liberalização econômica e, em particular, a abertura comercial, determinou mudanças substantivas na especialização industrial e na estrutura patrimonial da indústria brasileira, com o que se verificou, sobretudo, uma tendência de especialização em setores intensivos em trabalho.

Estas mudanças foram acompanhadas de profundos impactos no mercado de trabalho, com destaque para a ampliação do desemprego e queda dos rendimentos em especial até 2003, em face das estratégias empresariais terem se pautado por ações defensivas de reestruturação produtiva, com a adoção de cortes generalizados de custos especialmente através da externalização de atividades.

Os estudos que tentam apreender a natureza das mudanças recentes na estrutura produtiva e no mercado de trabalho brasileiro têm, em geral, demonstrado que o aumento do desemprego, o perfil dos trabalhadores e a queda dos rendimentos estão relacionados com a forma em que as mudanças foram implementadas, em especial em virtude da acelerada e indiscriminada abertura comercial e da ausência de políticas de apoio aos setores produtivos.

Várias pesquisas têm abordado sistematicamente as diferentes formas pelas quais se dá a relação entre trabalhadores e mudanças tecnológicas. Um dos enfoques mais frequentes tem buscado interpretar as transformações decorrentes da introdução de novas tecnologias sobre a mão-de-obra e seus impactos na criação de um novo perfil do trabalhador.

Como as mudanças na relação de trabalho e adoção de um novo paradigma tecnológico constituem-se em duas tendências inflexíveis das últimas décadas no mundo inteiro, é oportuno apreender a direção das mudanças em curso. Uma vez que o processo de reestruturação tecnológica não se dá de forma abrangente e homogênea, tendo ao contrário, uma dinâmica seletiva e diferenciada.

Se hoje as questões tecnológicas e produtivas são prioridades como estratégia de competição e de expansão, cabe saber como as indústrias estão reestruturando a sua força de trabalho em suas funções técnico-organizacionais para viabilizá-las.

Neste aspecto é importante avaliar como as indústrias vêm se ajustando para fazer frente ao processo de reestruturação iniciado na década de 1990 com a abertura comercial da economia para ter condições de competitividade.

Podemos observar também que a utilização de tecnologia para atrair os fatores produtivos e organizacionais em uma determinada empresa é uma estratégia de desenvolvimento capitalista utilizado já há muito tempo e que a mesma tem levantado um grande debate na sociedade, principalmente entre os pesquisadores de ciências econômicas e sociais interessados nos estudos de desenvolvimento econômico.

Assim, o tema reestruturação produtiva tem sido trabalhado por diversos autores como Antunes (1995,2000); Bresciani (1997), Alves (2000); Druck (2001), Pochmann (2004), entre outros.

Deste modo, consideramos a temática relevante, uma vez que a reestruturação produtiva e o mercado de trabalho tem sido objeto de discussão para o desenvolvimento econômico.

Este trabalho tem como objetivo geral identificar os reflexos da reestruturação produtiva no processo industrial e nas relações de trabalho na indústria têxtil brasileira em face das mudanças tecnológicas e organizacionais, tendo como objetivos específicos levantar o perfil dessas empresas no estado de Sergipe, verificar as principais mudanças organizacionais e tecnológicas sentida pelos trabalhadores sobre esse processo de inovações ocorrido no interior das fábricas nos últimos anos.

Nota-se que as relações trazidas pela reestruturação produtiva no setor têxtil e a conseqüente mudança do perfil da categoria constituem o contexto econômico e social que contribui para uma tendência geral de precarização das relações e condições de trabalho. Isso

afeta a subjetividade do trabalhador e as condições de vida dos trabalhadores tendo em vista as perdas dos referenciais de identidade, espaço e tempo com a introdução de uma nova máquina.

Para avaliar o impacto da reestruturação produtiva e organizacional sobre os trabalhadores, este trabalho montou uma base com dois questionários para ser aplicados em duas grandes indústrias têxteis no estado de Sergipe.

A classificação quanto ao tamanho das empresas definidas pelo SEBRAE (Serviço Brasileiro de Apoio às Micros e Pequenas Empresas) e FIES (Federação das Indústrias do Estado de Sergipe) , mantém um padrão nacionalmente aceito, incontestado por qualquer outra instituição, que dá uniformidade ao tamanho da empresa de acordo com o seu número de funcionários e o ramo de atividade.

Outro motivo pela escolha do padrão SEBRAE de mensuração de tamanho da empresa é que o foco deste trabalho está nos trabalhadores e não no valor financeiro das empresas. Assim, pela consideração ao número de pessoas e não ao montante de dinheiro gerado pelas indústrias, decidiu-se por esse método de classificação das empresas por porte.

Considera-se para este estudo as indústrias de médio e grande porte, que foram assim classificadas a partir do convencimento adotado pelo SEBRAE. Porém, para definir quais indústrias têxteis enquadram-se como médias e grandes foram consultados 02 órgãos estaduais: a Companhia de Desenvolvimento Industrial de Sergipe - CODISE e a FIES.

O setor têxtil foi escolhido como objeto deste estudo por ser mais organizado e instrumentalizado em relação ao seu organograma, onde na maioria das vezes mantém ao menos um profissional de recursos humanos. Na indústria têxtil, o Brasil é o 6<sup>a</sup> maior produtor mundial e a 2<sup>a</sup> maior empregadora da indústria de transformação do país: emprega diretamente 1,65 milhões de trabalhadores e sustenta mais de 7 milhões de pessoas.

Delimita-se indústria do ramo têxtil as atividades de transformação de matéria prima em produto acabado que envolva a produção de fios até a fabricação de tecidos em geral. O Setor têxtil foi preferido por ser uma atividade tradicional da economia sergipana e foi

duramente afetado pelas transformações dos anos de 1990 e que ainda hoje contém indústrias em expansão no estado.

Dessa forma, este trabalho está assim estruturado: no capítulo 01 encontra-se uma análise do processo da reestruturação produtiva tendo como ponto de partida a produção Taylorista/Fordista e começar-se-á relatando a reestruturação produtiva do modo de produção capitalista. Em seguida, faz-se necessário discutir as principais práticas adotadas pelas empresas na busca de vantagens competitivas e posteriormente analisaremos o mercado de trabalho na ótica da reestruturação produtiva atual. Para a elaboração deste capítulo, utilizaremos algumas autores, dentre eles: Ruas (1985), Salerno (1997), Pochmann (1999, 2003), Jinkings (2003), Souza e Andriola (1999), Leite (1994), bem como intérpretes das teorias da reestruturação produtiva, do desenvolvimento econômico e mercado de trabalho.

O capítulo 02 fará uma análise da formação do setor têxtil nacional e dos efeitos da abertura comercial e do processo de reestruturação produtiva. Nesse ponto fez-se uso da pesquisa *on-line*, com a qual foi possível a consulta a endereços eletrônicos que trazem informações qualitativas referentes às indústrias têxteis, como, por exemplo, os *sites* da ABIT (Associação Brasileira da Indústria Têxtil) IEMI (Instituto de Estudos e Marketing Industrial) e RAIS (Relação Anual de Informações Sociais)

O foco do terceiro capítulo consiste na preocupação básica desse estudo: os reflexos da reestruturação produtiva no processo industrial e nas relações de trabalho nas empresas têxteis sergipanas em face das mudanças tecnológicas e organizacionais. Ver-se-a aqui a distribuição espacial do setor fazendo uma comparação de Sergipe com os demais estados brasileiros. As fontes utilizadas no levantamento de dados secundários são os documentos do Ministério do Trabalho e Emprego (MTE), principalmente os dados da RAIS. Em seguida será feito um apanhado do processo de reestruturação produtiva nas empresas têxteis do estado.

Na pesquisa de campo serão aplicados questionários a duas empresas têxteis de grande e médio porte do estado, o que permite um estudo mais acurado dos reflexos da reestruturação produtiva no processo e nas relações de trabalho nas empresas em face das mudanças tecnológicas e organizacionais.

Os questionários aplicados aos trabalhadores trazem informações referentes à ocupação, remuneração, grau de instrução, o seu nível de qualificação, organização do trabalho e os efeitos da introdução de novas tecnologias (máquinas e equipamentos). Quanto às indústrias, colheram-se dados de seu funcionamento, com informações referentes ao número de funcionários, às funções existentes, às ações de capacitação dos recursos humanos, à estrutura organizacional, aos investimentos em tecnologia e à visão dos trabalhadores e empresariado sobre o processo de reestruturação nas duas últimas décadas.

Por fim, são apresentadas as considerações finais, em que retomo os principais pontos de contribuição deste trabalho de mestrado.

## **CAPÍTULO 01**

### **O PROCESSO DE REESTRUTURAÇÃO PRODUTIVA**

Neste primeiro capítulo, encontra-se uma análise do processo da reestruturação produtiva tendo como ponto de partida a produção Taylorista/Fordista. Ver-se-á uma análise crítica sobre reestruturação produtiva, a mundialização dos meios de produção e as conseqüências do toyotismo, fordismo e modelo flexível para a classe trabalhadora. Mostrará como a precarização torna-se a conseqüência mais séria das políticas adotadas nas últimas décadas.

No segundo tópico começar-se-á relatando a reestruturação produtiva do modo de produção capitalista, incorporando-se às praticas de mundialização do capital, com foco no aumento da produção e redução de custos. Em seguida, faz-se necessário discutir as principais práticas adotadas pelas empresas na busca de vantagens competitivas e posteriormente analisaremos o mercado de trabalho na ótica da reestruturação produtiva atual, já que esta implicou em ganhos de produtividade e qualidade do trabalho, com redução dos postos de trabalho.

#### **1.1 - Considerações Acerca do Taylorismo/Fordismo ao Modelo Flexível**

Por volta do início do século XX surgem diversas teorias que propõem uma melhor produção dos operários e maior qualidade no produto industrial visando claramente, um meio eficaz de obtenção de lucros e aumento de renda. Essas teorias se dão paralelamente àquelas que atacavam a maior fatia do lucro para poucos empregadores e a busca exagerada por uma produção cada vez mais volumosa.

A organização científica do trabalho baseado nos princípios tayloristas retira dos operários a criatividade e a lógica pessoal na adaptação à atividade laboral, desta maneira, a adaptação física de cada operário foi condicionada em padrões de comportamentos homogeneizados. Estas mudanças retiram do operário a capacidade de auto-organização física e subjetiva, restringindo à atividade laboral a repetição de alguns gestos predeterminados na linha produtiva.

Às proposições de Taylor para organização do trabalho fabril adicionou-se a proposta da linha de montagem de Ford, fazendo surgir o que se convencionou chamar de fordismo. A partir de então, o desenvolvimento técnico e a acumulação do capital ganharam outro dinamismo.

Podemos entender o fordismo como um paradigma industrial que envolve a produção em massa fundado na linha de produção com trabalhos semi-qualificados, isto é, uma massa de trabalhadores da qual não se exigiam habilidades especiais. Além disso, em uma economia do tipo fordista, nem todos os negócios estiveram envolvidos na produção em massa, porém, a produção em massa foi a principal fonte do seu dinamismo econômico (SOUZA e ANDRIOLA, 1999).

Como modo de regulação, o fordismo aparece vinculado ao taylorismo e envolve a separação entre trabalhadores e empregados nas grandes corporações, através de uma organização de controles centralizados. A descentralização ocorre mediante a distribuição de graus de autoridade aos diferentes níveis de hierarquia, mantendo-se a centralização no controle dos resultados desejados.

No processo fordista, o trabalho é controlado não apenas pela gestão e organização do trabalho, mas também pela imposição do ritmo da máquina. Em outras palavras, o fordismo pressupõe a reorganização da força de trabalho conforme a reorganização do maquinário e o controle do tempo é incorporado ao capital fixo. O ritmo do trabalho passa a ser regulado de maneira mecânica e externa ao trabalhador (RUAS, 1985).

Dessa maneira, o modo de produção fordista torna-se um modo de regulação social e econômica que pode envolver o monopólio na definição de preços, rendas vinculadas ao crescimento da produtividade e inflação no preço do varejo, mediante políticas de crédito e emissão monetária, orientadas a manterem uma efetiva demanda agregada.

Fundado na divisão do trabalho, o fordismo propiciou o aparecimento de máquinas específicas e dispendiosas para cada tarefa. Para o seu idealizador a organização fabril não objetivou inibir o desenvolvimento da habilidade e sim, reduzir o desperdício e perdas, uma vez que a máquina exigia a presença do homem para operá-la.

Segundo Ford *apud* Souza (2003), foram identificados baixos níveis de educação e habilidades na classe trabalhadora dos Estados Unidos naquela época, a ponto de criar uma escola própria para ensinar aos trabalhadores da sua fábrica. Desta forma, mesmo supondo-se que ele não teve a declarada intenção de inibir o desenvolvimento de habilidades, de fato, o seu modo de organização da produção o fez, mediante a instituição de vários princípios de supervisão e controle.

A relação e complemento entre o taylorismo e o fordismo ocorrem na divisão do trabalho. Observa-se em Taylor uma preocupação com a administração e controle da produção, o que envolveu o estudo dos tempos e movimentos e a supervisão funcional. De outra forma, Ford centrou-se na linha de produção e reorganizou a planta industrial fazendo aparecer o conceito de produção em massa (LIPIETZ e LEBORGNE, 1988).

Porém, através dos seus métodos, os dois modelos objetivaram a contínua melhoria da linha de produção, a alta produtividade e a racionalização do trabalho humano. Para Leite (1994) o modelo fordista envolveu a conjunção do taylorismo e a mecanização dentro das grandes empresas o que permite constatar a existência de uma clara relação entre as idéias de Taylor e Ford.

Dessa forma, constata-se uma tendência para identificar todo o modelo clássico de administração como fordismo e em um caminho similar, todas as inovações tecnológicas atuais, referentes às transformações no mundo do trabalho, como pós-fordismo. (BONEFELD e HOLLOWAY, 1991).

Tal raciocínio é pertinente, uma vez que o fordismo é visto como uma forma de acumulação capitalista e de regulação social e também, como um método de organização da produção.

Vários são os estudiosos que ao longo do tempo, questionam os efeitos sociais das inovações tecnológicas trazidas pela Revolução Industrial e posteriormente, pelo fordismo e pós-fordismo. Alguns deles visualizaram o avanço tecnológico como algo capaz de proporcionar ao homem trabalhos mais interessantes e gratificantes (SOUZA e ANDRIOLA, 1999).

Daquele período aos dias atuais a relação capital/trabalho passara por conflitos e lutas sistemáticas. Hoje, mesmo reconhecendo-se as mudanças positivas no ambiente de trabalho e outros benefícios, constata-se que o desenvolvimento tecnológico tem trazido, também, efeitos indesejáveis ao trabalhador e à sociedade.

Seria infundada, portanto, a expectativa de que quanto mais se desenvolve a sociedade, em termos científicos e tecnológicos, melhor se responde ao bem-estar social da humanidade, através da elevação da autoconsciência racional do homem. Segundo G. RAMOS (1983, p. 40) *apud* SOUZA e ANDRIOLA (1999, p. 33):

A racionalidade que a tecnologia e a industrialização difundem, quando entregues a um processo cego, é a que submete o homem a critérios funcionais, antes que substanciais, de entendimento e compreensão. É nesta perspectiva que se fala hoje dos perigos da massificação e da robotização da conduta humana, e que se indaga sob que condições pode o saber tornar-se o modo de preservação da liberdade, num mundo em que a tecnologia, incoercivelmente, terá aplicação cada vez maior em todos os domínios da existência.

Ao longo dos anos, paralelamente à aplicação do paradigma fordista nos processos produtivos, novos paradigmas emergiram na tentativa de explicar os paradoxos da organização do trabalho e de apontar as soluções para os novos problemas. Entre estes novos paradigmas, destacam-se pelo menos três teorias básicas: “enriquecimento de cargos”, “flexibilidade e integração” e “grupos semi-autônomos” (RAULINO, 2008).

A teoria do enriquecimento de cargos é um prolongamento da abordagem psicológica e da teoria das necessidades. Segundo Souza e Andriola (1999) há que notar que Taylor não estava preocupado com os aspectos psicológicos ou sociais dos processos produtivos, e sim, com os aspectos técnicos. A abordagem psicológica tenta compreender a insatisfação dos operários diante de sua submissão às imposições objetivas dos processos produtivos.

Neste sentido, duas propostas foram sugeridas por estas teorias: a proposta de criação de cursos de treinamento para supervisores no intuito de ensiná-los a melhor compreender os trabalhadores e a proposta de criação de atividades integrativas. Ao contrário do taylorismo que parte do princípio de que o que motiva os homens ao trabalho é a busca de altos rendimentos, a abordagem psicológica e a teoria das necessidades partem do pressuposto de

que o que motiva os homens ao trabalho é a sua auto-realização ou a satisfação de suas necessidades sociais.

A teoria do enriquecimento de cargos parte da idéia de que a produtividade do trabalhador depende do grau de sua satisfação com o trabalho. Para que isso ocorra, deveria haver uma rotatividade dos cargos e um enriquecimento dos mesmos, isto é, uma ampliação horizontal onde seriam acopladas tarefas da mesma natureza, e uma ampliação vertical, onde seriam acopladas tarefas de natureza diferente, num mesmo cargo.

Já a teoria da flexibilidade e integração do sistema produtivo pode ser considerada como uma tentativa de correção dos problemas gerados nos sistemas produtivos com a implantação do fordismo. A implantação do fordismo nas linhas de produção intensificou o ritmo do trabalho e a sua produtividade, mas não deixou de gerar certos transtornos. Entre estes transtornos, pode ser citada a rigidez da linha de montagem. Tal rigidez inibia a possibilidade de alteração no produto para atender à diversidade de mercados emergentes.

A idéia de flexibilidade surgiu com novas tecnologias que visavam processar modificações nas linhas de montagens, de modo a permitir o atendimento dos novos mercados. Com a noção de flexibilidade pretendeu-se indicar a capacidade de mudar a configuração da linha de produção a fim de poder responder rapidamente a alterações na configuração do produto (SALERNO, 1997).

A teoria dos grupos semi-autônomos é basicamente uma tentativa de junção das abordagens taylorista e fordista. Na verdade, trata-se de uma abordagem sócio-técnica que considera como fatores intervenientes na produtividade do processo produtivo não só os aspectos técnicos da produção, mas também os aspectos sociais.

Por grupo semi-autônomo deve-se entender a equipe de trabalhadores que executa, cooperativamente, as tarefas que são designadas ao grupo, sem que haja uma predefinição de funções para os seus membros. A implantação do grupo semi-autônomo seria uma forma de conceder uma maior flexibilidade à configuração do sistema produtivo, e amenizar o problema da monotonia das tarefas repetitivas (FLEURY e VARGAS, 1984).

Dessa forma, a crise do fordismo faz parte de uma nova etapa de reestruturação da produção que se insere no processo de acumulação de capital em escala ampliada, onde essas novas formas de gestão cumpririam papel privilegiado, no sentido de oferecer ao capital as melhores e mais eficientes formas de exploração da força de trabalho, com a finalidade de obter resultados mais satisfatórios no processo de produção de riqueza.

As tentativas de superação desta crise se deram pela disseminação do chamado modelo japonês - toyotismo, conseguindo responder às necessidades da acumulação capitalista. Fundado na automação microeletrônica e nas inovações organizacionais da produção e do trabalho, este modelo tem como característica principal a flexibilidade de produto e de trabalho, e se constitui num dos elementos concretos do processo de globalização capitalista (POCHMANN, 1999).

Para o autor o fordismo se caracteriza como o modelo que consolidou a indústria e o processo capitalista de trabalho ao longo do século XX, tendo como elementos básicos a produção em massa, a linha de montagem, o produto homogêneo, o trabalho parcelar e fragmentado e as unidades fabris concentradas e verticalizadas que constituíram o operário-massa.

Antunes (1995) cita quatro fases de implantação do toyotismo como resposta ao contexto de crise econômica no Japão do pós-guerra.

A primeira fase seria a introdução, na indústria automobilística, da experiência vivenciada no setor têxtil, onde o trabalhador operava diversas máquinas ao mesmo tempo. Um segundo momento consistiu na busca do crescimento produtivo sem aumento de pessoal empregado, ou seja, intensificando o processo de trabalho. A terceira etapa foi a importação da técnica dos supermercados de reposição de produtos que originou o *kanban*, produzindo de acordo com a demanda. Um quarto momento foi a expansão do *kanban* para os fornecedores e empresas subcontratadas<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> Essa subcontratação pode ser de economia, especialização ou capacidade (GOULART e NETO, 1997); de Economia quando o objetivo maior é a redução de custos para a contratante, de especialização, quando a empresa contratante busca especialista com conhecimentos, equipamento ou outra vantagem técnica que ela não possuía, e é de capacidade quando a empresa contratante, possuindo a capacidade tecnológica e de escala, eventualmente necessita complementar a sua produção para atingir a demanda.

Outras características do toyotismo são o desenvolvimento de produtos diferenciados e produzidos em pequena quantidade, além da difusão da prática da terceirização que, segundo Druck (2001), é um elemento integrante e indispensável dessa modalidade produtiva.

Segundo Alves (2000), o toyotismo é um processo produtivo que combinando a experiência da indústria têxtil com a gestão de supermercado (*kanban*) na indústria automobilística propiciou um extraordinário desenvolvimento do parque industrial japonês.

No caso do processo *Kanban* a produção orienta-se no sentido de recolocar o produto no estoque logo após a sua venda. Ou seja, é a partir da venda que se inicia o processo produtivo. Esta orientação o distingue basicamente em relação ao fordismo, pois é o consumo que orienta a produção e não o contrário, como ocorre em uma produção de base fordista.

O princípio fundamental toyotista do trabalho é a flexibilidade. A flexibilidade é necessária para organização da produção segundo a demanda e, por isso, demanda, uma formação para o imprevisto e para o novo. No caso da linha de montagem, a função dada aos trabalhadores no fordismo de apenas “deixar a máquina trabalhar” foi substituída pela célula de produção toyotista, que é mais flexível e exige uma gama maior de conhecimento.

Para Alves (2000), o toyotismo conseguiu alcançar um poder ideológico e estruturante considerável nos anos 1980, assumindo a posição de objetivação universal da categoria de flexibilidade, tornando-se valor universal para o capital em processo ganhando projeção mundial devido ao sucesso da indústria manufatureira japonesa na concorrência internacional.

Além disso, o autor considera o toyotismo como a mais radical e interessante experiência de organização social da produção de mercadorias, sob a era da mundialização do capital. Ela é adequada às necessidades de acumulação do capital na época da crise de super produção e ajusta-se à nova base técnica da produção capitalista, sendo capaz de desenvolver suas plenas potencialidades de flexibilidade e de manipulação da subjetividade operária.

Em decorrência dessas mudanças no mundo do trabalho a classe trabalhadora apresenta-se cada vez mais complexa e fragmentada. Acentua o caráter contraditório dessas

mudanças onde de um lado, há um processo de qualificação do trabalho através de sua maior intelectualização e de outro o processo inverso de desqualificação e precarização do trabalho.

Dessa forma, o toyotismo causa apenas uma coletivização do trabalho sob forma de trabalho abstrato<sup>2</sup> que continua a incrementar a acumulação do capital por meio do desenvolvimento de produtividade e do trabalho, o que vincula o toyotismo à lógica produtiva da grande indústria que dominou o século passado.

Segundo Antunes (2001), as transformações apontam para redução do número de trabalhadores do setor fabril. Além disso, temos também a tendência de redução dos empregos formais acompanhada pelo crescimento do trabalho em tempo parcial, precário, subcontratado, ressaltando-se, neste processo contraditório de mudanças, alterações no perfil da classe trabalhadora industrial.

É nesse contexto que difundem-se amplamente movimentos de reestruturação produtiva, que articulam profundas transformações tecnológicas, organizacionais e gerenciais. Para a maioria dos trabalhadores, estes movimentos resultam em intensificação do trabalho, baixos níveis de remuneração e instabilidade do emprego (JINKINGS, 2003).

Portanto, a flexibilização se associa à reestruturação das empresas como uma exigência necessária ao aumento da produtividade e à reversão das crises iminentes nas economias capitalistas. Nesse sentido, as empresas buscaram formular estratégias de flexibilização qualitativa e funcional. Diante disso, as empresas intensificaram a flexibilidade numérica<sup>3</sup>, que resultou em efeitos sobre o mercado de trabalho (MOREIRA *et al*, 1999).

A reestruturação produtiva possui algumas características centrais em sua configuração como paradigma de produção e no que tange a sua disseminação como modelo de organização e racionalização da indústria e na atividade laboral. Detalharemos, na seção a seguir, estas transformações buscando apontar as principais mudanças e/ou aperfeiçoamento na produção industrial frente à reestruturação produtiva.

---

<sup>2</sup> É o dispêndio de trabalho humano puro e simples e que gera valor através de uma atividade produtiva, tornando-se tão vazio e reduzido à pura duração como trabalho fragmentado. (MARX, 1984 *apud* DIAS, 2007).

<sup>3</sup> Permite que a organização altere o seu número de empregados, de acordo com as flutuações de curto prazo da procura dos seus produtos ou serviços.

## 1.2 - A Reestruturação Produtiva

O principal objetivo de estudar a reestruturação produtiva é a constituição de uma base para o entendimento das principais mudanças no perfil do trabalhador brasileiro pós-reestruturação produtiva, principalmente no setor industrial, com finalidade de adaptá-lo para a utilização das ferramentas tecnológicas modernas e para aumentar a produtividade com uma quantidade menor de trabalhadores, executando mais atividades em menos tempo por salários mais baixos.

Podemos entender conceitualmente a reestruturação produtiva como o termo que engloba o grande processo de mudanças nas empresas e principalmente na organização de trabalho nos últimos tempos, via introdução de inovações tanto tecnológicas como organizacionais, buscando-se alcançar uma organização de trabalho integrada e flexível.

Para Alves (2000, p. 16), a reestruturação produtiva é uma investida do capital, em escala mundial, visando o aumento vertiginoso de acúmulo capitalista, baseando-se na degradação do trabalhador e precarizando os assalariados tanto no sentido do emprego quanto no da consciência de classe.

Dessa forma a reestruturação produtiva é composta por um sistema de inovações tecnológicas-organizacionais no campo da produção, em uma sociedade capitalista baseada em programas de implantação de robótica e automação microeletrônica, novas formas de gestão de qualidade total, tais como o programa japonês 5S<sup>4</sup> e racionalização da produção, processo *downsizing*, fusões e aquisições de empresas implicando em demissões em massa.

Os principais países de referência para a reestruturação produtiva foram o Japão e Alemanha. Esses países conseguiram empreender sua reestruturação promovendo acentuada mudança na divisão internacional do trabalho, diferentemente dos Estados Unidos que desde a década de 70, já não conseguiam difundir, para o mundo, seu padrão de produção e consumo (LEITE, 1994).

---

<sup>4</sup> O 5S surgiu no Japão no início dos anos 1950 na indústria e seus principais papéis são: liberar áreas, evitar desperdícios, melhorar relacionamentos. Trata-se de uma sigla formada pelas iniciais de cinco palavras japonesas. No Brasil, alguns "S" foram traduzidos usando palavras variadas: *Seiri* - Senso de utilização; *Seiton* - Senso de ordenação; *Seisou* - senso de limpeza; *Seiketsu* - Senso de saúde, *Shitsuke* - Senso de autodisciplina ([www.s.com.br/significado](http://www.s.com.br/significado)).

O Japão empreendeu uma mudança na sua estrutura industrial, dedicando-se à implementação de uma estratégia de transformação tecnológica. O resultado foi o aumento da produtividade e o lançamento de novos produtos que permitiam alcançar um mercado mundial de consumo de massa, criando as condições para resistir à instabilidade do dólar e do mercado (MOREIRA, 1999).

Já a Alemanha, ainda de acordo com Farias (2003), comandou a sua reestruturação também em sua concorrência intercapitalista, assumindo o comando da reordenação do mercado europeu e enfrentando positivamente a instabilidade do dólar.

O capital, frente a necessidades competitivas e diante dos constantes avanços tecnológicos, buscou alternativas de aumentar sua produção e vendas baseando-se nos constantes aviltamentos a classe trabalhadora, elevando seus lucros através de um processo de exploração do operariado, que passou a acumular funções, ganhar menos e produzir mais.

No Brasil, em 1945 surge o primeiro surto de reestruturação produtiva, vinculado à instauração da grande indústria de perfil taylorista-fordista, ou seja, da produção em massa, do retalhamento do trabalho operário, da alienação do trabalhador a uma única tarefa.

Esse primeiro surto se desenvolve a partir da metade dos anos 1950, no governo de Juscelino quando ocorre um vigoroso processo de acumulação de capital no país. Houve incentivo ao capital estrangeiro e a maciço investimento público promovendo grande crescimento na participação de empresas de maior porte, ocorrendo um aumento da classe operária na indústria.

O segundo surto de reestruturação produtiva ocorreu na época do milagre brasileiro entre os anos 1968 e 1973, durante a ditadura militar, alcançando índices de crescimento da ordem de 11%, sustentados pela expansão do setor de produção de bens de consumo duráveis (automóveis, eletrodomésticos, etc). Na verdade esse surto é decorrente dos impulsos da industrialização, constituídos em meados na década de 1950, e começou seu período de decadência a partir do ano de 1974 até início da década de 1980.

O terceiro e atual surto da reestruturação produtiva vincula-se à época de crise do capitalismo brasileiro, com o predomínio de um novo padrão de acumulação capitalista. No

início da década de 1980 o Brasil alcança novamente índices de crescimento extremamente significativos, contudo o impulso maior aconteceria apenas na década seguinte.

O atual surto de reestruturação produtiva acontece com o predomínio da acumulação flexível e com o início da crise da dívida externa. A deterioração das contas externas do país debilitou ainda mais as condições de reprodução do capitalismo industrial no Brasil. Assim, a saída foi adotar a estratégia da exportação, surgindo os primeiros choques de competitividade, obrigando as grandes empresas a adotarem os novos padrões organizacionais e de tecnologia.

A idéia geral na reestruturação produtiva é a de que toda crise no mercado mundial expressa desequilíbrios no âmbito da produção e da circulação de mercadorias e cria esforços por parte do capital a fim de superar tais contradições, reestruturando tanto as produções quanto os mercados.

O processo de reestruturação produtiva nos anos 1980, por ser limitado e seletivo, tendia a ocasionar o desemprego tecnológico. É o que ocorre quando as empresas que passaram por um processo de racionalização produtiva durante a recessão, no contexto da recuperação, deixaram de contratar assalariados que empregariam se não houvessem introduzido inovações tecnológicas. O que ocorre é que a necessidade de trabalho vivo da empresa tende a não acompanhar, de modo relativo, o incremento dos níveis de produção.

A reestruturação produtiva no Brasil ganha vulto a partir do início dos anos 90. Nesta etapa, as empresas privilegiam a adoção de novas formas de gestão de força de trabalho, em função das necessidades de envolver os trabalhadores com os programas de qualidade e produtividade.

Com a abrupta liberalização comercial promovida no governo Collor de Melo, dissemina-se uma competitividade extremada, que culminou em corte de investimentos, programas de demissões e redução de salários por parte das empresas, passando também a adotar outras estratégias de racionalização de custos como forma de sobrevivência.

A modernização neoliberal do governo Collor, ao mesmo tempo em que promoveu uma brutal recessão, desencadeou o processo de abertura da economia. Portanto, ao mesmo tempo em que ocorria uma redução do mercado interno, as empresas passavam a enfrentar

uma forte concorrência internacional. Modernizar o processo produtivo passou a ser, por conseguinte, uma questão de sobrevivência e não mera opção empresarial.

Os programas de Qualidade Total, em função disso, tornaram-se uma verdadeira onda nas empresas. Segundo o DIEESE (1996), o Brasil protagonizou o segundo maior movimento pela qualidade total em todo o mundo, ficando atrás apenas do Japão. Ainda segundo o DIEESE (1996), até junho de 1995 havia 1.235 empresas com certificação ISO 9.000 no país, disparado o maior número na América Latina.

Para Alves (2000), as grandes empresas passaram a incorporar um conjunto de novas estratégias produtivas – uso de inovações tecnológicas e organizacionais, que atingiram com uma maior integração o mundo do trabalho. Essa nova forma do capital na produção resultou impacto expressivo sobre o trabalho.

Com efeito, ao longo dos anos 1990 foram implementadas medidas de liberalização comercial e financeira que desestruturaram diversos segmentos do sistema produtivo no País. Tal processo ocasionou o fechamento de linhas de produção inteiras, acarretando um desemprego estrutural que se agravaria com a intensificação dos programas neoliberais no Brasil, a partir de 1995, com o governo Fernando Henrique Cardoso.

Dessa forma, a partir da década de 90 as inovações tecnológicas e organizacionais passaram a fazer parte da economia brasileira; as empresas fizeram uso das inovações tecnológicas de base microeletrônica com o objetivo de aumentar a produtividade, reduzir custos de produção e melhorar a qualidade dos seus produtos (LEITE, 1994).

Para Moreira (1999), as inovações tecnológicas foram introduzidas no interior das empresas apenas parcialmente, e em particular nas etapas de produção que coincidiam com o ritmo de trabalho do processo produtivo. A gestão autoritária do processo de trabalho manteve-se inalterada, mas agora é associada à tentativa de adquirir adesão dos trabalhadores aos círculos dos controles de qualidade (CCQ), e aos programas participativos entre outros meios.

Uma outra dimensão importante da reestruturação produtiva é a forte tendência de focalização da produção e a terceirização de alguns setores, não apenas de apoio a limpeza, mas também ligados a própria produção. A desverticalização também visa atingir escala ideal

de produção; reduzir o número de processos no trabalho, facilitando a gestão empresarial e a tentativa de controle dos movimentos de trabalhadores em função do seu menor número.

O ritmo de reestruturação das empresas é gerado pelo grau de exposição do setor à concorrência internacional, determinado pelos fenômenos da globalização e abertura da economia. Em alguns setores, estes dois determinantes impõem um certo nível de produtividade, tecnologia e escala de produção muitas vezes inatingíveis, pelo menos no curto prazo, por empresas de capital nacional.

O setor de tecelagem, segundo o DIEESE (1996), ilustra a afirmativa acima: formado por um grande número de pequenas empresas, atrasadas tecnologicamente, este segmento quebrou em função da concorrência dos importados, e mesmo da concorrência de algumas poucas grandes empresas instaladas no país.

O novo complexo de reestruturação produtiva é marcado tanto pelos novos tipos de controle do trabalho, como também por uma nova exclusão social, assinalada pela falta de postos de trabalho decorrente da conjuntura que atinge os centros industriais mais evoluídos.

O processo de desestatização da produção causou um excesso de competitividade nos mais diversos setores produtivos, principalmente na área industrial, gerando uma constante procura pelo resultado financeiro, independentemente das estratégias e das conseqüências para o trabalho que isso viesse gerar. O ser humano passou a ser secundário e apenas números e metas passar a importar verdadeiramente (POCHMANN, 2004).

Após 1989 houve crescente redução da atuação do Estado em políticas de desenvolvimento regional, restringindo sua atuação através da exacerbação da guerra fiscal entre as unidades da federação, sendo esse fator capaz de alterar as vantagens locais existentes entre as várias regiões.

Segundo Pochmann (2004), ao contrário das medidas de estímulo à competição, as de incentivo à competitividade não saíram do papel ou ainda mostraram-se insuficientes para equilibrar a pressão gerada pela liberalização e desregulamentação econômica. Outras medidas como a restrição do crédito, a elevação dos juros e a fragilização dos mercados de

capitais, além do fraco crescimento do PIB, restringiram a competitividade dos produtos brasileiros.

Dessa forma, a desestruturação de segmentos econômicos dos anos 1990 fechou postos de trabalho e aumentou os níveis de desemprego. Sendo que a reestruturação produtiva ocasionou ganhos de produtividade e qualidade do trabalho, com redução de postos de trabalho. Além disso, a terceirização realizou nova composição das ocupações, ampliando a precarização.

Segundo Catani *et al* (2001) uma das estratégias para vencer um ambiente extremamente competitivo e instável se deu pela irrupção da flexibilidade do contrato de trabalho, cujo desdobramento legal é a lei do contrato temporário, sendo seu principal objetivo constituir novas estratégias de racionalização de custos da produção capitalista no país.

Além do mais, a terceirização causou impacto negativo sobre o mundo do trabalho. Ao construir uma rede de subcontratação complexa, o capital tende a criar uma polarização na classe operária, constituindo uma classe de novos operários polivalentes e mais qualificados, inseridos na nova forma de pensamento capitalista, convivendo no interior de uma cadeia produtiva com estatutos salariais precários e segmentados.

Outra idéia é a de que as propostas de geração de emprego que defendem a redução do custo do trabalho possuem duas vertentes erradas. Primeiro por utilizarem os esquemas importados que não deram certo nos países de origem. Segundo por que, ao não contarem com base empírica, o desemprego cresceu de forma paralela com a redução da renda do trabalho (POCHMANN et al, 2003).

Entender as várias fases do capitalismo mundial e, principalmente, no Brasil, tem importância fundamental para compreensão do processo de desemprego e de exigências cada vez maiores acerca da formação da mão de obra em nosso país, em que para executar a mesma função o trabalhador tem que aumentar o seu treinamento profissional, ganhando menos e trabalhando mais horas.

No setor têxtil, a abertura comercial teve como consequência a introdução de produtos de origem asiática a preços baixíssimos, conseguindo impactar fortemente a indústria nacional. Isto é, a partir da década de 1990, a indústria têxtil passa a enfrentar no cotidiano os desafios e os dilemas de inovações tanto tecnológicas como organizacionais e em especial os seus impactos sobre o nível de emprego.

Como resposta a esses desafios, as empresas brasileiras adotaram estratégias de redução de custos, por meio da desverticalização crescente de seus processos, recorrendo a práticas de subcontratação produtiva. Verificou-se também um movimento de realocação dos elos produtivos da cadeia, deslocando-se dos tradicionais centros produtores do sul e sudeste em direção a regiões que apresentam custos mais reduzidos.

Contudo, as exigências de qualidade e produtividade e a pressão por redução de custos se generalizaram para um universo cada vez maior de empresas, estendendo-se também àquelas vinculadas mais diretamente ao mercado interno (alimentos, têxtil, informática etc.). O comércio e até os serviços públicos (hospitais, escolas etc.) também passaram a aplicar programas de qualidade, produtividade e redução de custos.

Dessa forma podemos afirmar que a reestruturação produtiva tem se dado a partir de dois processos combinados: a introdução de novas tecnologias e a aplicação de novos métodos gerenciais, que passam a exigir um novo perfil para o trabalhador. As consequências desses processos para o mundo do trabalho têm sido, dentre outras: o desemprego estrutural, a precarização do trabalho, a redução do número de trabalhadores na indústria e, também, em outros setores. Isso se reflete nas principais práticas adotadas pelas empresas e inúmeras consequências no mercado de trabalho, das quais tratamos nas próximas seções.

### 1.3. Tecnologia e organização da produção

A técnica mais citada em todos os estudos de reestruturação é o *just-in-time*, que contrapõe-se ao “*just-in-case*” do fordismo. No *just-in-time* o sistema de informação interno da fábrica é alterado, para que os operários saibam que peças produzir, que quantidade e qual o melhor momento, de maneira que o próximo posto não fique sem peças para trabalhar.

A adesão ao *just-in-time* também afeta o relacionamento entre as empresas. Como a preocupação da gestão de estoque passa a ser a de manter a menor quantidade possível, não há mais tempo para longos processos de aquisição. O novo relacionamento entre as empresas passa a ser cooperativo, com entregas mais constantes de lotes menores. A cooperação pode evoluir a ponto das empresas passarem a desenvolver produtos em conjunto.

Porém, algumas peças requerem diferentes operações, o que faz com que a produção passe a ser organizada em células. Cada célula é uma equipe de trabalhadores que tem à sua disposição diversos tipos de máquinas que antes eram organizadas em departamentos ou setores. Cada célula é, portanto, encarada como uma mini-fábrica, com liberdade de tomar decisões como: quantidade de cada peça a ser produzida; como os trabalhadores se organizarão dentro da célula, etc.

A organização em células permite que os trabalhadores tenham contato com vários tipos de operações e faz com que as fábricas aumentem seus investimentos em treinamento para que os operários tornem-se multifuncionais. Alguns autores inclusive vêem nesta multifuncionalidade a necessidade de que o operariado passe a ter melhor nível educacional. Ou seja, o trabalho deixa de ser desqualificado, requisitando maior formação escolar do empregado.

Em geral, o *just-in-time* está associado à implementação das células de fabricação e tecnologias de grupo, pois ao operar com níveis muito mais reduzidos de insumos, ele acaba exigindo uma enorme coordenação entre as diversas etapas de produção. As células ou ilhas de fabricação são uma nova forma de organizar a produção, já que as máquinas são ordenadas de acordo com o fluxo das peças e não mais pelo tipo de máquinas (LEITE, 1994).

Ainda segundo a autora, outra técnica empregada é a da qualidade total. Esta técnica consiste em realizar treinamentos em todo o corpo funcional que tragam a padronização das atividades e a melhoria dos processos a partir da atuação dos próprios empregados. A qualidade total é conseguida com medidas como o Kaizen (melhoria contínua).

As principais vantagens da adoção da qualidade total são: acesso a mercados internacionais, principalmente com as certificações na ISO 9000; diminuição de despesas com retrabalho, desperdício de material e garantia; motivação do corpo funcional e facilitar a adoção do *just-in-time*, pois as atividades sendo padronizadas e normatizadas facilita a multifuncionalidade dos operários (DIAS, 2007).

Para conseguir implementar a reestruturação produtiva as empresas recorrem a um grande número de práticas como a reengenharia, o *downsizing*, o *benchmarking*, a terceirização, etc.

A reengenharia consiste em profunda reformulação nos processos produtivos, burocráticos e de planejamento. O *downsizing* consiste em reformatar a empresa às novas dimensões de mercado, normalmente, com a radical redução de pessoal burocrático. O *benchmarking* consiste em buscar no mercado as melhores 'práticas' das outras empresas para melhorar algum departamento específico da empresa.

A terceirização é o ato de transferir para outras empresas parte do processo produtivo ou atividade que não pertença ao foco da empresa. Nestas práticas há em comum a redução dos níveis hierárquicos, uma vez que os processos burocráticos são redimensionados. A reestruturação produtiva está baseada na adoção intensiva de recursos microeletrônicos.

Somente com o avanço da eletrônica e dos sistemas digitalizados que há a possibilidade de profundas transformações nos processos. No chão de fábrica a eletrônica incorporou-se através das máquinas ferramentas de controle numérico (MFCN).

As MFCN permitem que várias operações, antes distintas, sejam feitas por uma única máquina. Por exemplo, um torno com controle numérico tem várias ferramentas de usinagem, que são usadas conforme o desenho da peça programado em sua memória.

Assim, o que antes demandaria vários tornos ou operações em lotes passa a ser feito em uma única operação. Além de simplificar o trabalho as MFCN permitem que o operário preocupe-se apenas em supervisionar o funcionamento da máquina no controle. As máquinas podem ser conectadas ao computador central permitindo o acompanhamento à distância da produção por parte da engenharia e até a troca do desenho da peça a ser produzida, sem que o operador interfira.

Na engenharia e na Pesquisa e Desenvolvimento (P&D) a eletrônica torna o processo de criação muito mais rápido, principalmente com o uso de aplicativos como o CAD/CAM. Estes aplicativos permitem a realização de ensaios virtuais dos esforços das estruturas, fazem a codificação para a programação das MFCN. A digitalização dos projetos tem permitido o desenvolvimento de pesquisas em conjunto por pessoas atuando em várias regiões do mundo.

Com isto, firmas multinacionais têm maior facilidade para avançar nas pesquisas, pois todos os seus laboratórios em P&D podem trabalhar coordenados. Além de terem maior facilidade para adaptar seus produtos “mundiais” aos regionais, ou seja, alterar algumas características do bem para os costumes locais.

Na administração o principal impacto da eletrônica é permitir a redução dos níveis hierárquicos. A maior parte do trabalho burocrático pode ser suprimida com a adoção de sistemas interligados em rede. Em um exemplo simples, pode-se observar o processamento de um pedido de venda. No processamento antigo de um pedido cada fase de fluxo da informação requeria a datilografia de algum documento enquanto que o sistema interligado dispensa todo este trabalho. Uma vez que o vendedor digita o pedido e o transmite por rede, o computador ocupa-se de preencher toda a papelada remanescente (LEITE, 1994)

O uso massivo da informática é um fator que tem contribuído pela exigência de maior nível educacional dos trabalhadores. O tipo de aptidão do trabalhador muda, principalmente, no chão-de-fábrica. A habilidade manual ou conhecimento específico da máquina cede lugar ao raciocínio abstrato e ao uso de interface computacional. Ao mesmo tempo, a eletrônica facilita a existência do trabalhador multifuncional uma vez que basta aprender características específicas da programação de diversas máquinas para um trabalhador ser “multifuncional”.

A reestruturação produtiva tenderia a trazer melhores condições de trabalho ao operariado por vários motivos: a mentalidade empresarial altera-se vendo o operário como um parceiro que deve ser respeitado e principalmente ouvido em algumas decisões; técnicas de qualidade total como o kaizen e o 5S melhoram o ambiente de trabalho e ajustam as operações à melhor ergonomia; o trabalhador volta a ter uma visão mais completa do processo total da produção e muitas vezes passa a poder interferir na intensidade da linha produtiva.

Outra técnica organizacional bastante utilizada é a redução dos níveis hierárquicos, cujo objetivo é aumentar a rapidez na aplicação das decisões tomadas pelas empresas, o que é viabilizado principalmente por meio de uma maior coordenação interna entre as suas várias áreas e departamentos.

No caso específico do setor têxtil, nos últimos anos as principais inovações tecnológicas foram os filatórios *open end* e os teares sem lançadeira. As empresas introduzem esses equipamentos visando integrar os fluxos produtivos, eliminando inclusive algumas operações e os respectivos operadores. As empresas visam também o aumento da produtividade (os filatórios *open end* e os teares sem lançadeiras são três a cinco vezes mais produtivos que os filatórios a anel e os teares com lançadeiras, respectivamente)(CARLEIAL, 1995).

Entretanto, apesar de diversos setores promoverem essas inovações tanto de ordem organizacional quanto tecnológica, muitas empresas vêm reduzindo para menos da metade seus níveis hierárquicos, aumentando as estatísticas de desemprego de profissionais até então dificilmente atingidos por demissões em períodos de crise.

#### **1.4. O Trabalho na Ótica da Reestruturação Produtiva atual**

A partir deste ponto passar-se-á a estudar o trabalho sob a ótica da reestruturação produtiva, bem como sua relação com as mudanças no processo produtivo, fatores esses essenciais para o entendimento acerca do objeto deste estudo que trata das novas formas de trabalho na indústria têxtil sergipana.

A crescente introdução de máquinas cada vez mais modernas vem diminuindo a utilização de força de trabalho e leva ao que se convencionou chamar desemprego estrutural. O aumento da velocidade na introdução de tecnologias mais avançadas ao processo produtivo vem reduzindo o tempo de vida útil do capital constante, que ao se renovar, acarreta uma drástica redução do trabalho vivo na produção, ao mesmo tempo que aumenta a composição orgânica do capital. Tendência que para Marx estaria na base das explicações das crises do modo de produção capitalista (MARX, 1988).

Será discutido como a forma com qual a ofensiva do capital na reestruturação produtiva constituiu um novo e precário mundo do trabalho, ampliando o seu ciclo em virtude de desespecialização operária e como a desestruturação de segmentos econômicos fechou postos de trabalho e aumentou os níveis de desemprego, elevando substancialmente os índices de precarização das atividades da classe operária.

A desestruturação de segmentos econômicos dos anos 1990 fechou postos de trabalho e aumentou os níveis de desemprego. Já a reestruturação produtiva implicou ganhos de produtividade e qualidade do trabalho, com redução dos postos de trabalho. Além disso, a terceirização realizou novas composições das ocupações, ampliando a precarização.

Isso significa também que o emprego e a mão de obra operária são os fatores mais sensíveis ao processo conjuntural competitivo de mercado, pois para não haver perdas, o capital fecha seu negócio e para aumentar o lucro o capitalista obriga o trabalhador a se qualificar para que ele produza mais em menos tempo com menor remuneração além de diminuir a quantidade de postos de trabalho disponíveis.

Alves (2000) afirma que o trabalho no Brasil tendeu a ser constituído pela classe operária, com o crescente desemprego estrutural e a precarização de empregos e salários. Entende-se por precarização do emprego, segundo Druck (2001), a instabilidade, a falta de vínculo empregatício, a insegurança, as piores condições de saúde e riscos, a alta competitividade entre pares e a desmotivação.

Como resultado, a acumulação flexível parece implicar níveis relativamente altos de desemprego estrutural, rápida destruição e reconstrução de habilidades, ganhos modestos de salários reais e o retrocesso do poder sindical. O mercado de trabalho sofre uma radical transformação, valendo-se de regimes e de contratos de trabalhos mais flexíveis através, por exemplo, da adoção do trabalho em tempo parcial, temporário ou subcontratado (CATANI *et al.*, 2001).

As evidências disponíveis hoje apontam na direção de uma reestruturação do mercado de trabalho caracterizado tanto por um núcleo cada vez menor de trabalhadores em tempo integral, com segurança, perspectivas de promoção e estabilidade, quanto pelas mais diferentes formas de trabalho - eventual, temporário, menos especializado e, fundamentalmente, mais flexível, nas quais a subcontratação tem grande importância (CARLEIAL, 1995).

A idéia de flexibilidade está ligada às exigências de organização da força de trabalho no processo de produção e engloba o conjunto de práticas tendentes a fazer coincidir progresso técnico, produtividade e adaptabilidade da força de trabalho em face das incertezas da demanda e da concorrência, tanto em nível nacional quanto internacional (PICCININI, 1996).

Como assinalam Alves e Corsi (2002), é importante ressaltar que embora mudanças tenham ocorrido na natureza do trabalho industrial, nas condições e interesses dos operários, nos estatutos e salários, as relações estruturais permanecem fundamentalmente as mesmas. Para os autores,

Na pós grande indústria não desaparece a subordinação material do trabalho ao capital. Ao contrário, se restabelece uma nova oposição entre o indivíduo e o processo material, o que implicaria considerar o surgimento de um novo estranhamento. A subsunção real do trabalho ao capital assumiria um novo sentido - é a subordinação formal- intelectual (ou espiritual) (pg. 71).

Uma das formas de flexibilidade externa é a terceirização, em que há uma transferência de parte da produção para outras empresas, de forma que a empresa principal possa concentrar-se na sua atividade-fim que é a produção numa única e específica atividade. As negociações pró-terceirização seguem modelos de cooperação e são baseadas em contratos jurídicos nos quais tempo, quantidade e qualidade são delineados de forma consensual entre as partes.

Para Salerno (1997), há três diferentes formas de terceirização: a terceirização das atividades-meio, quando a empresa passa uma de suas etapas para a empresa contratante; a terceirização de atividades de apoio, garantindo o enxugamento de pessoal, como vigilância, restaurante e limpeza; e a terceira forma, a sublocação de mão-de-obra, na qual a empresa contrata uma “agenciadora” que aloca trabalhadores para as atividades diretas da contratante (atividades-fins), de forma que os empregados possuem vínculo somente com a sublocadora.

Uma das estratégias de flexibilidade interna é o banco de horas. O Artigo de nº 59 da Consolidação das Leis do Trabalho (CLT), em seu parágrafo segundo refere:

Poderá ser dispensado o acréscimo de salário se, por força de acordo ou convenção coletiva de trabalho, o excesso de horas em um dia for compensado pela correspondente diminuição em outro dia, de maneira que não exceda, no período máximo de 1 (um) ano, à soma das jornadas semanais de trabalho previstas, nem seja ultrapassado o limite máximo de 10 (dez) horas diárias.

Em muitos casos, o banco de horas caracteriza-se como uma flexibilização dos direitos trabalhistas. A Lei 9.601/91 flexibiliza o acordo de compensação de jornada de trabalho que passa a ter um banco de horas, no qual o empregador, para diminuir seus custos operacionais, pode optar por ficar sem produzir em uma determinada época, dispensando os funcionários. Muitas vezes essa dispensa gera uma síndrome de insegurança e de incerteza, invadindo a zona do emprego estável ou permanente.

Ainda, como parte das estratégias de flexibilização interna da empresa, criou-se o trabalhador polivalente e multifuncional, capaz de operar máquinas com controle numérico e também, converter-se em supervisor e regulador do processo produtivo (ANTUNES, 2001).

Polivalência diz respeito a um tipo de perfil de qualificação caracterizado pela capacidade do trabalhador de mostrar-se funcionalmente flexível. Ele tem oportunidade de exercer funções diferentes, mas dentro de determinados limites e obedecendo a prescrições orientadas por princípios pragmáticos.

Essas diversas funções podem ser todas muito simples: ele tem chances de manejar equipamentos diferentes, atuar em equipes, ampliar sua visão do processo de trabalho, despertar sua curiosidade, iniciativa e atenção (ARANHA E MACHADO, 2000), o que não significa ganhos significativos de qualificação, visto que a rotação dos trabalhadores nas funções simples não é condição suficiente para que eles tenham oportunidades de desenvolver satisfatoriamente suas potencialidades. Ainda para os autores (p. 254),

Essa solução não lhes traz a possibilidade de ir além dos requerimentos operacionais da ação e chances reais para exercer sua criatividade e suas capacidades de independência, autonomia e julgamento, mas podem, ao contrário, implicar uma maior intensificação do trabalho.

A polivalência não significa necessariamente que a mão de obra seja valorizada ou enriquecida. Na maioria das vezes, o trabalhador passa a executar as mesmas atividades que antes eram executadas por um número maior de trabalhadores, sem haver alterações salariais e nem das condições de trabalho (ALVES e CORSI, 2002).

O grande problema parece ser que o trabalhador não está se formando, mas sendo treinado para servir aos propósitos do capital. As várias instituições de formação de mão-de-obra estão mais preocupadas em especializar “braços” ao invés de preparar mentes para o desenvolvimento do ser humano, contribuindo com o descaso pelo trabalhador.

Essa situação reflete tanto o descaso pelo trabalhador, como também o paradoxo do sistema educacional e de formação profissional do nosso país. Assim, os baixos níveis de qualidade do ensino básico e o pensamento empresarial em conceber em formar profissional como mero adestramento são contraditórios com os novos requisitos de um trabalhador dotado de conhecimentos e de uma qualificação polivalente (ANTUNES, 1997).

A empresa, com o objetivo de aumentar a produtividade, deve reabilitar o trabalho coletivo e incentivar equipes semi-autônomas. As mudanças e renovações são constantes,

umentando assim, a exigência de flexibilidade e de capacidade de adaptação dos funcionários, que sofrem uma forte pressão para se adaptar continuamente e se mostrar mais capazes de tomar iniciativas.

Assim, os trabalhadores, com o objetivo de poder controlar a qualidade na própria fonte e de encontrar soluções rápidas para os problemas, recebem maior nível de treinamento, com aumento do número de tarefas executadas. O ideal é que os trabalhadores saibam trabalhar em diversos postos de trabalho com a mesma eficiência que fariam numa única função (CODD, 1995).

Além disso, os trabalhadores são persuadidos a cooperar com a empresa e com sua equipe de trabalho, a qual estabelece um esquema de “vigia” dos colegas. Como a vigilância do trabalho passa a ser dos próprios funcionários, há uma tendência em eliminar o papel autoritário da hierarquia. O seu papel é mais de aconselhar, de motivar, do que de comandar. O controle não repousa mais, especialmente, sobre a figura do chefe. Ele tornou-se mais despersonalizado, sendo mais difícil de ser afrontado (LIMA, 1995).

De acordo com Alves e Corsi (2002) através da atuação dos sindicatos podemos verificar o quanto o processo de reestruturação produtiva debilitou a estrutura da classe operária. O sindicato que até os anos 80, combatia intensamente a manipulação do capital, sendo muitas vezes vitorioso nesta luta se tornou, a partir dos anos 90, menos ofensivo ao avanço do capital:

No decorrer dos anos 90, a luta operária metalúrgica no ABC concentrou-se em buscar uma intervenção propositiva dos trabalhadores no processo decisório da reestruturação produtiva que ocorre no interior das empresas. Diante da ofensiva do capital na produção, o sindicato tende a exigir dos capitalistas, cada vez mais, os direitos de informação e consulta prévia dos planos de inovação, formas de participação e negociação, capazes de influenciar, no sentido propositivo, as transformações técnico- organizacionais, voltando-se para a garantia de emprego, salário e condições de trabalho, que podem ser alcançadas, por exemplo, segundo elas, pela melhoria da produtividade. Só que a produtividade e a competitividade devem ser alcançadas, segundo o sindicalismo propositivo, não pelos recursos “espúrios”, de cortes da força de trabalho, mas pelos da nova valorização do trabalhador, visto como parceiros do capital. (pg 313).

As mudanças no processo produtivo introduzidas pelo novo complexo de reestruturação produtiva (a terceirização, *just-in-time/kanban*, implementação de novas tecnologias) repercutiram em demissões em massa, na modificação da estrutura dos

trabalhadores industriais, ocasionando uma fragmentação da classe operária (ANTUNES, 1997)

O autor também explica que a grande perda sindical adveio com a inversão de seus valores defendidos: os sindicatos deixaram de ser um lugar de reivindicações políticas contra o modelo de acumulação capitalista e em prol do sentido de classe, para se adaptar ao capital e suas estratégias:

(...)o abandono de estratégias sindicais de classe e da crítica do controle do capital na produção, assumindo, ao contrário, estratégias sindicais próativas à lógica do capital, compatível com o espírito do toyotismo, que incentiva o operário a pensar “pró-ativamente”, a encontrar soluções antes que os problemas aconteçam. (ANTUNES, 2001, pg 83)

É nesse quadro, que os sindicatos neocorporativistas surgem: eles são frutos de mudanças políticas e ideológicas ocorridas nos sindicatos de classe – o que repercute, em políticas sindicais de colaboração com o capital.

O cerne essencial da crise do sindicalismo é a sua incapacidade (ou limitação estrutural) de preservar o seu poder de resistência de classe à sanha da valorização, diante da nova ofensiva do capital na produção e do novo (e precário) mundo do trabalho.”(ALVES e Corsi, 2002, pg.85)

O processo produtivo brasileiro, a partir dos anos 90, tornou-se cada vez mais descentralizado (terceirização e realocização industrial), com uma tendência ao trabalho flexível, ou seja, trabalhadores com menor vínculo empregatício com a empresa. Tudo isso, corrobora para perda da solidariedade entre os trabalhadores. Com o novo complexo de reestruturação produtiva, o trabalhador se tornou cada vez mais individualizado.

Segundo Ruas et al (1994), o impacto da reestruturação no Brasil sobre o mercado de trabalho toma as seguintes formas: grande mobilidade da mão de obra; crescimento da mão de obra informal, redução dos salários na maioria dos setores; mais seletividade das empresas na contratação de seus trabalhadores - em termos de sua qualificação e atitudes – pela grande disponibilidade de mão de obra no mercado.

Dessa forma, podemos afirmar que a reestruturação produtiva veio para aumentar os ganhos de capital por meio da lapidação do capital humano, por meio da redução de mão de obra, aumento de horas trabalhadas e rebaixamento salarial para adaptação da nova ordem mundial que é o processo irreversível da automação e da microeletrônica. E um dos resultados desse processo resulta na requalificação do quadro de trabalhadores sempre que ocorrer mudanças de gestão e/ou tecnológica.

Para ampliar esse debate, o próximo capítulo irá discutir os efeitos da abertura comercial na indústria têxtil nacional, bem como sua repercussão nos principais segmentos da cadeia industrial, caminhos essenciais para o entendimento do objetivo deste estudo.

## **CAPÍTULO 02**

### **A INDÚSTRIA TÊXTIL**

Após análise das considerações sobre o taylorismo/fordismo, práticas adotadas pelas empresas, suas características e implicações no mercado de trabalho, a partir de agora será feito um embasamento sobre o processo de mudanças no setor têxtil. A princípio apresenta-se uma análise precedente, descrevendo a formação da indústria têxtil nacional e a necessidade de reestruturação no setor visto que a indústria têxtil foi bastante afetada pelo processo de abertura da economia brasileira.

Para uma melhor compreensão da sistemática de funcionamento da cadeia têxtil e de seus aspectos relevantes, serão analisados individualmente os principais segmentos de fiação, tecelagem e malharia. A característica marcante desse setor é o alto grau de verticalização presente nos principais segmentos.

Posteriormente, o presente capítulo, ressalta que à modernização dos processos e da gestão da produção, através das inovações organizacionais e tecnológicas de utilização de equipamentos de base microeletrônica, reflete o estágio de desenvolvimento da indústria e de sua capacidade competitiva.

#### **2.1. O Processo de formação da Indústria Têxtil no Brasil**

A indústria têxtil é uma das mais antigas atividades manufatureiras do Brasil. E como em praticamente todo o processo de industrialização, ocorrido no mundo inteiro, o setor têxtil foi um dos primeiros a surgir no país, sendo um dos mais tradicionais setores da economia. (CARLEIAL, 1999).

Em meados do século XIX são instaladas as primeiras fábricas de tecido. Nessa época, em que a energia hidráulica era a força básica a movimentar as máquinas, começa a transformação interna de uma parcela do algodão cultivado na região Nordeste e destinado à exportação (BASTOS, 1993).

Desencadeada a Primeira Guerra Mundial, o setor têxtil passou a ter dificuldade na importação de máquinas, tornando-se, assim, defasado tecnologicamente em relação a outros países. Nos anos 30, pelo fato dos países estarem em reconstrução, a indústria têxtil sofreu uma grande crise de superprodução. Deflagrada a Segunda Guerra Mundial, a indústria têxtil brasileira, conseguiu suprir mercados latino-americanos.

Contudo, após a guerra a situação voltou ao normal, e a indústria têxtil brasileira teve uma queda na sua demanda, sendo os seus produtos gradativamente substituídos pelos de outros países que produziam bens de melhor qualidade (BEZERRA, 2001, p.20).

Dessa forma, o desenvolvimento da indústria têxtil no Brasil passou por várias etapas desde a segunda metade do século XIX, com as quais contribuíram para o crescimento da produção de algodão, estimulado pela demanda crescente de vestuário e a mão de obra escrava<sup>5</sup> que barateava a produção (TESSARI, 1999).

Foi somente um século depois da revolução industrial (1760 – 1830), com a modernização dos teares, que os primeiros investimentos na indústria têxtil aconteceram no país (GOULART e NETO, 1997). Apesar disso, o setor destacou-se no processo de industrialização do Brasil.

Isso ocorreu inicialmente, apresentando aspectos meramente artesanais porém, já se observava a tendência à evolução econômica desse segmento, gerada pela garantia da matéria-prima nativa ou de fácil adaptação às condições locais. Esta atividade estava ligada diretamente às culturas de fibras naturais, como o algodão, a juta, a lã, o rami, o linho, a seda, o sisal e outros.

A indústria têxtil evoluiu, se modernizou com máquinas e equipamentos. Aconteceram o desenvolvimento e a inserção das fibras sintéticas e artificiais e o seu elevado grau de utilização, mas o algodão continua a ser o carro chefe no beneficiamento e industrialização das fibras naturais.

Na década de 1920, as indústrias alimentícia e têxtil eram os maiores setores pelo número de estabelecimentos e pela quantidade de pessoal ocupado, em terceiro lugar ficava

---

<sup>5</sup> Para proteger as indústrias portuguesas e evitar a utilização da mão-de-obra escrava em outros trabalhos que não a agricultura, a coroa portuguesa proibiu as indústrias de transformação na colônia, excetuando a manufatura de tecidos grosseiros de algodão para vestir os escravos e os pobres. A proibição só foi suspensa em 1808, quando a coroa mudou-se para o Brasil.

indústria de vestuário. As duas primeiras representavam 14,9% e 10,7% do emprego industrial nesses setores (KONTIC, 2002).

A partir de 1979, com as restrições à importação de maquinaria e a proteção do mercado entre 1974 e 1989, a indústria se acomodou e teve dificuldade para acompanhar a competição e modernização que acontecia mundo afora.

Pelos fatos históricos que marcaram a evolução da indústria têxtil brasileira, Alves (2002) afirma que a efetiva implantação da indústria ocorreu no período entre 1840 e 1915. Em 1865, o país já desenvolvia a cultura algodoeira e possuía mão-de-obra abundante e um mercado consumidor em expansão. Em 1880, existiam cerca de 45 fábricas com aproximadamente 60.000 fusos, 1.600 teares e emprego para um pouco mais de 5.000 pessoas.

Já nas vésperas da Primeira Guerra Mundial, o Brasil possuía cerca de 200 fábricas que empregavam, direta e indiretamente, um contingente próximo a 80.000 pessoas. As fibras químicas ao lado do algodão, passaram a compor a matriz de matérias-primas das empresas brasileiras de fiação e tecelagem (CAMPOS, 2000).

O quadro 1 apresenta a relação de algumas fábricas consideradas pioneiras na fabricação de fibras químicas no Brasil, a partir de 1920, até um pouco além da primeira metade do século passado.

#### **QUADRO 01 – BRASIL: Fábricas de fibras químicas no Brasil.**

Ano de Fundação	Empresa	Filamentos e Fibras manufaturadas
1924	Matarazzo	Raiom
1929	Companhia Brasileira de Sedas RHODIA SETA	Raiom acetato
1935	Nitro-Química Brasileira	Raiom
1949	Du Pont	Raiom viscose
1955	Rhodia	Poliamida
1961	Rhodia	Poliéster

Fonte: BNDES 50 anos - Histórias Setoriais/2002 *apud* ABIT (2008).

O setor de fibras químicas, que a partir das primeiras fábricas expandiu-se no país, recebeu um grande suporte do II Plano Nacional de Desenvolvimento (1974/78)

possibilitando a implantação do pólo de Camaçari, na Bahia, ao qual sucederam outros projetos que ampliaram a produção não apenas de fibras químicas, mas também dos insumos necessários à sua fabricação.

Já em 1986, era notório o grau de defasagem tecnológica do parque têxtil nacional, o que levou o Conselho Nacional da Indústria Têxtil (CNIT) a publicar "Os estudos para a automação, modernização, desenvolvimento tecnológico e ampliação da indústria têxtil brasileira até o ano 2000", trabalho desenvolvido pela Associação Brasileira da Indústria Têxtil (ABIT), com o suporte técnico do Serviço Nacional de Atividade Industrial e Centro de Tecnologia da Indústria Química e Têxtil (SENAI-CETIQT).

Esta iniciativa muito contribuiu para a extinção do programa de política industrial de substituição de importações, a tal ponto que a partir de 1988 foi editada uma nova política industrial que viria a promover investimentos para a atualização tecnológica do setor. O governo passou então a analisar e aprovar propostas dos Planos Setoriais Integrados (PSI) desenvolvidos para diferentes complexos industriais.

O PSI têxtil foi o primeiro a ser contemplado pelo governo com base no trabalho apresentado pelo Conselho Nacional da Indústria Têxtil (CNIT), conforme mencionado anteriormente. Com a extinção da política de substituição de importações e aproveitando as condições cambiais favoráveis do período após 1990.

A tabela 01, a seguir, nos permite avaliar o grau de obsolescência de algumas máquinas do nosso parque industrial, o que configura-se apenas como um dos diversos fatores a serem considerados para a orientação de planos de investimentos.

**TABELA 01 - BRASIL: Idade média das Máquinas**

Setores	Máquinas	Idade Média (em anos)
Fiação	Sala de abertura	13,9 a 15,7
	Carda	13,4
	Passador	13,5
	Penteadeira	14,7
	Maçaroqueira	15,8
	Filatório de anéis	15,8
	Open-end	11,1
Tecelagem	Urdideira	11,4
	Tear de lançadeira	18,2
	Tear de pinça	12,0
	Tear de projétil	11,7
	Tear de jato-de-ar	9,3
	Tear de jato-de-água	14,3
Malharia	Circular de grande diâmetro	9,8
	Retilínea	10,5
	Kettensthul	9,7
	Raschel	13,9

Fonte: IEMI (2007a)

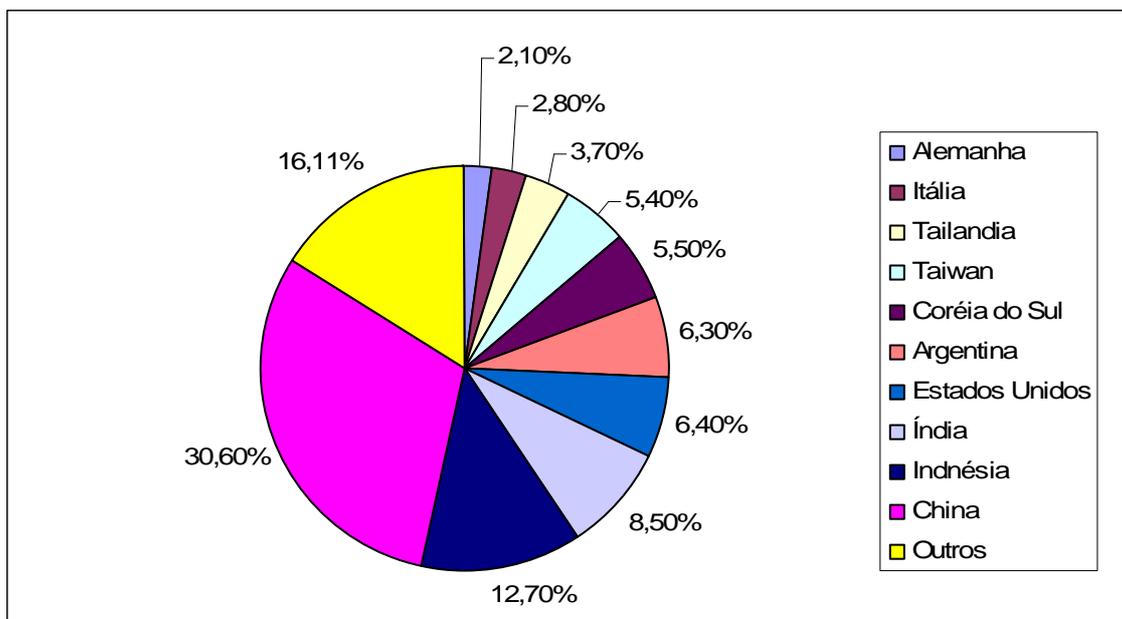
O aumento de produtividade enfatizado pelo enorme elo que existia entre a capacidade produtiva dos equipamentos instalados e a das novas máquinas adquiridas, foi um dos principais responsáveis pela redução do número de unidades fabris e com conseqüente redução de postos de trabalho.

Houve também grande concentração da produção na indústria têxtil, que se tornou intensiva em capital: de 1990 a 2006 foram investidos 11,2 bilhões de dólares em máquinas convencionais de maior velocidade ou tecnologias inovadoras, o que permitiu ampliar a produção em todos subsetores e reduzir o número de fábricas, à custa do aumento significativo do capital investido por unidade de emprego gerado (Instituto de estudos e marketing industrial - IEMI, 2003)

No cenário atual, a participação do Brasil na produção mundial da indústria têxtil é muito significativa. Em 2008, o Brasil é o 6º maior produtor de artigos têxteis, mas a maior parte de sua produção é destinada ao mercado interno, por isso o país está em 46º lugar no *ranking* dos maiores exportadores. Além disso, o que tem assombrado o mundo são as participações da China e da Índia que naquele ano produziam, respectivamente, 32,2% e 8,1% dos têxteis (ABIT, 2008).

Já as importações brasileiras do segmento têxtil, respondem em 2007 por 21% do consumo interno, vindas notadamente da China, Indonésia e Índia. E a maior parte das importações é de fios e tecidos.

**GRÁFICO 01- Brasil: Países de Origem das Importações de Produtos Têxteis - 2007**



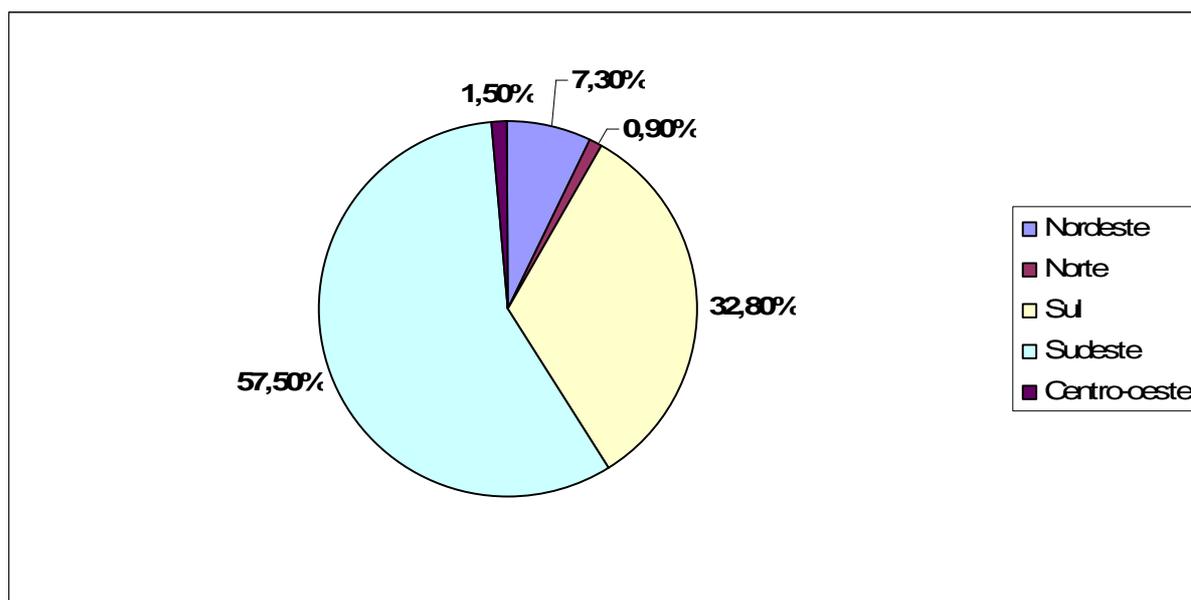
**FONTE: ABIT-SECEX (2008)**

Segundo ABIT (2008), o baixo preço dos produtos finais chineses ampliou a demanda mundial de têxteis, o que deu à China importantes ganhos de escala de produção. A atuação do governo chinês foi crucial para que o País construísse as vantagens competitivas duradouras no setor. A competitividade chinesa no mercado mundial de produtos têxteis decorre não apenas de vantagens econômicas construídas, como também de práticas comerciais desleais.

Além disso, a partir dos anos noventa, verificou-se um importante processo de redistribuição espacial das unidades têxteis, na qual o Nordeste ganhou participação no setor têxtil nacional. A região Nordeste obteve ganhos de participação de 22,30%, seja porque suas unidades sofreram relativamente menos o impacto da abertura comercial, seja por conta do deslocamento de unidades produtivas das regiões Sul e Sudeste para esta região. No ano 2007, o Nordeste já participava com 253 unidade de produção e 42.053 empregados para os três segmentos (RAULINO, 2008).

Apesar das regiões sudeste e sul concentrarem a maior parte das empresas do setor, muitas empresas de grande e médio portes nestas regiões estão transferindo suas dependências para o nordeste em razão basicamente de incentivos fiscais e do baixo custo de mão-de-obra local.

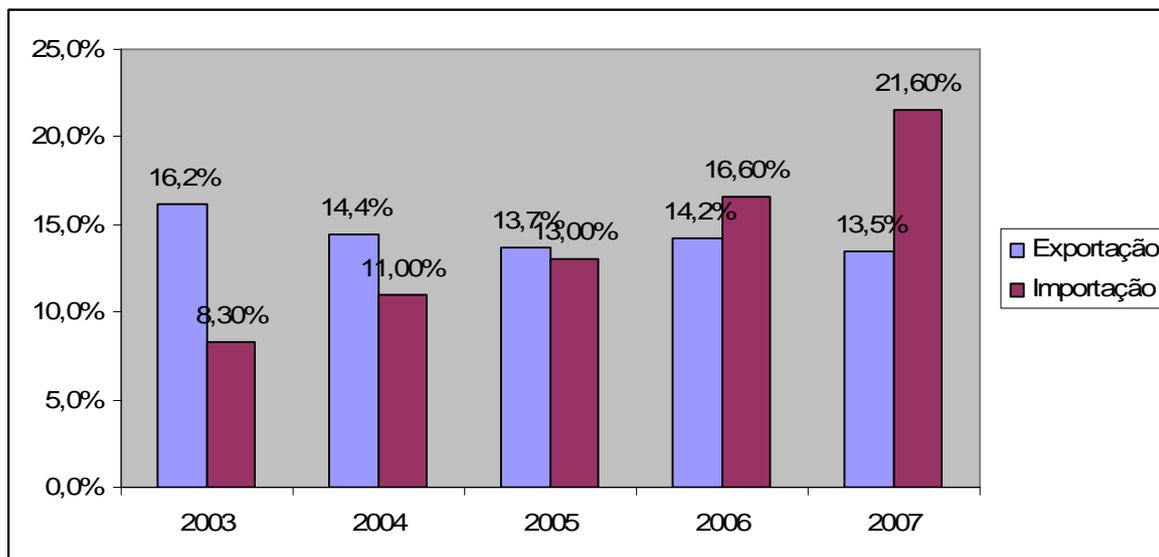
**GRÁFICO 02 - BRASIL: Participação no número de unidades fabris nos segmentos têxtil por região - 2007**



Fonte: ABIT-IEMI (2008)

Segundo a FIES, IEL e UFS (2008), as exportações da cadeia produtiva foram fortemente afetadas após o lançamento do Plano Real. E ao final da década de 1990, com a mudança do regime cambial no início de 1999, as exportações voltaram a se recuperar, atingindo o seu recorde em 2007. Novo ciclo de valorização cambial, em meados da presente década, levou a um novo incremento das importações, ocasionando o reaparecimento do déficit comercial do segmento em 2006 e sua elevação em 2007 (Ver Gráfico 03).

**GRÁFICO 03 - BRASIL: Participação do *Quantum* é exportado e Importado de Produtos têxteis (2003 – 2007).**



Fonte: ABIT-IEMI (2008)

Além disso, um dos principais fatores de risco do setor têxtil, ocorre no fato do mesmo ser pulverizado e concorrencial, sendo que a maioria das empresas atuantes é de pequeno porte e de gestão familiar, aspecto que dificulta a adoção de técnicas modernas de administração e controle. E ainda se depara com práticas desleais de comércio: contrabando, subfaturamento e pirataria. (ABIT, 2008).

A forte concorrência com os produtos chineses tanto no mercado interno como no mercado internacional é outro fato de concorrência acirrada, levando o setor a atuar com margens pequenas. Além de ser intensivo em mão-de-obra e energia elétrica.

Contudo, a indústria têxtil apresentou crescimento significativo nos últimos anos. Até o início da crise internacional o mercado mundial encontrava-se em expansão. Entre 1990 e 2005, houve um aumento de consumo de fibras têxteis de 72% e o intercâmbio internacional da cadeia de produtos têxteis atingiu 453 bilhões de dólares em 2005 (ABIT, 2006).

## 2.2. Mudanças na indústria têxtil pós abertura comercial

Convém inicialmente destacar que a análise setorial é multifacetada, pois é afetada pela reestruturação produtiva, pela inovação tecnológica, pela concorrência externa em uma economia aberta e pelo panorama macroeconômico do país. O período analisado (1990-2007) é um período onde o panorama macroeconômico brasileiro apresenta grandes variações.

Após a abertura comercial, em 1990, a indústria brasileira está passando por um radical processo de reestruturação. No setor têxtil tal abertura teve como consequência a invasão de produtos de origem asiática a preços baixíssimos, conseguindo impactar fortemente a indústria nacional.

Como resposta a esses desafios, as empresas brasileiras adotaram estratégias de redução de custos, através da desverticalização dos seus processos, recorrendo a práticas de subcontratação produtiva. Verificou-se também um movimento de realocação dos elos produtivos, deslocando para regiões que apresentem baixos custos, principalmente de trabalho.

De acordo com Bastos (1993), a subcontratação tornou-se um mecanismo que visa contornar as obrigações tributárias e trabalhistas. Na realidade, com a desculpa da flexibilidade, as indústrias buscam baixar custos pela redução de encargos sociais, o que leva a uma informalização e precarização da relação de produção das indústrias entre si e entre estas e os trabalhadores.

Com relação à evolução do segmento têxtil, é importante ressaltar três aspectos. O primeiro, a queda do número de unidades fabris deste segmento em todas as regiões desde a década de 1990, com exceção do elo de beneficiamento que apresentou aumento de unidades no Sul e no Centro-Oeste.

A reestruturação também teve pontos positivos para a competitividade geral da indústria nacional, significou um ciclo de fortes investimentos em vários segmentos do setor. Na Tabela 02, abaixo, são apresentados os investimentos em compra de máquinas pela cadeia

têxtil entre 1990 e 2006. Nesse período, o setor têxtil brasileiro realizou um investimento expressivo para a aquisição de máquinas, da ordem de 11,2 bilhão de dólares (ABIT, 2007b).

**TABELA 02 - BRASIL: Investimentos em máquinas para a Cadeia Têxtil  
(milhões de US\$) - (1990-2006)**

<b>Ano</b>	<b>Importados</b>	<b>Nacionais</b>	<b>Total</b>
1990	377	307	684
1991	342	234	576
1992	251	217	468
1993	337	275	612
1994	611	314	925
1995	737	316	1053
1996	520	262	782
1997	587	221	808
1998	468	214	682
1999	373	195	568
2000	453	185	638
2001	410	297	707
2002	297	214	511
2003	211	206	417
2004	293	266	559
2005	320	230	550
2006	461	202	663
<b>Total</b>	<b>7.048</b>	<b>4.155</b>	<b>11.203</b>

Fonte: ABIMAQ/IEMI 2007/Prochnik 2002 apud ABIT, 2007b

O setor mais contemplado foi o de Fiação, com 3,2 bilhões de dólares de investimento, seguido do setor de Beneficiamento com 1,9 bilhão de dólares e dos setores de Tecelagem plana e Malharia, com 1,8 bilhões de dólares para cada um e 2,5 bilhões de dólares para outros tipos de setores .

Como resultado desses investimentos realizados, as empresas passaram por um intenso processo de reestruturação que resultou na redução do número de fábricas e do emprego, aumento da eficiência, melhoria da qualidade e racionalização dos custos operacionais.

Tornou-se comum atribuir às importações têxteis a responsabilidade pelas modificações pelas quais a indústria têxtil nacional vêm passando desde a abertura comercial na década de 90.

Neste sentido, os dados da tabela 03 a seguir, são importantes, porque mostram a exata dimensão do movimento das importações na cadeia têxtil nacional, no período de 1990-2006. Assim, no período em consideração, pode-se dizer que as importações mais expressivas foram as de matérias-primas.

As importações de fibras, principalmente as de algodão, são significativas, apresentando no período de 1993 – 1998 um total de mais de US\$ 4 bilhões de dólares. Embora outras fibras também tenham sido importadas, as de algodão sem dúvidas foram as que mais pesaram na balança comercial da cadeia têxtil.

**TABELA 03 - BRASIL : Importações Brasileiras da cadeia têxtil. (Em US\$ mil)**

Anos	Produtos						Total de importações da Cadeia (E)	Partic % de A+B+C no total (E)
	Fibras (A)		Filamentos (B)	Fios (C)	Tecidos Planos			
	Total	Algodão			Total	Artif/Sint		
1990	n.d	156.367	n.d	45.425	63.655	n.d	463.000	43,60%
1991	n.d	176.979	n.d	49.054	66.013	36.735	569.000	39,70%
1992	n.d	218.000	n.d	31.770	42.016	23.259	535.000	46,70%
1993	n.d	687.000	n.d	55.183	108.353	66.608	1.175.000	63,20%
1994	659.570	559.771	135.991	55.534	247.158	179.274	1.323.000	64,30%
1995	719.040	548.764	308.695	131.460	533.335	386.031	2.286.000	50,70%
1996	990.288	861.737	328.837	79.639	295.554	n.d	2.310.000	60,50%
1997	956.782	815.341	330.572	101.360	232.109	n.d	2.416.000	57,50%
1998	644.843	532.309	293.561	81.547	206.989	155.500	1.923.000	53,00%
1999	450.555	359.699	289.034	68.460	162.200	129.928	1.443.000	56,00%
2000	439.218	329.197	392.287	75.209	222.970	191.864	1.606.000	56,40%
2001	184.237	96.341	328.356	43.306	239.320	207.323	1.233.000	45,00%
2002	130.560	64.785	294.163	30.007	244.263	222.328	1.033.000	44,00%
2003	215.610	134.885	281.065	31.579	222.341	180.183	1.061.661	49,70%
2005	161.786	41.902	353.026	143.686	315.501	209.554	1.517.925	43,40%
2006	221.993	101.160	462.101	283.497	411.522	192.268	2.142.059	45,20%

Fonte: ABIT/ IEMI, 2003 apud RAULINO, 2008

Nota: n.d = não disponível

Segundo HAGUENAUER et al (2001)

Esse comportamento é basicamente explicado pela evolução da mais importante base do complexo, o algodão, que representa cerca de 90% das fibras naturais utilizadas no país; de grande exportador de algodão

beneficiado e fios, o Brasil passou a grande importador, devido, principalmente, à praga do bicudo no final dos anos 80, que atacou o algodão arbóreo, de qualidade superior, à eliminação do imposto de importação, em 1990, e à vantagem de prazo de financiamento e juros externos associados ao algodão importado (pg. 16).

Quanto ao peso das alíquotas sobre a importação de algodão, as reduções foram significativas. Em 1987, a alíquota era de 55%, passando para 10 % em 1989 e depois para 0% no período entre 1990 e 1994. E no ano de 2000 encontrava-se em torno de 8% (IEL - Instituto Euvaldo Lodi, 2000, p. 54)

Por outro lado, com relação aos prazos de financiamento das importações, a maior parte se concentrava em pagamentos de até 180 dias em 1995; observa-se, conforme dados da tabela 04, uma mudança significativa na forma de pagamento dessas importações, com o percentual de pagamento à vista caindo para 17%.

Do total de pagamento financiado, para prazos de até 180 dias, observa-se uma participação de 36%, sendo os 64% restantes financiados com prazos mais esticados, explicados pelo aumento do diferencial de juros internos e externos que ocorreu no imediato pós Plano Real (IEL, CNA & SEBRAE, 2000).

Já em 1997, a forma de pagamento á vista foi de 12% do total importado, e do total financiado observa-se um incremento considerável para 55% no financiamento com prazo superior a 360 dias, o que sugere que as grandes empresas tinham condições de levantar crédito no exterior para financiar aquisição de matéria – prima com prazos de pagamento superiores a um ano (IEL, CNA & SEBRAE, 2000).

**TABELA 04 - BRASIL: Importação de algodão em pluma segundo a forma de pagamento no período 1991 – 1997. (Em US\$ milhões).**

Anos	FORMA DE PAGAMENTO					
	Total Geral	Pagamento á vista	Financiadas			
			Total	Até 180 dias	De 180 a 360 dias	Acima de 360 dias
1991	180	95	84	72	12	-
1992	218	122	96	76	20	-
1993	687	149	538	445	93	-
1994	585	140	445	313	132	-
1995	564	96	467	169	298	-
1996	858	70	788	170	613	5
1997	786	99	687	112	200	375

Fonte: Secretaria da receita Federal *apud* IEL, CNA & SEBRAE, 2000.

Ainda segundo o IEL, CNA & SEBRAE (2000), esse movimento de esticar o financiamento das importações de algodão em pluma foi consequência da emissão da Medida Provisória nº 1.569 de março de 1997, determinando que, nas operações com financiamento de prazo inferior a 180 dias, o câmbio fosse liquidado à vista, enquanto para as importações com prazo entre 180 e 360 dias, a operação de câmbio fosse liquidada seis meses antes do prazo final de pagamento. Por outro lado, as importações com prazo de financiamento superior a 360 dias não seriam afetadas.

Outro ponto a ser destacado é o efeito da sobrevalorização cambial no período de 1994-1998, o que tornou as importações de uma forma em geral mais baratas frente aos produtos similares de fabricação nacional. A partir de janeiro de 1999, o governo brasileiro foi obrigado a alterar a política cambial, provocando uma forte desvalorização da moeda nacional frente ao dólar.

Entre 1995 e 2006, o número de fábricas do setor têxtil como um todo foi reduzido, passando de 5.278 estabelecimentos fabris para 4.120 em 2006. As fábricas instaladas para o processo de fiação caíram de 661 para 383, o que representa uma redução de 42%. No setor de tecelagem, a redução da quantidade de fábricas foi ainda maior em número absoluto, alcançando 40%, caindo de 984 para 593 tecelagens. Já no setor de malharia a queda foi de 20%, reduzindo de 3.019 para 2.421 empresas. O setor de beneficiamento apresentou um aumento de 18%, subindo de 614 para 723 fábricas (ALVES, 2000).

Podemos afirmar também que a redução do número de empresas têxteis ocorreu com maior intensidade na década de 90, por conta da extinção da política de substituição de importações, que incentivou os investimentos destinados à atualização tecnológica das fábricas, através da absorção de novas tecnologias e da substituição de máquinas obsoletas por máquinas mais modernas. Como resultado, a indústria têxtil brasileira deu um salto em termos de aumento de produtividade, redução de custo e melhoria da qualidade.

Dessa forma, os investimentos realizados a partir de 1990, reduziram os hiatos tecnológicos, marcadamente nos elos iniciais da cadeia responsáveis pela produção de fios e tecidos, e elevaram o setor têxtil a um nível tecnológico compatível com sua importância

econômica, sobretudo nos elos de fiação, tecelagem plana e acabamento, concorrendo para reduzir, na época, a idade média dos equipamentos.

Em relação à capacidade instalada, podemos registrar um expressivo aumento da quantidade de máquinas por empresas que passou de 17 unidades em 1995 para 70 unidades em 2006, o que contribuiu para a expansão da produção de "não tecidos" no país, bem como das exportações deste produto, as quais nos últimos 12 anos cresceram de 5.541t para cerca de 44.357t. Quanto ao número de teares manuais quase não houve alteração na quantidade dessas máquinas. Em 1995, tínhamos 743 unidades e em 2006 atingimos 798 unidades.

O número de peças por empregado, contabilizado pelo IEMI (2007a), de 1995 a 2006, apresentou um aumento de 67%, demonstrando a mudança do perfil das empresas formais, no que se refere ao emprego de máquinas mais produtivas.

**TABELA 05: BRASIL: Dimensões do setor têxtil em 1995 e 2006**

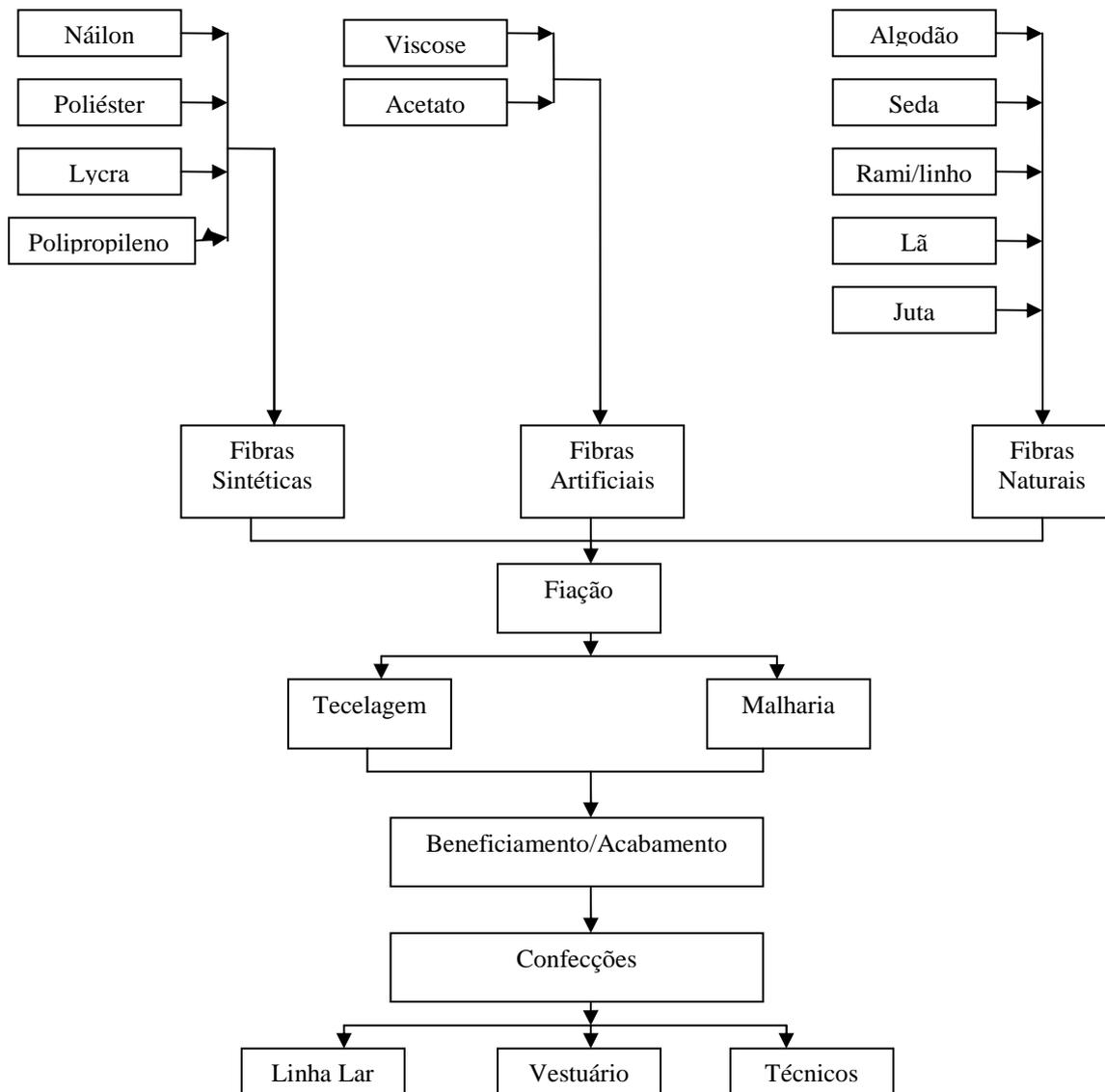
Itens	Fiação		Tecelagem		Malharia		Acabamento		Total	
	1995	2006	1995	2006	1995	2006	1995	2006	1995	2006
Nº de Fábricas	661	383	984	593	3019	2421	614	723	5.278	4.120
Produção (1.000 ton)	1.066	1.345	875	1.369	351	609	992	1488	3.284	4.811
Nº de Empregados (1.000)	132	79	162	102	115	118	40	30	449	329

Fonte: IEMI/2007a

Ainda analisando as transformações do setor, percebemos que na produção de fios e tecidos registrou uma grande redução no número de unidades fabris, entre 1995 e 2006 (ver tabela 05), resultado de fusões e aquisições, especialização e ganhos de escala, combinado com o fechamento de unidades pouco eficientes.

Em relação ao processo produtivo, podemos observar no fluxograma abaixo, que ele é descontínuo, uma vez que a matéria-prima passa por três etapas: fiação, tecelagem e malharia. Em consequência de cada uma delas elaborar um produto final, elas são independentes entre si.

**FIGURA 01: BRASIL: Cadeia Têxtil-Vestuário**



Fonte: IEL, CNA & SEBRAE, 2000, p.21.

Como mostra o fluxograma apresentado, o processo produtivo se inicia com a matéria-prima sendo transformada em fios nas fábricas de fiação, seguindo para a tecelagem plana ou para a malharia, para o acabamento e, finalmente, a confecção. Cada uma dessas etapas possui características próprias, existindo descontinuidade entre elas. Assim, o resultado final de cada etapa constitui o insumo principal da seguinte. Cada um dos elos principais subdivide-se em várias operações conexas, mas igualmente independentes entre si. A independência das fases principais e das etapas inerentes a cada uma delas decorre do fato de que cada etapa elabora um produto final, embora em condições pré determinadas pelo sistema de produção.

Segundo BEZERRA (2001), a qualidade do fio utilizado, no processo de fiação, é de fundamental importância para a fabricação do tecido. Ou seja, de acordo com as características da fibra, será produzido um fio que seja mais adequado à fabricação de um determinado tipo de tecido.

Além disso, cada uma se subdivide em outras etapas que também são independentes: a fiação subdivide-se em preparação à fiação (abridores/batedores, cardas, passadores maçarqueira) e a fiação propriamente dita; a tecelagem subdivide-se em preparação à tecelagem (bobinadeiras, espuladeiras, urdimento, engomagem e remeteção) e tecelagem propriamente dita e a terceira e última etapa que é o próprio acabamento. (ROSA, 1994)

A natureza do processo produtivo dessa etapa (fiação e tecelagem) permite a coexistência de plantas com vários tamanhos e a conseqüente diferenciação nas margens de lucro entre as empresas, além da possibilidade de entrada de competidores potenciais, notadamente nos períodos de crescimento da indústria.” (ROSA, 1994: 22).

Como foi dito acima, o tipo de fio, é um fator decisivo para a produção do tecido desejado, uma vez que o fio mais grosso será dedicado à fabricação de tecidos mais grosseiros, do tipo brim, jeans e denim, enquanto os fios mais finos serão dedicados à produção de tecidos mais delicados. Ressaltamos ainda que os teares também serão utilizados de acordo com o tipo de tecido que se deseja produzir.

Dessa forma, devido às diferentes características presentes na indústria de manufaturados têxteis (fiação, tecelagem e malharia) algumas considerações que caracterizam isoladamente cada um desses grupos serão apresentadas em seguida.

### **2.2.1. Segmento de Fiação**

Conforme visto anteriormente, uma característica marcante do setor têxtil é o alto grau de verticalização presente, especialmente nos elos de fiação mais tecelagem, fiação mais malharia e malharia mais confecção, existindo também um pequeno número de empresas que possuem todos os elos da cadeia integrados verticalmente. Como exemplo de grandes empresas verticalizadas que atuam na região Nordeste pode-se citar a Vicunha e a Coteminas (CATANI, 2001).

A fiação é um processo de transformação das fibras (naturais, artificiais ou sintéticas) em fios, através de uma seqüência de operações. No caso das fibras naturais, principal tipo processado no Brasil, o conjunto de operações tem a função de orientar as fibras em uma mesma direção e torcê-las de modo a prenderem umas às outras por atrito.

O processo de fiação é comumente constituído das etapas de abertura, limpeza, estiragem e torção, realizadas nos seguintes equipamentos: abridores, cardas, reunideiras, laminadeiras, penteadeiras, passadores, maçaroqueiras e filatórios. Dependendo do tipo de fio fabricado, algumas dessas etapas podem ser suprimidas.

Os filatórios são equipamentos importantíssimos no processo de fiação, tendo sido incorporadas ao longo dos anos tecnologias que aumentaram bastante a produtividade dos mesmos. A unidade referencial para determinar a capacidade produtiva dos filatórios é o número de fusos ou rotores, dependendo do tipo.

Em relação ao dinamismo recente da indústria de fibras no Brasil, ele está associado às modificações nas políticas de comércio desse segmento e a uma reação ao embate causado pela abertura de mercado na década de 1990. É necessário ressaltar a influência das empresas multinacionais, precursoras neste segmento no país, cujas decisões são tomadas de acordo com as estratégias das matrizes globais.

Tanto as empresas subsidiárias quanto as nacionais foram afetadas pelas dinâmicas externas e interna e tiveram que repensar suas estratégias de mercado e investimentos. Essa reestruturação levou as subsidiárias à definição de nichos de mercado-alvo mais especializados e a novas estratégias de comercialização e de relacionamento com os seus clientes.

Algumas subsidiárias que não saíram totalmente da produção, especializaram-se e fizeram alianças estratégicas com outras empresas, tornando-se importantes prestadoras de serviços e recuperando a importância no contexto nacional.

Já as empresas de capital nacional apostam em nichos intermediários, produzindo uma diversidade de fibras químicas, atendendo às médias empresas produtoras de tecidos, cujas demandas não são satisfeitas pelas subsidiárias nem pelos importadores. As maiores

dificuldades manifestadas pelas empresas têxteis são o prazo de entrega, o pequeno volume das ordens e a falta de disponibilidade de crédito.

De acordo com dados da tabela 06, houve significativa queda no número de empresas no segmento de fiação, passando de 1.123 empresas em 1991 para 363 em 2002, chegando a 383 fábricas em 2006. A redução foi mais acentuada nas fábricas que são exclusivamente fiação (71%), contra redução de 66% nas fabricas integradas, ou seja, fiação, tecelagem e acabamento; o impacto foi maior sobre as pequenas e médias empresas. Em 1991, estas representavam 74% do total de fiações ativas no Brasil.

**TABELA 06 – Brasil: Números de fábricas  
Exclusivas e integradas**

Anos	FIAÇÕES		
	Total	Exclusiva	Integradas
1991	1123	274	849
1992	991	248	743
1993	955	253	702
1994	941	257	684
1995	661	143	518
1996	617	143	474
1997	550	153	397
1998	427	132	295
1999	389	126	263
2000	360	91	269
2001	360	87	273
2002	363	77	286
2005	370	79	291
2006	383	81	302

Fonte: IEMI, 2007b.

Já em 2002, as pequenas e médias empresas representavam 53% do total de empresas no setor de fiação. Em termos absolutos, significou um fechamento de 760 empresas no período de 1991 – 2002, com forte redução no número de empregados, passando de 237.000 trabalhadores em 1991 para 76.000 em 2002 (IEMI, 2003).

Conforme observamos na tabela acima, na produção de fios, a redução no número de unidades fabris, entre 1995 e 2001, foi resultado de fusões e aquisições, especialização (menos verticalização) e ganhos de escala, combinado com o fechamento de unidades pouco eficientes.

No segmento de fiação, a instalação de uma unidade de produção só é possível por meio de elevada escala de produção, pelo fato dos equipamentos envolvidos no processo de produção do fio possuírem escalas mínimas de produção elevadas e trabalharem de forma contínua. Com efeito, só a título de esclarecimento, do fardo, seja ele de poliéster ou de algodão, por exemplo, para se chegar à produção de um fio singelo cardado produzido em filatório de anéis, várias etapas estão envolvidas.

O fardo tem de passar pela saca de abertura, onde existem equipamentos com a finalidade de abertura, limpeza, mistura e uniformidade de peso e de unidade de comprimento. Em seguida, os equipamentos envolvidos até a produção do fio são, nesta ordem: carda, primeiro passador, segundo passador, maçarqueira e filatório. Na produção de um fio singelo penteado e de um fio retorcido penteado, o número de máquinas e equipamentos é ainda maior.

Constata-se, portanto, que a produção do fio requer elevados volumes de investimentos em máquinas e equipamentos, fato que constitui uma barreira à entrada, sendo esse um aspecto restritivo para a instalação de pequenas unidades de produção nesse segmento, por serem pouco viáveis e até ineficientes.

Não obstante a significativa redução no número de empresas, houve aumento na produtividade. Entre 1991 e 1994, enquanto o número de empresas passou de 1.123 unidades para 941, a produção física de fios cresceu cerca de 13%, conforme dados da tabela nº 07 abaixo, o que permite afirmar que o impacto da redução no número de empresas sobre o parque de máquinas instalado foi pouco significativo em razão da produtividade maior das empresas remanescentes (GORINI e SIQUEIRA, 1997).

Por outro lado, ao se examinar a importação de fios, devemos levar em conta que a partir de 1992 até 1995, o país atravessou uma grave crise de escassez de algodão, o que levou a um crescimento significativo nas importações de fibras e de fios. Após 1995, as importações de fios de algodão refluíram fortemente, enquanto que as importações de fios e filamentos das demais fibras, notadamente as artificiais e sintéticas experimentaram fortes aumentos.

Isto se deve ao fato de que os outros setores da cadeia têxtil passaram a consumir um volume maior de fios e filamentos artificiais e sintéticos, que está relacionado com a

necessidade que as empresas passaram a ter de criar novos tecidos, principalmente no segmento de confecções de malhas e do vestuário em geral.

**TABELA 07- BRASIL: Produção de fios em volume e valores**

Ano	Em toneladas			Total
	Algodão	Artif/sint	Outras	
1991	890.801	128.116	106.513	1.125.430
1992	997.665	138.791	106.558	1.243.014
1993	1.030.346	177.490	100.570	1.308.406
1994	1.012.005	162.162	99.548	1.273.715
1995	849.073	146.168	76.673	1.071.914
1996	851.774	130.608	78.573	1.060.955
1997	751.174	155.356	64.946	977.472
1998	870.740	141.234	56.763	1.068.647
1999	988.168	162.260	59.458	1.209.886
2000	1.194.568	204.121	56.160	1.454.849
2001	1.052.227	200.922	56.961	1.310.110
2002	996.897	187.758	60.600	1.245.255
2005	1.032.675	201.386	60.098	1.294.159
2006	1.096.968	188.564	59.876	1.345.408

Fonte: IEMI, 2007b.

Por último, vale lembrar que houve também significativa queda no preço dos fios de fabricação nacional, tanto de algodão quanto os de fibras artificiais e sintéticas. Segundo dados do IEMI (2003), no período 1991 – 1998, o preço médio do fio de algodão permaneceu em torno de US\$ 4,00/Kg. A partir de 1999, começa a ocorrer queda significativa, chegando em 2002 a US\$ 2,37/Kg.

Já com relação ao fio de fibras artificiais e sintéticas, também houve queda nos preços. Entre 1991 -1998 o preço médio ficou em torno de US\$ 5,43/Kg de fio. No entanto, a partir de 1999, o preço começa a cair, chegando em 2002 a US\$ 2,92/Kg. Vale lembrar que em termos internacionais também ocorreu redução no preço do fio, principalmente do fio proveniente de fibras artificiais e sintéticas (IEMI, 2003).

Este movimento nos preços dos fios é significativo e contribui em muito para que as demais etapas da cadeia do setor têxtil, principalmente os setores de tecelagem plana e de malhas, pudessem se beneficiar, no sentido de amenizar os impactos que estes dois segmentos sofreram durante a década de 90.

**TABELA 08 - BRASIL: Fiação em unidade fabril, emprego e produção (2008)**

<b>Região</b>	<b>Unidade Fabril</b>	<b>Empregados</b>	<b>Produção(Ton)</b>
Sudeste	237	39.704	519.971
Sul	98	17.841	347.080
Nordeste	74	18.671	469.100
Centro-oeste	5	987	11.202
<b>Total</b>	<b>414</b>	<b>77.203</b>	<b>1.347.353</b>

Fonte: ABIT-IEMI (2008). Elaboração Própria

Em relação a distribuição regional, podemos observar na Tabela 08, acima, que a região Sudeste possui 237 unidades fabris das fiações, sendo a principal região produtora do país. Em seguida, aparecem a região Sul e a região Nordeste que detêm uma parcela também expressiva de fábricas instaladas. Por outro lado, na região Centro-Oeste, a quantidade de fábricas em funcionamento é bastante reduzida.

Prochnik (2002) ressalta como implicações importantes no crescimento da participação da Região Nordeste a compensação entre a baixa produtividade (por falta de capacitação) com os baixos salários, aponta a melhoria e o engajamento do trabalhador nordestino para o aumento da eficiência.

Essa região é uma área com forte atuação na fabricação de artigos de malha e índigo; sendo o Pólo de Fortaleza (CE) fábricas com produtos bastante diversificados como roupa íntima, moda praia, infantil, feminina e masculina.

O principal país fornecedor de máquinas para a fiação é a Alemanha, destacando-se as empresas Rinzer e Schlafhorst. Japão e Suíça também se destacam como países fornecedores. Um fato relevante para a indústria de fiação é a necessidade de grande investimento necessário para a implantação do parque fabril, tendo em vista o alto nível de automação do processo produtivo, constituindo assim, uma forte barreira à entrada de novas empresas no setor.

Quando avaliada em relação às principais empresas do segmento de fiação, a tabela nº 09, abaixo, reforça a concentração de unidades fabris desse segmento na Região Sudeste, sendo a Paramount Têxteis ind. e Com. a maior indústria do segmento no país, com 04 unidades fabris e um total de 3.000 funcionários em 2007.

**TABELA 09: Brasil: Principais Empresas do Segmento de Fiação (2007)**

<b>Nome</b>	<b>Sede/ Escritório</b>	<b>Número de Funcionários</b>	<b>Número de Unidades</b>
Paramount Têxteis ind e Com	SP	3.000	4
Maeda S.A Agroindústria	GO	1.100	4
Coats Corrente LTDA	SP	3.000	3
Fiação Alpina Ltda	SP	2.000	3
Fiação de Seda Bratac	SP	1.655	3
TBM - TÊxtil Bezerra de Menezes	CE	1.600	3
Fiação São Bento	SC	600	3
Ledervin Ind e Com	SP	1.245	2
Grupo Soares de Oliveira	PB	700	2
Cotonificio Kurashiki do Brasil	SP	490	2
Industrial Acrilam LTDA	SC	475	2
Ficamp AS Indústria têxtil	PB	400	2
Circulo AS	SC	1.116	1
Cotece AS	CE	1.100	1
Untika do Brasil ind Têxtil	SP	630	1
Fiasul Industria de fios Ltda	PR	550	1
Fábrica de rendas ARP AS	RJ	498	1
Cotonifício de Andirá	PR	470	1
Indústria de Fios Cocamar	PR	456	1
Norfil As Indústria têxtil	SP	450	1
Nisshinbo do Brasil Ind. Têxtil	SP	432	1
Daiwa do Brasil têxtil Ltda	MG	340	1
Cooperativa agricola sul matogrossence	MS	270	1

Fonte: ABIT - IEMI (2008)

### **2.2.2. Segmento de Tecelagem**

A tecelagem é o processo de produção dos tecidos planos que são obtidos pelo entrelaçamento perpendicular de duas ordens de fios – os de urdume, no sentido do comprimento, e os de trama, no sentido da largura. Os teares são os equipamentos utilizados na fabricação dos tecidos. O processo de produção possui algumas etapas de preparação à tecelagem propriamente dita, realizadas sucessivamente nas urdideiras, engomadeiras e espuladeiras.

Existem diversos tipos de teares, com níveis tecnológicos diferentes. Os teares mais tradicionais são os de lançadeira, estando totalmente defasados tecnologicamente, tendo em vista que chegam a uma velocidade máxima de 170 batidas por minuto (bpm), podendo produzir tecidos de no máximo 140cm de largura. Os teares mais avançados, sem lançadeiras, são classificados como: Projétil, Pinça, Jato de Ar e Jato de Água.

Após a abertura comercial, muitas tecelagens especializadas em tecidos sintéticos deixaram de fabricar tecidos para vestuário e passaram a fabricar tecidos para revestimentos e decoração, tanto pelo equipamento quanto pela árdua concorrência exterior que faz pouco rentável e muito competitivo o nicho dos tecidos de vestuário.

Conforme podemos observar na tabela nº 10 abaixo, semelhante ao que ocorreu na produção de fios, no segmento de tecidos o setor registrou uma grande redução no número de unidades fabris entre 1995 e 2006, resultado de fusões e aquisições, especialização e ganhos de escala, combinado com o fechamento de unidades pouco eficientes.

**TABELA 10 – Brasil: Número de fábricas  
Exclusivas e integradas**

Anos	TECELAGENS		
	Total	Exclusiva	Integradas
1991	1450	206	1244
1992	1268	239	1029
1993	1186	247	939
1994	1082	223	859
1995	984	205	779
1996	834	198	639
1997	682	188	494
1998	521	175	346
1999	439	165	274
2000	434	170	264
2001	425	165	260
2002	431	161	270
2005	493	163	330
2006	593	167	426

Fonte: IEMI, (2007b)

A partir de 1996, diante da pressão por parte da indústria nacional, o governo restabelece a alíquota de 40%, visando reduzir os impactos dos produtos importados sobre a produção nacional, embora em função da forte valorização da moeda nacional frente ao dólar, as importações ainda se mantinham em níveis expressivos. Como era de se esperar, os efeitos internos são imediatos e significativos.

Do ponto de vista do número de empresas no ramo de tecelagem atuando no Brasil, houve no período 1991 – 2002 expressiva redução, passando de 1.450 unidades para 431, ou seja, redução de 70% no número de empresas no segmento de tecelagem, com redução

também expressiva no número de empregados, que passou de quase 328.000 para 94.674 pessoas empregadas diretamente pelo segmento.

Conforme AZEVEDO (1997), nas tecelagens, um tear com lançadeira produz 9,8 metros de tecidos por hora, enquanto um moderno tear sem lançadeira chega a produzir 38,2 metros por hora, ocupando menos espaço físico e permitindo redução de mão de obra em número superior a cinquenta por cento.

Ao contrário do que ocorreu com o segmento de fiação, no ramo de tecelagem o impacto foi maior sobre as empresas integradas, onde no período de 1991 – 2002, a redução foi da ordem de 78%, enquanto nas tecelagens exclusivas, a redução no número de empresas ficou em torno de 22% (AZEVEDO, 1997).

Nas empresas não integradas, constituídas em sua grande maioria por médias empresas, observou-se um processo contínuo de procura por diversificação na produção de tecidos, tais como fios de algodão com poliéster, algodão com viscose ou algodão puro com especificações bem definidas e especiais, de forma a garantir a diferenciação e qualidade ( IEL, 2003 *apud* RAULINO, 2008).

**TABELA 11: BRASIL: Produção de Tecidos em volume e valores**

Ano	Em toneladas			
	Algodão	Artif/sint	Outras	Total
1991	555.786	200.444	85.310	841.540
1992	648.261	198.432	85.150	931.843
1993	671.775	226.857	85.212	983.844
1994	688.808	245.026	82.396	1.016.230
1995	566.772	249.527	66.854	883.153
1996	582.103	220.003	65.209	867.315
1997	508.130	220.345	59.969	788.444
1998	545.795	226.527	49.906	822.228
1999	563.004	235.669	40.854	839.527
2000	726.079	315.093	50.539	1.091.711
2001	774.096	402.683	51.514	1.228.293
2002	754.841	407.907	55.604	1.218.352
2005	765.128	492.727	56.457	1.314.312
2006	766.987	545.050	57.345	1.369.382

Fonte: IEMI, 2007b

Analisando-se os dados da tabela nº 11 acima, nota-se que no período 1991 – 1994, o setor de tecelagem apresentou crescimento de 20,8%. No entanto, a partir de 1995 até 1999, houve queda na produção física de tecidos de forma significativa comparada à produção de 1994, cujos níveis só foram recuperados a partir do ano 2000, chegando em 2006 a uma produção total de 1.369.382 toneladas.

Ao contrário do que ocorreu no segmento de fiação, onde a abertura levou a uma concentração da produção nas grandes empresas, no setor de tecelagem, em 1991, o total das pequenas e médias empresas no segmento representava 96% do total de empresas e respondia por 64% da produção física de tecidos planos, cabendo às grandes empresas (4%), participação de 36% na produção de tecidos (IEMI, 2003).

Já em 2001, as pequenas e médias tecelagens representavam 96% do universo de empresas, e continuavam sendo responsáveis por 85% da produção, cabendo às grandes empresas, participação de 15% na produção nacional de tecidos planos.

É bom lembrar que para efeitos de classificação, o IEMI toma como critério o número de funcionários diretamente empregados na produção, assim as pequenas empresas são aquelas que empregam até 30 funcionários na produção de tecidos, as médias são aquelas que empregam entre 31 e 200 funcionários, e as grandes as que empregam acima de 200 funcionários.

**TABELA 12 – BRASIL – Tecelagem em unidade Fabril, Emprego e Produção (2008)**

<b>Região</b>	<b>Unidade Fabril</b>	<b>Empregados</b>	<b>Produção(Ton)</b>
Sudeste	429	64.795	863.345
Sul	119	16.924	208.623
Nordeste	40	16.924	241.214
Centro-oeste	6	3.233	17.584
<b>Total</b>	<b>594</b>	<b>101.876</b>	<b>1.330.766</b>

Fonte: ABIT-IEMI (2008). Elaboração Própria

Quando avaliada a produção regional de têxteis no setor de tecelagem, identificou-se que em 2008 a Região Sudeste possui 429 unidades fabris de tecelagem. Em seguida aparecem a Região Sul e Nordeste com respectivamente 119 e 40 unidades de tecelagem. Semelhante ao setor de fiação, na região Centro-Oeste o número de fábricas é bastante reduzido.

Para se ter uma ideia do grau de concentração das indústrias desse segmento nas principais regiões do país, a tabela 13 apresenta as principais empresas do segmento por número de funcionários e unidades instaladas.

**TABELA 13 - BRASIL: Principais Empresas do Segmento de Tecelagem (2007)**

<b>Nome</b>	<b>Sede/ Escritório</b>	<b>Número de Funcionários</b>	<b>Número de Unidades</b>
UnidadesVicunha Têxtil	SP	11.200	14
Coteminas	MG	17.000	12
Cia de Fiação e Tecidos Cedro e Cachoeira	MG	1.250	5
Santana Têxtil SA	CE	900	5
Haco etiquetas LTDAS	SC	1.600	4
Santista Têxtil Brasil	SP	3.500	3
Cia Tecidos Santanense	MG	2.100	3
Têxtil Canatiba LTDA	SP	1.800	3
Aunde Brasil SA	SP	1.300	3
Fábrica de Tecidos Carlos Renaux SA	SC	1.100	3
Horizonte Têxtil LTDA	MG	1.000	3
Suape Têxtil	SP	700	3
Cia Têxtil Ferreira Guimarães	RJ	200	3
Cia Industrial de Cataguases	MG	1.300	2
Cia Têxtil de Castanhal	SP	1.500	1
Tear Têxtil Ind e Com LTDA	MG	1.000	1
Indústria Têxtil Tsuzuki	SP	900	1
ia Manufatoradora de Tecidos de Algodão	MG	826	1
Fiação e Tecelagem São José	MG	68	1

Fonte: ABIT – IEMI (2007b).

Por último, vamos comentar o segmento de malharia e fazer uma breve análise das principais modificações ocorridas no segmento de malhas após a abertura de 1990.

### **2.2.3. Segmento de Malharia**

Nesse segmento, os tecidos (malhas) são obtidos pelo entrelaçamento de um conjunto de fios no sentido da largura do tecido (malharia por trama) e no sentido do comprimento (malharia por urdume). A malharia por trama é o processo utilizado para a produção da meia malha, que constitui a matéria-prima para a produção da maioria das camisetas. Já a malharia por urdume utiliza-se na produção de tecidos trabalhados e rendados.

Ao mesmo tempo em que a produção nacional de tecidos de malhas se manteve praticamente estável, as importações de tecidos de malha experimentaram um forte acréscimo,

uma vez que foi o item que apresentou o maior crescimento médio entre todas as importações de tecidos.

Segundo Raulino (2008), em 1991 essas importações somavam US\$ 3,7 milhões (5% da importação total de tecidos) e passaram para algo em torno de US\$ 78 milhões em 1997 (25% do total das importações de tecidos).

**TABELA 14 - BRASIL: Dados do segmento de Malharia<sup>6</sup>**

Anos	MALHARIA				
	Em toneladas			Nº de empresas	Nº de empregados
	Produção	Importação	Exportação		
1990	371.284	566	1.787	3.766	116.587
1991	358.763	434	2.302	3.687	104.730
1992	405.278	72	3.126	3.576	99.749
1993	453.016	116	2.256	2.934	92.389
1994	457.846	1.485	10.878	3.400	96.506
1995	413.858	10.670	1.032	3.019	85.853
1996	407.429	21.578	1.244	2.891	80.477
1997	427.800	31.557	16.154	2.960	79.000

Fonte: SEBRAE, 2000, p. 117, apud Raulino, 2008.

Com relação ao volume importado, nota-se pela tabela 14, o aumento considerável das compras desse segmento. Em 1990 – 1994 importávamos cerca de 500 toneladas/ano, passando para algo em torno de 31 mil toneladas em 1997 (ABIT, 2008).

Com essa tabela acima, percebemos também que a participação das importações na disponibilidade interna de tecidos de malha cresce consideravelmente, pois tínhamos no período 1990/1994 uma participação irrisória em torno de 0,13% em média, passando para cerca de 7% em 1997.

Na análise do comportamento do número de empresas do segmento de malharia observa-se que após 1990 houve diminuição contínua de empresas até 1993, com ligeiro acréscimo em 1994 para 3.400 unidades e depois novamente redução até 1996.

Sendo assim, podemos afirmar que nesse período houve uma redução no segmento de malharias que foi menos penosa comparado ao segmento de tecelagem. Isto porque o

<sup>6</sup> Apesar da autora ter contactado algumas instituições, não foi possível obter dados mais recentes sobre este segmento.

segmento tem menos dificuldades para a modernização tecnológica e de entrada de novas firmas frente ao segmento de tecelagem, isso tudo devido ao baixo volume de recursos necessários para implantar uma malharia.

Conseqüentemente, a queda no número de empregados também foi menos intensa do que a que ocorreu na tecelagem. A redução do número de empregados entre 1990 – 1997 foi de 31%, passando de 116 mil trabalhadores em 1990 para 79 mil em 1997 (IEL, CNA & SEBRAE, 2000).

Assim, com produção estável e queda do número de empresas e empregados, percebe-se um claro aumento da produtividade do segmento, por conta em boa parte da importação de máquinas modernas e mais produtivas, o que acabou acarretando uma melhora da competitividade média do setor.

Neste contexto, os choques de competitividade que o segmento experimentou ao longo dos anos 1990 fizeram com que este procurasse se ajustar por conta das ações diferenciadas entre as empresas, realizadas de acordo com a disponibilidade de recursos de cada uma.

Quanto ao número de máquinas instaladas, observa-se um crescimento significativo, principalmente dos filatórios e teares mais avançados tecnologicamente, como teares a jato de ar e a jato de água. Apesar de em termos absolutos os teares de lançadeiras representarem o maior número de máquinas instaladas, seu uso de tecelagem é apenas ocasional, respondendo por apenas 9% dos tecidos produzidos no país (IEMI, 2002).

Porém, é importante observar, bem como ressaltou GARCIA (2000), que, por um lado, estes investimentos resultaram em avanços na modernização do parque produtivo têxtil, mas, por outro lado, este esforço não esteve vinculado ao fortalecimento e desenvolvimento da indústria nacional de máquinas têxteis, na medida em que se observou desestruturação do setor, com falência de empresas e fechamento de unidades de empresas estrangeiras.

Com relação ao desempenho comercial após a desvalorização cambial de 1999, como afirma PROCHNIK (2002), o segmento têxtil apresentou crescimento das exportações e uma pequena redução nas importações. Este crescimento se deu principalmente no segmento de

algodão e vestuário, estando vinculados à presença de grandes empresas, principalmente no setor de cama, mesa e banho.

Outra importante questão relativa à indústria diz respeito ao aumento da produtividade. Neste sentido, para Feijó e Carvalho (1999), é consenso atualmente que a liberalização comercial no início da década e a estabilização dos preços a partir de 1994, bem como seus efeitos sobre a taxa de câmbio, propiciaram mudanças na estrutura produtiva do país, com sensíveis ganhos de produtividade.

Neste sentido, analisando a indústria têxtil, Lupatini (2004) observa que o segmento têxtil, apesar de ter apresentado um desempenho inferior à indústria de transformação como um todo, ainda assim apresentou ganhos expressivos de produtividade. Segundo o autor, no acumulado entre 1990 e 2001, cresceu 38,4% a produtividade do trabalho.

A economia brasileira depois da abertura comercial, principalmente após o Plano Real de julho de 1994, apresentou elevação no coeficiente de importações de bens de capital, e desde 1995 déficits comerciais crescentes.

Neste contexto, estabeleceu-se um intenso debate sobre os impactos dessa forte abertura sobre a indústria nacional. De um lado, autores como GOLDENSTEIN e BARROS (1997), MOREIRA (1999), amplamente favoráveis à abertura comercial, argumentam dizendo que os novos projetos industriais serão mais eficientes e mais competitivos, gerando novas exportações.

Por outro lado, há posição claramente contrária à abertura comercial, principalmente da forma como foi feita. Neste sentido, COUTINHO (1997) contra argumenta alegando que a política econômica de abertura da economia brasileira com desproteção cambial tornou-se contraproducente, induzindo uma tendência à desindustrialização e redução de valor agregado das atividades manufatureiras.

Alem disso, a desverticalização das grandes empresas não ocorre com resultado favorável nas etapas de fiação, tecelagem e acabamento, dado que o domínio tecnológico em certas fases do processo, o nível de qualificação do terceirizado, o questionamento sobre a

redução de custos de transação etc., não tem permitido que este processo ocorra de forma ampla e profunda.

**TABELA 15 – BRASIL : Malharia em unidade fabril, emprego e produção (2008)**

<b>Região</b>	<b>Unidade Fabril</b>	<b>Empregados</b>	<b>Produção(Ton)</b>
Sudeste	1.359	50.805	262.450
Sul	939	59.974	353.371
Nordeste	142	8.550	47.528
Centro-oeste	43	1.588	8.827
<b>Total</b>	<b>2.483</b>	<b>120.917</b>	<b>672.176</b>

Fonte: ABIT-IEMI (2008). Elaboração Própria

De acordo com a Tabela 15 acima, a Região Sudeste também é detentora de grande parte do número de indústrias no segmento de malharia, possui 1.359 unidades fabris e uma produção de 262.450 toneladas em 2008. Em seguida, aparecem a região Sul e a região Nordeste que detêm uma parcela também expressiva de fábricas instaladas. Por outro lado, na região Centro-Oeste, a quantidade de fábricas em funcionamento é bastante reduzida.

Quando avaliada em relação as principais empresas do segmento de malharia, a tabela nº 16, abaixo, reforça a concentração de unidades fabris desse segmento na Região Sudeste, sendo a TDB - Têxtil AS a maior indústria do segmento no país, com 03 unidades fabris e um total de 2.000 funcionários em 2007.

**TABELA 16 - BRASIL: Principais Empresas do Segmento de Malharia (2007)**

<b>Nome</b>	<b>Sede/ Escritório</b>	<b>Número de Funcionários</b>	<b>Número de Unidades</b>
TDB - Têxtil AS	SP	2.000	3
Rosset e Cia	SP	1.200	3
Pettenati S. A Indústria têxtil	RS	1.600	2
Cachoeira Velonorte	MG	700	2
Advance Ind Têxtil Ltda	SP	790	1
Beckausser Ind têxtil Ltda	SC	600	1
Doutex S.A Ind Têxtil	SP	320	1

Fonte: ABIT – IEMI (2008)

Dentre os fatores sociais relevantes para o setor têxtil, encontram-se, principalmente, aqueles relativos as inovações tanto na esfera organizacional como tecnológica, que serão aprofundados na próxima seção.

### 2.3. Inovações Tecnológicas e Organizacionais

A evolução tecnológica ocorrida no processo produtivo da indústria têxtil provém dos avanços ocorridos na produção de matérias-primas, especialmente no desenvolvimento das fibras sintéticas, além das inovações nas máquinas e equipamentos utilizados em todo o processo produtivo, conforme destacado no segmento de fiação.

Dessa forma, o setor têxtil caracteriza-se por ser incorporador de tecnologia desenvolvida em outros setores, implicando a inexistência de barreiras de acesso às novas tecnologias, pois a difusão destas faz parte do processo competitivo das indústrias em que são geradas.

De acordo com o Boletim do DIEESE (1996), as empresas produtoras de bens de capital para a indústria têxtil fornecem projetos para instalação, ampliação ou modernização de unidades industriais como parte de sua estratégia de concorrência. No caso das fibras sintéticas e corantes, são prestados serviços de laboratório, desenvolvimento de produtos a partir de novas fibras e informações técnicas.

Segundo Rolim (1997), a automação na indústria têxtil é feita através de microprocessadores e sistemas automáticos de transporte e movimentação, sendo que a utilização da microeletrônica, aplicada ao monitoramento, controle e automação da produção, têm procurado atender aos seguintes objetivos:

- Processo controlado por microprocessador;
- Coleta, armazenamento e registro dos dados do processo;
- Controle do fluxo de material;
- Controle dos ajustes/regulagens das máquinas;
- Integração dos sistemas de monitoramento e regulação das máquinas.

A automação do processo produtivo implica uma grande redução da utilização da mão-de-obra pouco qualificada. As operações mais intensivas em trabalho podem ser realizadas por robôs, ou por monovias aéreas entre etapas sucessivas. Apesar dos avanços na automatização, ainda não foi possível vincular fiação e tecelagem num só processo.

Observa-se que a modernização do setor têxtil não se prendeu apenas ao processo produtivo, pois, cada vez mais, são exigidos o conhecimento necessário em design, marketing e uma ampla variedade de requisitos organizacionais.

A flexibilização da produção, resultado da adoção de novas técnicas de gestão e da modernização tecnológica, permite que as empresas inovem em produtos, o que pode significar maior número de coleções por ano e maior variedade de itens por coleção, permitindo também uma mudança relativamente rápida de características do produto para acompanhar a variação da moda, o que é fundamental para a cadeia têxtil.

Uma tendência observada mundialmente, nos dias atuais, é a utilização dos chamados sistemas integrados de gestão do tipo ERP (*Enterprise Resources Planning*). O uso de pacotes de sistemas integrados de gestão é recente na indústria têxtil, apesar de se tornarem fundamentais para facilitar o gerenciamento no ambiente globalizado e altamente competitivo.

Sabe-se que as exigências de investimento e tecnologia na indústria do vestuário são bem menores do que as observadas nos elos iniciais da CTC (Cadeia Têxtil e Confecções), anteriormente citadas. As inovações introduzidas de forma significativa ao longo dos últimos anos ocorreram nas fases iniciais do processo produtivo – desenho, enfiamento e corte – com o início da utilização dos sistemas CAD/CAM.

Na etapa de desenho e corte das peças, foram obtidos avanços significativos a partir da introdução da tecnologia CAD/CAM, o que propiciou uma redução nas perdas de tecido e um grande aumento de velocidade na criação, especificação técnica das peças e modelagem dos tamanhos.

Na organização do processo produtivo ocorreram algumas mudanças significativas nos últimos anos especialmente no arranjo físico (*layout*), onde se observa uma tendência atual de utilização das chamadas “células de produção”, o que leva à incorporação de modernas técnicas de gestão da produção, tais como o *Just-in-time* e o *Kanban*.

A reestruturação produtiva tenderia a trazer melhores condições de trabalho ao operariado por vários motivos: a mentalidade empresarial altera-se vendo o operário como um parceiro que deve ser respeitado e principalmente ouvido em algumas decisões; técnicas

de qualidade total como o *kaizen* e o 5S melhoram o ambiente de trabalho e ajustam as operações à melhor ergonomia; o trabalhador volta a ter uma visão mais completa do processo total da produção e muitas vezes passa a poder interferir na intensidade da linha produtiva.

Para Ruas *et al* (1994), o setor têxtil se destaca pela empregabilidade e também pelas diversas formas organizacionais que estão sendo utilizadas, adequadas às novas tendências empresariais. Mecanismos alternativos de gestão são utilizados para minimizar os efeitos da concorrência, que põem em risco a sobrevivência das empresas locais

Por outro lado foram eliminados métodos organizacionais tradicionais que usavam a hierarquia verticalizada e a especialização profissional. Conseqüentemente, estas transformações resultaram em alteração no relacionamento com a mão-de-obra, havendo um aumento do envolvimento dos trabalhadores com o processo produtivo.

Todas essas inovações visam a um incremento na produtividade do trabalho, com a redução do tempo de trabalho morto no processo produtivo e a busca da adesão do trabalhador à ideologia empresarial. Com efeito, as atuais políticas de gestão e de controle do trabalho tentam mobilizar o trabalhador a aderir integralmente aos objetivos de lucratividade das empresas. O trabalhador deverá assimilar e praticar a idéia empresarial de competitividade, eficácia e qualidade na sua atividade cotidiana. (AUBERT *et al*, 1991 *apud* BRESCIANI, 1997).

A reorganização espacial das fábricas e a implantação de células de produção, têm se consolidado como mais um elemento do complexo processo de reestruturação produtiva no setor têxtil. Esse novo modo de organizar o trabalho gera um ambiente de competição entre as trabalhadoras, no qual cada uma se encarrega de cobrar o trabalho da colega buscando uma maior qualidade, rapidez e produtividade.

Ainda em relação à qualificação dos trabalhadores, as indústrias passaram a encontrar dificuldades em recrutar força de trabalho qualificada. A rapidez das inovações tecnológicas e o fato de o setor ter passado por um período relativamente longo de desaquecimento ocasionaram a formação de uma massa de desempregados têxteis que não teve acesso aos treinamentos com as novas máquinas (JINKINGS, 2003).

## **CAPÍTULO 03**

### **A INDÚSTRIA TÊXTIL EM SERGIPE**

A preocupação básica deste estudo é analisar como o processo de modernização e inovação tecnológica e organizacional é percebido pelos trabalhadores e empresários em seu ambiente de trabalho, em especial da indústria têxtil sergipana. O capítulo irá procurar entender o foco das mudanças do operariado após o processo de reestruturação produtiva. A partir da análise dos dados da Relação Anual de Informações Sociais do Ministério do Trabalho e Emprego - RAIS - que é uma fonte de dados com grande potencial para estudos relativos ao mercado de trabalho, ver-se-á aqui um breve histórico da dinâmica da indústria têxtil no estado e do processo de reestruturação do setor em seguida faremos uma comparação de Sergipe com os demais estados brasileiros, analisaremos o perfil do trabalhador têxtil, para posteriormente, a partir de estudo de caso, compreender visão do trabalhador com as mudanças em seu ambiente de trabalho.

#### **3.1. A indústria têxtil e o processo de reestruturação produtiva em Sergipe**

A indústria têxtil em Sergipe opera com os produtos originários do algodão, no segmento de fiação predomina a fiação cardada, já em relação a tecelagem, registra-se o domínio da malharia. Esse ramo de atividade faz com que o estado apresente cadeia completa e importante, que se destaca pela grande capacidade de gerar empregos.

Em relação às demandas locais, na sua grande maioria os insumos vêm de fora. Com efeito, o algodão é oriundo em parte da Bahia e do Mato Grosso, sendo que parcela significativa do suprimento provém do Paraguai e dos Estados Unidos. Aproximadamente 90% de toda produção têxtil sergipana destinam-se ao mercado nacional, com predominância da Região Sudeste (FAP/SINFITESE/SEBRAE/UFS,2002) .

O beneficiamento e a transformação industrial do algodão em Sergipe fizeram com que, gradativamente a exportação de fibra fosse substituída pela de tecidos. No período 1881-1895, a fibra do algodão respondia por 16% e os tecidos por 1% das exportações sergipanas, e já no

período 1911-1915 o tecido representava 24% e o algodão 7% das exportações (ver tabela 17).

**TABELA 17 - Sergipe: Participação dos Principais Produtos no Valor das Exportações 1881-1929 (Em %)**

Anos	Açúcar	Algodão	Tecidos
1881-1895	61	16	1
1896-1900	76	12	2
1901-1905	54	34	2
1906-1910	54	28	7
1911-1915	49	7	24
1916-1920	62	4	18
1921-1925	54	7	29
1926-1929	50	5	30

Fonte: Passos Subrinho (2000, p.202) *apud* FIES (2007)

A primeira fábrica de tecidos de Sergipe foi fundada em 1882, na cidade de Maruim. Seu proprietário era um comerciante do setor de exportação e importação. A indústria Cruz e Companhia, conhecida atualmente como Fábrica Sergipe Industrial, funcionava com 60 teares e empregava 170 operários. Tinha produção diversificada: brins, cetim, bulgariana, algodãozinho e estopa, mas seu principal mercado era a produção de sacos para a indústria do açúcar (IEL, CNA & SEBRAE, 2000).

Na década seguinte, uma segunda fábrica têxtil se instalou em Sergipe, no município de Estância: a Santa Cruz – pertencente à firma Souza Sobrinho & Companhia, com sede na Bahia e vinculada à casa comercial João Sobrinho. Especializada na produção de tecidos crus, a fábrica Santa Cruz operava com 150 teares e aproximadamente 250 operários (IEL, CNA & SEBRAE, 2000).

Foi nas primeiras décadas do século XX que a indústria têxtil se consolidou como um dos mais importantes segmentos industriais de Sergipe, com a fundação de um grande número de empreendimentos na capital e em cidades do interior: Peixoto Gonçalves & companhia e a empresa Têxtil, ambas em 1906, localizadas em Neópolis; Ribeiro Chaves e Companhia, em 1907, sediada em Aracaju, dentre outras.

Em termos dos ramos do setor têxtil, predominam em Sergipe, segundo a RAIS, os estabelecimentos de tecelagem, seguidos pelos segmentos de beneficiamento de algodão e fiação.

Considere-se que o segmento de fiação foi fortemente afetado pelo acirramento da abertura comercial após o lançamento do Plano Real, com o fechamento de unidades e uma intensa redução no nível de emprego.

Posteriormente, com o incentivo do PSDI foram abertas novas fiações, pertencentes a grupos de fora. O resultado desse processo é instalação de novas empresas nesse segmento no estado a partir dos anos 90, localizando-se no interior e respondendo por quase 40% do emprego no subsetor (FAP/SINFITESE/SEBRAE/UFS,2002).

Analisando a tabela 18, verifica-se que em 1994 a indústria têxtil sergipana contava com 42 estabelecimentos em diferentes portes<sup>7</sup>, dos quais 26 representavam as microempresas, 10 as médias e o restante as pequenas e grandes empresas. Em 1997, ocorreu um aumento do número de empresas, sendo que esse número aumentou para 46 unidades. Em seguida houve um refluxo até o ano de 1998, em que havia 44 unidades. Em 1999 o número de empresas menores cresceu em razão dos estímulos estabelecidos pelo Programa Sergipano de Desenvolvimento Industrial- PSDI. A partir de então, verifica-se um nova queda, embora em 2006 tenha havido uma aumento no número de pequenas fábricas em relação a 2005.

**TABELA 18 – SERGIPE: Número de Indústrias Têxteis segundo porte (1994 - 2007)**

Ano	Micro	Pequena	Média	Grande	Total
1994	26	1	10	5	42
1995	27	7	09	0	44
1996	22	4	7	3	36
1997	27	7	7	5	46
1998	27	7	8	2	44
1999	143	7	8	1	159
2000	87	8	9	0	104
2005	41	11	10	0	62
2006	47	11	11	0	69
2007	41	8	10	1	60

Fonte: FIES, IEL e UFS (2008).

Em relação aos recursos humanos, o setor é um dos maiores empregadores de mão-de-obra na indústria de transformação, com 9.922 pessoas no ano de 1990, dos quais cerca de 287 pessoas trabalhavam nas microempresas, 362 nas pequenas, 2.155 nas médias e 7.118 nas

<sup>7</sup> Segundo o SEBRAE, a micro empresa possui de 0 a 19 empregados, pequena 20 a 99 empregados, média 100 a 499 empregados e grande 500 ou mais empregados.

grandes. Verificando os anos posteriores, observa-se uma queda no número de empregos, apesar do número de estabelecimentos ter crescido neste mesmo período (RUAS, 1994).

A redução mais acentuada do nível de emprego coincide com o início da implantação do Plano Real. Destaque-se que o recuo no emprego formal em Sergipe foi mais acentuado do que a que se verificou no Nordeste, fazendo com que o estado perdesse participação no emprego formal.

Conforme podemos verificar na tabela 19, após a desindustrialização verificada nos anos 1990, o parque têxtil sergipano recuperou-se parcialmente ao longo dos anos 2000. O emprego que havia atingido 7.041, em 1994, foi reduzido para 3.834 em 2000. Em 2007, o emprego formal nesse ramo atingiu 4.393 postos de trabalho.

**TABELA 19 - SERGIPE: Número de Empregados Têxteis Segundo porte (1994- 2007)**

Ano	Micro	Pequena	Média	Grande	Total
1994	160	71	3.109	3.701	7.041
1995	125	400	2.618	2.662	5.805
1996	124	290	1.976	2.137	4.527
1997	128	337	1.942	2.944	5.351
1998	119	306	2.605	1.087	4.117
1999	131	286	2.772	518	3.707
2000	148	375	3.311	0	3.834
2005	148	655	3.607	0	4.410
2006	226	579	3.737	0	4.540
2007	208	450	3.154	571	4.393

Fonte: FIES, IEL e UFS (2008).

Dessa forma, podemos afirmar que o emprego no setor têxtil sergipano manteve uma trajetória decrescente na década de 1990, apresentando em 1990, 9,92 mil empregos formais no setor e em 2000 um número de 3,83 mil trabalhadores. Em 2005 houve uma recuperação para 4,41 mil empregados no setor.

Conforme a tabela 18, em termos de emprego verificou-se um fenômeno interessante: com a reestruturação da indústria têxtil nenhuma indústria sergipana empregava até 2007 mais de 500 pessoas. Com isso as antigas indústrias de grande porte passaram para o grupo de indústrias de médio porte. Em contrapartida, algumas fábricas de porte médio passaram para a categoria de pequenas (FIES, IEL e UFS, 2008).

Ainda segundo a FIES-IEL (2008), em 2008, a balança comercial do setor têxtil sergipano foi marcada por saldos comerciais negativos. Com queda de 61% nas exportações, enquanto as importações cresceram 38%. Com isso, o saldo comercial da cadeia produtiva que já havia sido de US\$ -8.994 milhões em 2007, atingiu US\$ -18.021 milhões em 2008.

Segundo pesquisa realizada pela FIES (2007), as possibilidades para Sergipe são mais concretas na fiação e tecelagem, observando-se relativos potenciais de adensamento para beneficiamento de fibras de algodão e a produção de fios de algodão, filamentos contínuos e artificiais ou sintéticos, acabamento em fios, tecidos e artigos têxteis .

No ano de 2007, apesar do forte crescimento do mercado interno, a valorização cambial e o crescimento dos importados impactaram negativamente na cadeia têxtil em Sergipe, especificamente no segmento têxtil. O número de empregados caiu de 4.540 em 2006 para 4.393 em 2007, uma redução de 3,2%. Curiosamente, nesse último ano, Sergipe voltou a contar com uma unidade têxtil com mais de 500 empregados (FIES, IEL e UFS, 2008).

As firmas têxteis sergipanas, para elevarem a competitividade e se manterem no mercado, tiveram que realizar um grande esforço no sentido de reduzir custos. De maneira geral, segundo a Pesquisa direta FAP/SINFITESE/SEBRAE/UFS, (2002) são empresas tomadoras de preço no mercado nacional, com sua lucratividade dependente da manutenção dos custos em patamares reduzidos. A implicação desse tipo de competitividade é a constante preocupação das empresas de manter em níveis reduzidos as despesas com pessoal, prejudicando uma política mais ativa de valorização dos recursos humanos.

### **3.2. O Setor Têxtil Sergipano no Contexto Nacional**

A Tabela 20, a seguir, mostra a evolução do número de estabelecimentos industriais de 2004 a 2006 para os estados brasileiros. Como podemos observar, o estado de São Paulo detém a maior participação por estabelecimentos industriais com 31,86% ou 3.596 em 2006. Em seguida os estados de Minas Gerais (17,77%) e posteriormente Santa Catarina (14,72% ou 1.662). Na décima quinta posição aparece o estado de Sergipe com 69 estabelecimentos industriais e uma participação modesta de 0,6%.

**Tabela 20 - Brasil: Estabelecimentos da Indústria Têxtil por estado (2004-2006)**

Estados	2004		2005		2006	
	Estabele Cimentos	%	Estabele cimentos	%	Estabele cimentos	%
São Paulo	3.428	33,06%	3.511	32,71%	3.596	31,86%
Minas Gerais	1.935	18,66%	1.981	18,45%	2.006	17,77%
Santa Catarina	1.406	13,56%	1.522	14,18%	1.662	14,72%
Rio Grande do Sul	1.001	9,65%	989	9,21%	1.010	8,95%
Paraná	677	6,53%	704	6,56%	744	6,59%
Rio de Janeiro	328	3,16%	332	3,09%	391	3,46%
Ceara	244	2,35%	272	2,53%	287	2,54%
Bahia	215	2,07%	239	2,23%	258	2,29%
Pernambuco	206	1,99%	212	1,97%	233	2,06%
Goiás	181	1,75%	184	1,71%	232	2,06%
Rio Grande do Norte	135	1,30%	142	1,32%	144	1,28%
Espirito Santo	102	0,98%	103	0,96%	131	1,16%
Paraíba	100	0,96%	111	1,03%	125	1,11%
Mato Grosso	111	1,07%	112	1,04%	106	0,94%
<b>Sergipe</b>	<b>61</b>	<b>0,59%</b>	<b>62</b>	<b>0,58%</b>	<b>69</b>	<b>0,61%</b>
Mato Grosso do Sul	48	0,46%	48	0,45%	46	0,41%
Para	35	0,34%	39	0,36%	44	0,39%
Piauí	32	0,31%	30	0,28%	39	0,35%
Rondônia	15	0,14%	23	0,21%	37	0,33%
Maranhão	23	0,22%	29	0,27%	34	0,30%
Alagoas	22	0,21%	24	0,22%	30	0,27%
Distrito Federal	26	0,25%	26	0,24%	24	0,21%
Amazonas	18	0,17%	19	0,18%	14	0,12%
Tocantins	8	0,08%	12	0,11%	14	0,12%
Acre	7	0,07%	4	0,04%	6	0,05%
Amapá	5	0,05%	4	0,04%	4	0,04%
Roraima	1	0,01%	1	0,01%	1	0,01%
<b>Total</b>	<b>10.370</b>	<b>100,00%</b>	<b>10.735</b>	<b>100,00%</b>	<b>11.287</b>	<b>100,00%</b>

Fonte: RAIS (2004 – 2007)

No Brasil, o setor têxtil participa com 4,68% do total de empregos da indústria de transformação. A tabela 21 mostra o número de empregados na indústria têxtil e sua participação por estado.

Pelos dados da RAIS até 2006, Sergipe ocupa o décimo segundo lugar em número de empregos entre os estados brasileiros. O número estimado de empregos em Sergipe é de 4.540 ou 1,42% de todos os empregados da indústria têxtil no Brasil. Já em 2007 os dados mostram 4.575 empregos e uma participação de 1,38%.

**Tabela 21 - Brasil: Número de Empregados da indústria têxtil por estado (2004 – 2007)**

Estados	2004		2005		2006		2007	
	Empregados	%	Empregados	%	Empregados	%	Empregados	%
Sao Paulo	111.073	37,07%	113.910	36,85%	119.096	37,21%	123.155	37,22%
Santa Catarina	52.744	17,61%	55.034	17,80%	58.499	18,28%	61.957	18,73%
Minas Gerais	38.539	12,86%	39.283	12,71%	40.442	12,63%	41.431	12,52%
Ceara	15.417	5,15%	16.419	5,31%	15.311	4,78%	16.143	4,88%
Paraná	13.465	4,49%	12.890	4,17%	13.185	4,12%	13.493	4,08%
Rio Grande do Sul	11.855	3,96%	10.984	3,55%	11.499	3,59%	11.763	3,56%
Rio de Janeiro	11.078	3,70%	11.354	3,67%	11.709	3,66%	10.818	3,27%
Rio Grande do Norte	9.743	3,25%	9.961	3,22%	9.857	3,08%	9.827	2,97%
Paraíba	8.556	2,86%	8.926	2,89%	8.953	2,80%	9.325	2,82%
Bahia	7.980	2,66%	8.071	2,61%	8.725	2,73%	8.498	2,57%
Pernambuco	4.022	1,34%	5.219	1,69%	5.306	1,66%	5.707	1,72%
<b>Sergipe</b>	<b>3.478</b>	<b>1,16%</b>	<b>4.410</b>	<b>1,43%</b>	<b>4.540</b>	<b>1,42%</b>	<b>4.575</b>	<b>1,38%</b>
Goiás	2.209	0,74%	2.318	0,75%	2.957	0,92%	2.887	0,87%
Para	2.013	0,67%	2.384	0,77%	2.300	0,72%	2.470	0,75%
Espirito Santo	1.697	0,57%	1.949	0,63%	2.214	0,69%	2.399	0,73%
Mato Grosso	1.715	0,57%	1.962	0,63%	1.800	0,56%	2.110	0,64%
Alagoas	1.138	0,38%	1.225	0,40%	1.257	0,39%	1.410	0,43%
Mato Grosso do Sul	1.161	0,39%	1.054	0,34%	1.104	0,34%	1.396	0,42%
Amazonas	1.024	0,34%	1.018	0,33%	429	0,13%	419	0,13%
Maranhao	281	0,09%	338	0,11%	393	0,12%	407	0,12%
Piauí	149	0,05%	149	0,05%	189	0,06%	271	0,08%
Tocantins	46	0,02%	57	0,02%	78	0,02%	139	0,04%
Rondônia	87	0,03%	121	0,04%	150	0,05%	139	0,04%
Distrito Federal	95	0,03%	74	0,02%	67	0,02%	78	0,02%
Amapá	11	0,00%	8	0,00%	15	0,00%	19	0,01%
Acre	18	0,01%	15	0,00%	15	0,00%	14	0,00%
Roraima	1	0,00%	3	0,00%	2	0,00%	2	0,00%
<b>Total</b>	<b>299.595</b>	<b>100,00%</b>	<b>309.136</b>	<b>100,00%</b>	<b>320.092</b>	<b>100,00%</b>	<b>330.852</b>	<b>100,00%</b>

Fonte: RAIS (2004 – 2007).

A Tabela 22 mostra o tamanho médio dos estabelecimentos para todos os estados do País. Como podemos observar, o estado da Paraíba detém a média de 71,62 empregados por estabelecimento em 2006. Em seguida o estado do Rio Grande do Norte com 68,46. Na terceira posição aparece o estado do Sergipe com uma média de 65,80 empregados por estabelecimento industrial.

**Tabela 22 - Brasil: Tamanho médio dos Estabelecimentos da Indústria Têxtil por estado (2004 – 2006)**

Estados	2004	2005	2006
	Média dos Estabelecimentos	Média dos Estabelecimentos	Média dos Estabelecimentos
Paraíba	85,56	80,41	71,62
Rio Grande do Norte	72,17	70,15	68,45
<b>Sergipe</b>	<b>57,02</b>	<b>71,13</b>	<b>65,80</b>
Ceará	63,18	60,36	53,35
Pará	57,51	61,13	52,27
Alagoas	51,73	51,04	41,90
Santa Catarina	37,51	36,16	35,20
Bahia	37,12	33,77	33,82
Sao Paulo	32,40	32,44	33,12
Amazonas	56,89	53,58	30,64
Rio de Janeiro	33,77	34,20	29,95
Mato Grosso do Sul	24,19	21,96	24,00
Pernambuco	19,52	24,62	22,77
Minas Gerais	19,92	19,83	20,16
Paraná	19,89	18,31	17,72
Mato Grosso	15,45	17,52	16,98
Espirito Santo	16,64	18,92	16,90
Goiás	12,20	12,60	12,75
Maranhao	12,22	11,66	11,56
Rio Grande do Sul	11,84	11,11	11,39
Tocantins	5,75	4,75	5,57
Piauí	4,66	4,97	4,85
Rondônia	5,80	5,26	4,05
Amapá	2,20	2,00	3,75
Distrito Federal	3,65	2,85	2,79
Acre	2,57	3,75	2,50
Roraima	1,00	3,00	2,00
<b>Total</b>	<b>28,89</b>	<b>28,80</b>	<b>29,31</b>

RAIS (2004 – 2006)

Vale a pena observar que as empresas têxteis sergipanas apresentam um tamanho mais de duas vezes maior que a média nacional para o ano de 2006 de 29,3 funcionários formais por estabelecimentos.

No Brasil, o setor industrial têxtil participa com 3,98% do total da massa mensal média dos rendimentos dos empregados na indústria de transformação. A Tabela 23 mostra a massa mensal média dos rendimentos dos empregados na indústria têxtil e sua distribuição espacial.

**Tabela 23 - Brasil: Massa salarial da indústria têxtil por estado (2004 – 2007)**

Estados	2004		2005		2006		2007	
	Massa Salarial	%						
Sao Paulo	137.402.311	46,06%	149.331.995	45,29%	164.244.409	45,00%	192.421.990	44,03%
Santa Catarina	57.154.583	19,16%	65.839.145	19,97%	72.044.388	19,74%	89.371.274	20,45%
Minas Gerais	28.323.929	9,49%	31.208.691	9,47%	35.077.342	9,61%	41.845.657	9,58%
Ceara	10.905.515	3,66%	12.366.114	3,75%	14.091.345	3,86%	16.301.270	3,73%
Paraná	10.579.113	3,55%	11.432.236	3,47%	12.739.401	3,49%	16.005.627	3,66%
Rio Grande do Sul	10.810.297	3,62%	11.013.392	3,34%	12.371.047	3,39%	15.078.325	3,45%
Rio de Janeiro	9.389.821	3,15%	9.789.876	2,97%	11.194.189	3,07%	12.904.976	2,95%
Bahia	5.192.569	1,74%	6.069.325	1,84%	7.370.213	2,02%	9.339.453	2,14%
Paraíba	5.744.903	1,93%	6.400.735	1,94%	7.584.340	2,08%	8.408.468	1,92%
Rio Grande do Norte	5.376.741	1,80%	6.698.539	2,03%	6.974.368	1,91%	7.835.561	1,79%
Pernambuco	3.119.438	1,05%	4.073.590	1,24%	4.644.918	1,27%	5.654.811	1,29%
<b>Sergipe</b>	<b>2.847.158</b>	<b>0,95%</b>	<b>3.346.801</b>	<b>1,02%</b>	<b>3.764.504</b>	<b>1,03%</b>	<b>4.437.413</b>	<b>1,02%</b>
Goiás	2.062.344	0,69%	2.250.238	0,68%	2.827.382	0,77%	3.845.919	0,88%
Mato Grosso	3.609.999	1,21%	3.013.986	0,91%	2.323.711	0,64%	3.621.703	0,83%
Mato Grosso do Sul	1.625.177	0,54%	1.911.755	0,58%	2.142.268	0,59%	2.866.974	0,66%
Espirito Santo	1.098.125	0,37%	1.395.781	0,42%	1.813.501	0,50%	2.380.021	0,54%
Para	1.179.036	0,40%	1.358.484	0,41%	1.767.222	0,48%	2.126.952	0,49%
Alagoas	710.880	0,24%	827.367	0,25%	973.911	0,27%	1.136.331	0,26%
Amazonas	796.313	0,27%	922.849	0,28%	462.783	0,13%	646.917	0,15%
Maranhão	160.640	0,05%	183.738	0,06%	249.929	0,07%	298.193	0,07%
Piauí	63.039	0,02%	74.748	0,02%	114.222	0,03%	166.563	0,04%
Tocantins	51.643	0,02%	79.114	0,02%	62.549	0,02%	105.872	0,02%
Rondônia	41.998	0,01%	72.387	0,02%	87.171	0,02%	102.217	0,02%
Distrito Federal	47.365	0,02%	51.662	0,02%	47.405	0,01%	65.008	0,01%
Amapá	7.305	0,00%	5.220	0,00%	7.353	0,00%	11.933	0,00%
Acre	13.469	0,00%	6.639	0,00%	10.761	0,00%	11.128	0,00%
Roraima	260	0,00%	1.336	0,00%	1.386	0,00%	1.386	0,00%
<b>Total</b>	<b>298.313.972</b>	<b>100,00%</b>	<b>329.725.745</b>	<b>100,00%</b>	<b>364.992.020</b>	<b>100,00%</b>	<b>436.991.944</b>	<b>100,00%</b>

Fonte: RAIS (2004 – 2007)

Da mesma forma que no número de empregos, pelos dados da RAIS até 2006, Sergipe ocupava o décimo segundo lugar na massa de rendimento mensal de empregados entre os estados brasileiros. O volume da massa mensal média dos empregados da indústria têxtil em Sergipe é de R\$ 3,76 milhões ou 1,03% de toda a remuneração dos empregados têxteis no Brasil. Os dados em 2007 mostram uma massa salarial média de R\$ 4,43 milhões e uma participação do estado em 1,02%.

A Tabela 24 abaixo mostra o rendimento mensal médio dos empregados da indústria têxtil de 2004 a 2007 nos diversos estados brasileiros. Segundo dados da RAIS, até 2007, Sergipe ocupava o décimo quinto lugar no rendimento mensal médio entre os estados (R\$ 958,00), equivalente a quase 73% da média brasileira (R\$ 1.316,00).

**Tabela 24 - Brasil: Rendimento mensal médio dos empregados da indústria têxtil por estado (2004 – 2007) (R\$)**

Estados	2004	2005	2006	2007
	Rendimento Mensal médio	Rendimento Mensal médio	Rendimento Mensal médio	Rendimento Mensal médio
Mato Grosso	3.109	2.860	2.105	2.583
Sao Paulo	1.237	1.311	1.379	1.557
Amazonas	778	907	1.079	1.544
Santa Catarina	1.084	1.196	1.232	1.440
Mato Grosso do Sul	948	974	1.190	1.356
Rio Grande do Sul	912	1.003	1.076	1.277
Goiás	934	971	956	1.233
Rio de Janeiro	848	862	956	1.190
Paraná	786	887	966	1.175
Bahia	651	752	845	1.068
Minas Gerais	735	794	867	1.017
Ceara	707	753	920	1.007
Espírito Santo	647	716	819	991
Pernambuco	776	781	875	988
<b>Sergipe</b>	<b>819</b>	<b>759</b>	<b>829</b>	<b>958</b>
Paraíba	671	717	847	902
Para	586	570	768	866
Rondônia	483	598	581	838
Distrito Federal	499	698	708	823
Alagoas	625	675	775	805
Rio Grande do Norte	552	672	708	795
Acre	748	443	717	795
Tocantins	1.123	1.388	802	762
Maranhão	572	544	636	742
Roraima	260	445	693	693
Amapá	664	653	490	628
Piauí	423	502	604	608
<b>Total</b>	<b>996</b>	<b>1.067</b>	<b>1.140</b>	<b>1.316</b>

Fonte: RAIS (2004 – 2007)

Ainda de acordo com a tabela acima, podemos perceber que todos os estados brasileiros estão muito abaixo de uma distribuição de renda ideal, mas são ainda os estados de Mato Grosso, São Paulo, Amazonas, Santa Catarina e Mato Grosso do Sul que pagam acima da média nacional.

De forma geral, observa-se que o comportamento da indústria têxtil em Sergipe nem sempre seguiu a tendência nacional, com rendimento de 73% da média nacional em 2007, seus indicadores mostraram poucas oscilações, o que possibilitou a manutenção da participação desta unidade da federação na massa setorial, no emprego formal e na quantidade de estabelecimentos industriais têxteis sediados no estado.

O tamanho médio destes estabelecimentos é mais que o dobro da média nacional. Porém, a remuneração média dos trabalhadores ainda está abaixo da média nacional em todos os anos analisados, mais um fato que evidencia a necessidade de reforço na estrutura industrial têxtil em Sergipe.

### **3.3. Perfil da mão-de-obra**

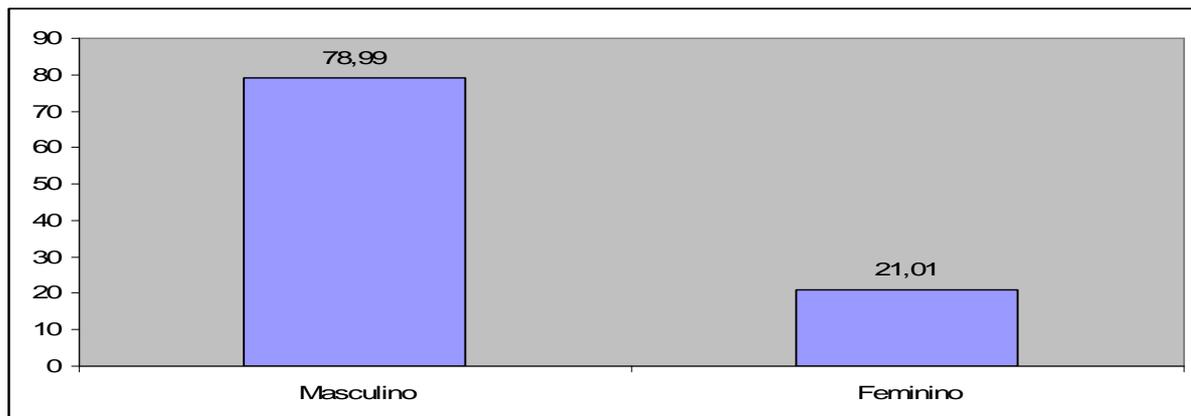
Nesta seção, a partir dos dados da última RAIS, iremos analisar o perfil da categoria têxtil em Sergipe, quanto ao gênero, faixa etária, rendimento e escolaridade.

#### **3.3.1. Gênero**

A associação do homem com o domínio da tecnologia, explica em parte, a dificuldade do acesso de mulheres a setores industriais intensivos em tecnologia. Isso porque elas tradicionalmente estão associadas com atividades não tecnológicas. A presença de mulheres em espaços masculinos desafia o senso enraizado de lugares reservados a homens e a mulheres. E levantam o questionamento sobre quais seriam as atividades “apropriadas” a cada gênero. Assim, a reestruturação industrial, especialmente no setor têxtil reduziu os níveis hierárquicos, afetando locais e postos de ambos os gêneros, mas em especial onde as mulheres trabalhavam.

Dessa forma, podemos observar no gráfico 04, que a grande parcela que compõe o setor industrial é do sexo masculino uma vez que, segundo a ABIT (2006), a cada grupo de três vagas não preenchidas, duas são para homens. Na fabricação de produtos têxteis a mão-de-obra masculina representa 78,99% dos trabalhadores, contra 21,01% do sexo feminino, reforçando a maior preferência por indivíduos do sexo masculino, neste setor industrial.

**GRÁFICO 04 - Sergipe : Gênero dos Trabalhadores da Indústria Têxtil (2008)**

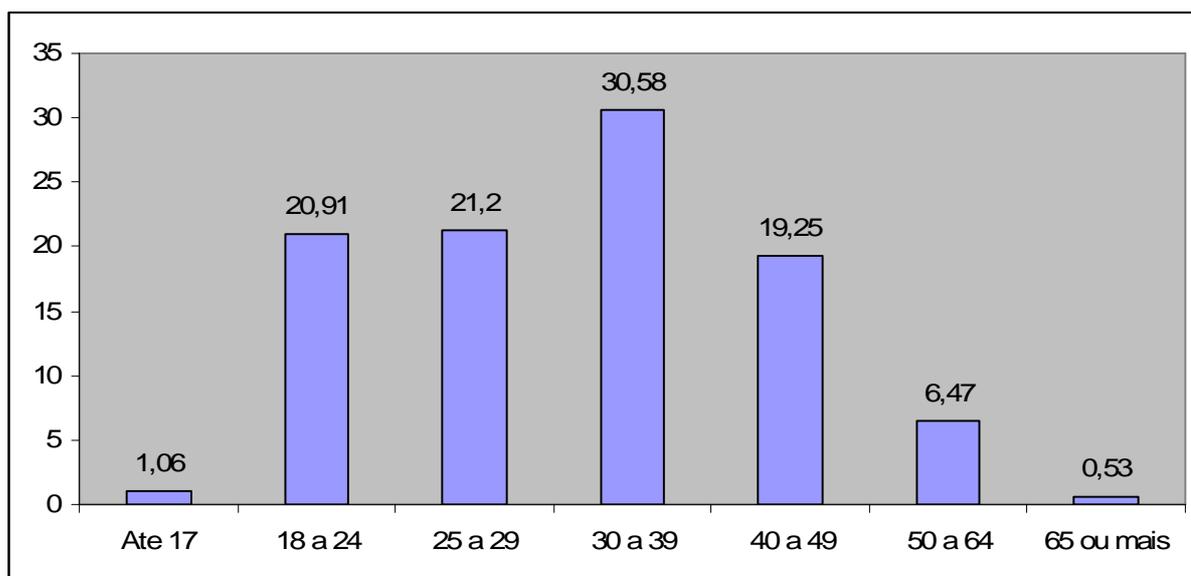


FONTE: RAIS/MTE (2008). Elaboração própria.

### 3.2.2. Faixa etária

Nos anos 90, o perfil da categoria deixou de ser representado pela mão de obra jovem. O Gráfico 05 mostra que em 2008 a participação maior dos trabalhadores na produção têxtil se enquadra na faixa etária entre 30 e 39 anos. Sendo 31 anos a idade média nacional para estes trabalhadores.

**GRÁFICO 05 - SERGIPE: Faixa etária dos trabalhadores da indústria têxtil (2008)**



FONTE: RAIS/MTE (2008). Elaboração própria.

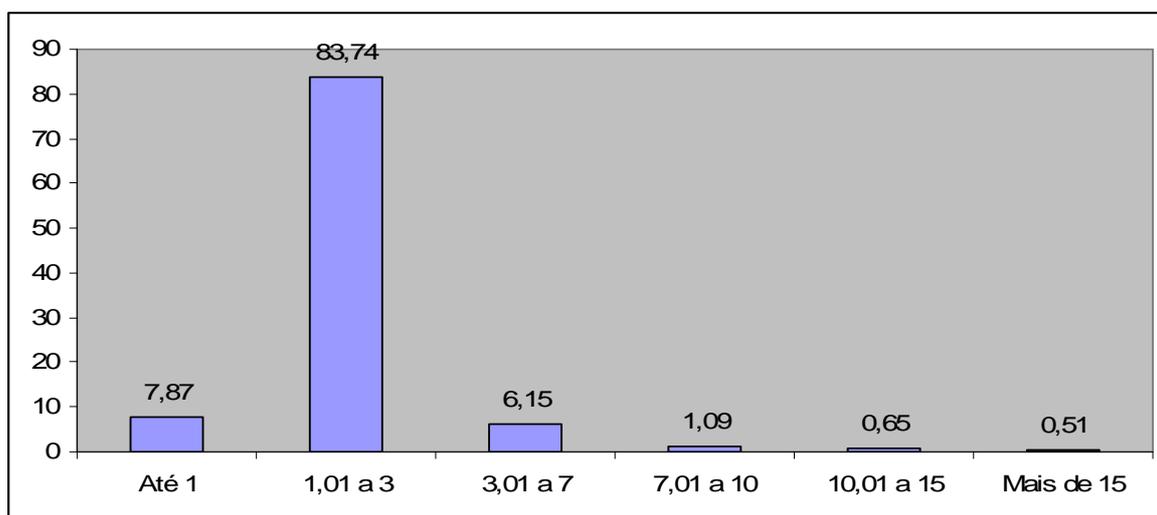
Segundo Kontic (2002), um dos motivos que explicam esse envelhecimento da categoria está nas inovações tecnológicas e pelas formas de gestão exigirem um profissional com maior grau de escolaridade e/ou experiência, portanto com idade mais elevada. Um outro ponto a ser destacado é a menor rotatividade de funcionários, o que aumenta o tempo de permanência e, conseqüentemente a idade.

Estas modificações contribuem para a construção de um outro profissional industrial têxtil, que cria relações sociais muito diferentes daquelas dos trabalhadores da década de 70.

### 3.3.3. Rendimentos

Com rendimentos entre um e três salários mínimos verifica-se que a preparação de artigos têxteis possui mais de 83% de sua mão-de-obra nesta faixa de renda, sendo que a faixa de 03 a 07 salários representa apenas 6,15% dos trabalhadores no setor. Note também que pouco mais de 1% da categoria recebe de 07 a 10 salários mínimos (ver gráfico 06) .

**GRÁFICO 06 - SERGIPE: Faixa de remuneração média dos trabalhadores da indústria têxtil em salários mínimos (2008)**



FONTE: RAIS/MTE (2008) . Elaboração própria.

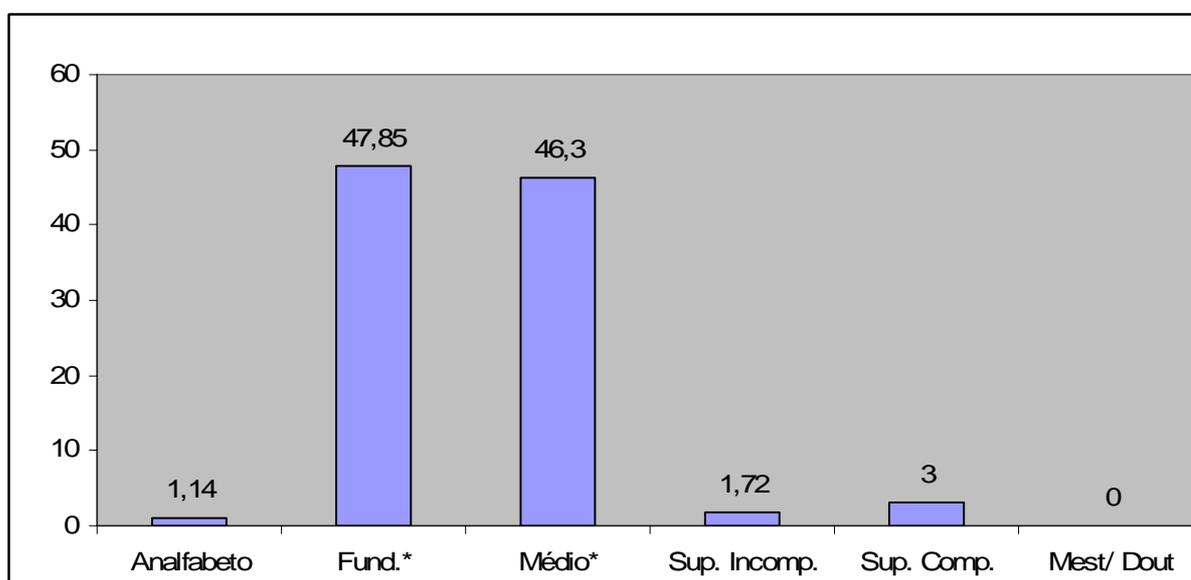
### 3.3.4. Escolaridade

Em termos da instrução, os dados da RAIS constataam que além do setor não ser especializado em altos salários, é baixa a formação educacional entre os trabalhadores da indústria têxtil, apesar de existir somente 1,14% de analfabetos no ano em questão.

Conforme podemos observar no gráfico 07, no setor têxtil sergipano o nível fundamental é predominante (47,85%) entre os trabalhadores, sendo o nível médio, o segundo mais expressivo (46,3%). No nível superior incompleto, encontram-se apenas 1,72% da mão-de-obra . Esses indicadores demonstram que embora esse setor seja de baixa remuneração, há uma procura por indivíduos em sua maioria com alguma qualificação profissional.

A flexibilização das ocupações faz com que seja requisitado um trabalhador com mais responsabilidade, polivalente, flexível, assim um grau de instrução mais elevado é considerado uma estratégia de inclusão, isto é, mecanismos de contorno para o desemprego.

**GRÁFICO 07 - SERGIPE: Grau de instrução dos trabalhadores da indústria Têxtil (2008)**



\*Completo ou incompleto

FONTE: RAIS/MTE (2008) . Elaboração própria.

### **3.4. A PESQUISA DE CAMPO**

Este tópico resume os procedimentos metodológicos seguidos para a realização deste estudo. E posteriormente apresenta os resultados da pesquisa e a análise dos estudos de caso realizados em 02 empresas têxteis em Sergipe

#### **3.4.1. Metodologia**

O setor industrial têxtil foi escolhido como objeto de estudo por ser um dos mais organizados e instrumentalizados em relação ao seu organograma, que mantém mais padronização em relação aos cargos e funções, bem como às tarefas executadas.

Dessa forma, devido à importância econômica e histórica do setor para o estado de Sergipe, comentada em tópicos anteriores; devido à sua organização estrutural quanto a normatização dos postos de trabalho; devido manter em suas relações de trabalho fortes raízes quanto à tradicional reestruturação produtiva, o setor têxtil foi escolhido como objeto e o seu trabalhador como sujeito desta pesquisa.

No presente estudo, a obtenção dos dados ocorreu em dois momentos. No primeiro foram realizadas visitas aos órgãos gestores, apoiadores e reguladores da indústria têxtil que são a Companhia de Desenvolvimento Industrial e Recursos Minerais de Sergipe – CODISE e Federação das Indústrias do Estado de Sergipe – FIES.

Nessas instituições foi feita uma consulta a fim de levantar quais são as empresas industriais do ramo têxtil que passaram por um processo de reestruturação nas últimas décadas. Em seguida foram realizados contatos telefônicos para um agendamento de entrevista pessoal com o gestor ou executivo de função similar.

As empresas detectadas foram a Peixoto Gonçalves e Sergipe Industrial S.A. Segundo os critérios adotados pelo SEBRAE, dessas empresas apenas uma poderia ser enquadrada como grande por possuir mais que 500 funcionários e a outra poderia ser definida como média por possuir entre 100 e 500 colaboradores.

Os modos de coleta das informações são muitos diversificados e não têm por limite senão a imaginação fértil dos pesquisadores. Pode-se, todavia, reuni-los em torno dos dois grandes polos: observação e testemunho (LAVILLE e DONNE, 1999).

Ainda segundo Laville e Donne (1999) a informação constitui sempre a provisão de base de trabalho de pesquisa. E sobre ela que se estabelecem, de uma parte, o procedimento principalmente indutivo, de construção do problema e das hipóteses e, de outra aquela, de preferência dedutivo, de verificação dessas hipóteses.

Em vários momentos da entrevista, como o contato inicial e a condução da entrevista propriamente dita, pode-se incluir atividades de aquecimento. Seguidas de apresentação da questão geradora, planejada com antecedência, e das expressões de compreensão do pesquisador, das sínteses, das questões de esclarecimento, focalizadoras, de aprofundamento e finalmente a devolução (SZYMANSKI, 2002).

Assim a identificação do perfil das empresas iniciou-se com o levantamento de dados de sua caracterização e em pesquisa de campo. Também foram realizadas perguntas estruturadas fechadas, abertas e semi-abertas para que fosse possível cumprir esse objetivo específico.

O trabalho de campo se circunscreeveu em duas das mais antigas fábricas do ramo têxtil sergipano, escolhidas pelo volume de seu pessoal, por integrar trabalhadores em diversas categorias ocupacionais e maior tempo de serviço e por introduzir inovações tecnológicas e organizacionais no âmbito do trabalho.

O segundo momento da obtenção de dados deu-se através de entrevistas com trabalhadores do chão-de fábrica e com um gestor da empresa. Seguiram dois roteiros de entrevistas (apêndice A) para trabalhadores e (apêndice B) para gestor, baseados na observação do processo produtivo das empresas, focalizando a situação problema da pesquisa.

Cada entrevista teve duração em média de trinta minutos e naquela relativas aos trabalhadores, algumas foram paralelamente gravadas sendo posteriormente transcritas e outras registradas de forma escrita. Primeiro foi entrevistado o diretor\gerente da empresa, depois os supervisores e trabalhadores do chão-de-fábrica com mais de 10 anos de firma por

estes terem tido mais possibilidade de vivenciar as mudanças decorrentes da reestruturação produtiva em seu ambiente de trabalho.

Segundo levantamento nos setores de recursos humanos, na empresa A, do total de 503 funcionários existem atualmente apenas 41 funcionários com mais de dez de anos de serviço, deste total foram abordados 11 funcionários que trabalham em chão-de-fábrica. Já na empresa B, de um quadro de 386 funcionários, há um registro de 167 colaboradores acima de 10 anos de casa e desse total aplicamos os questionários a 16 trabalhadores do chão-de-fábrica. Convém ressaltar que houve alguma dificuldade em abordar esse público alvo, pois determinadas entrevistas e abordagens só foram possíveis durante o horário de lanche ou de saída dos colaboradores.

As novas formas de gestão da produção e organização no interior das fábricas têm importantes conseqüências para os trabalhadores. A fim de averiguar e discutir estas questões solicitou-se às empresas que indicassem quais os impactos, as dificuldades e os resultados em termos de volume de empregos da introdução do processo de reestruturação sobre a mão-de-obra. Posteriormente, foi solicitado identificação das estratégias para o recrutamento, a seleção e a capacitação de recursos humanos, bem como a contrapartida empresarial no que se refere aos benefícios sociais.

Foi utilizada uma metodologia consistente com base em diversas fontes de observação; a investigação bibliográfica, a investigação documental e a investigação de base empírica, observação na planta da fábrica e observação participante nos locais de trabalho e em reuniões com os trabalhadores. Nas entrevistas semi-estruturadas junto aos trabalhadores procurou-se captar nos discursos, as visões que informam os efeitos das mudanças em seu trabalho atual, ou seja, como o processo de modernização e inovação tecnológica e organizacional é percebido em seu ambiente de trabalho.

### **3.4.2. Caracterização das Empresas Pesquisadas**

#### **- Sergipe Industrial S.A**

Instalada no Bairro industrial em Aracaju, iniciou suas atividades com a atual denominação em fevereiro de 1962. Atualmente essa unidade gera 503 empregos diretos.

Além disso, com o objetivo de modernizar e ampliar o acabamento de seus tecidos, em 1973 a SISA constituiu uma filial na cidade de Riachuelo-SE, onde foi instalada a unidade de tinturaria, estamparia e confecções, juntamente com a estação de tratamento de água e esgoto. A fundação da filial foi um grande propulsor para o desenvolvimento daquela região, pois possibilitou a criação de mais de 527 empregos para seus moradores.

A partir daí, os investimentos em maquinário e equipamentos de alta tecnologia passaram a ser uma necessidade constante. Paralelamente, a empresa buscou uma melhor qualificação de seus produtos e de sua equipe de profissionais. A SISA se destaca no cenário nacional por estar entre as principais fabricantes de artigos de cama, mesa e banho.

Além de atender a rede de varejo, a SISA também oferece tecidos a outras importantes empresas do setor de roupa de cama. Os tecidos muitas vezes são desenvolvidos de acordo com a necessidade de cada cliente. Os produtos da SISA estão presentes em todos os estados brasileiros, destacando-se também nos mercados da Argentina, Chile, Uruguai e América Central ([www.sergipeindustrial.com.br](http://www.sergipeindustrial.com.br)).

#### **- Peixoto Gonçalves Indústria e Comércio S.A**

Fundada em 18 de maio de 1906 pelos portugueses Joaquim da Silva Peixoto, Manuel Gonçalves e Manoel da Silva Peixoto, sua razão social é Peixoto Gonçalves S/A—Indústria e Comércio, com uma produção de 900 mil metros por mês de tecidos de algodão e poliéster, sua Diretoria Executiva é constituída pelos senhores José Carlos Dalles— Diretor Presidente que dirige a empresa desde 1979 e Manuel Messias Rocha— Diretor Administrativo e Financeiro.

No presente o parque fabril vem passando por modificações com troca de máquinas e equipamentos em razão da necessidade de renovação tecnológica, para acompanhar a evolução do setor têxtil no âmbito global e proporciona atualmente 386 empregos diretos. O maior número de empregados que se tem registro é de 1050, logo no início de suas instalações.

Com 104 anos de tradição no mercado têxtil, a Peixoto Gonçalves produz brins, telas e flanelas atendendo as áreas de moda, profissionais e tecidos técnicos. Busca a excelência em seu atendimento através de constantes investimentos em seu parque fabril e equipe técnica.

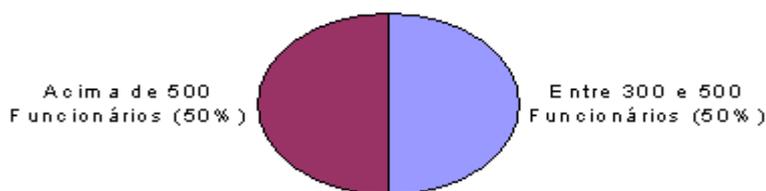
Segundo o empresário, a satisfação e desenvolvimento dos clientes é o maior objetivo da empresa ([www.peixotogoncalves.com.br](http://www.peixotogoncalves.com.br)).

De agora em diante faremos uma análise dos dados colhidos a partir dos questionários aplicados ao gestor ou executivo de função similar nas duas empresas têxteis citadas.

#### **3.4.2.1 - Número total de funcionários na empresa**

Conforme podemos verificar na gráfico 08 abaixo, das duas empresas pesquisadas apenas uma (50%) estaria classificada como grande por empregar mais de 500 funcionários, A outra firma que perfaz 50% emprega entre 300 e 500 funcionários.

#### **GRÁFICO 08: Número de Funcionários**



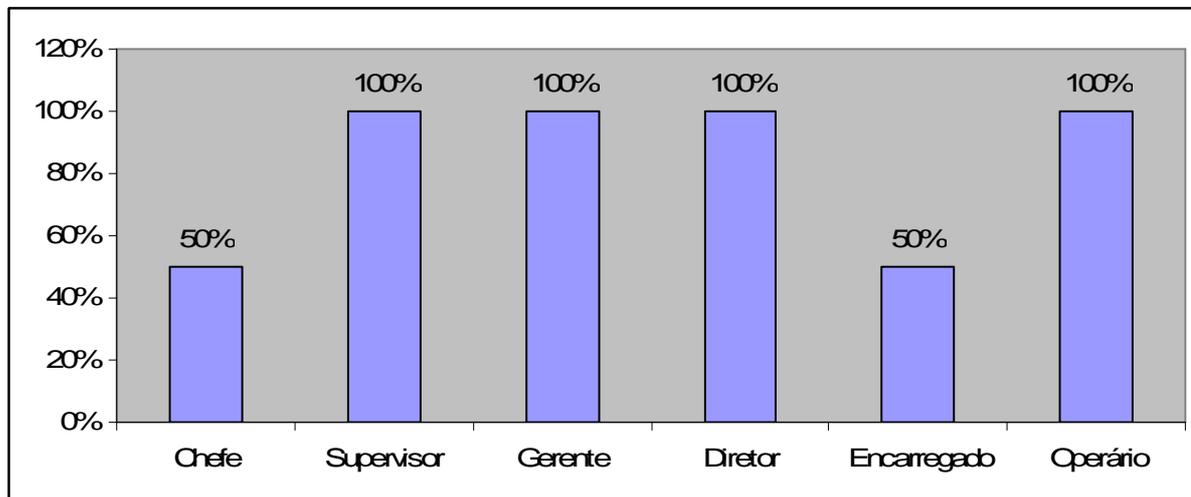
Aqui foram consideradas apenas as empresas de porte médio e grande, pois a base deste estudo não considera que as políticas organizacionais sejam aplicadas de forma equânime para todos os portes de empresa, principalmente no setor industrial, pois muitas vezes micro e pequenos empreendimentos nessa área são considerados mera atividade isolada de empreendedorismo e não atividade formalmente constituída ou estruturalmente organizada. Assim, espera-se que os impactos da reestruturação produtiva em termos estruturais sejam mais pronunciados nesse porte de empresas.

#### **3.4.2.2 - Em relação as funções existentes nas empresas**

Todas as empresas possuem cargos de operário, supervisor, gerente e diretor, o que demonstra um alto índice de padronização na nomenclatura do organograma do setor. Por outro lado, foi identificado na pesquisa que ainda há uma empresa com função de “encarregado”,

título considerado antigo e ultrapassado, demonstrando o tradicionalismo e a resistência a mudanças nas relações humanas e funcionais das empresas industriais têxteis.

**Gráfico 09: Funções Existentes**



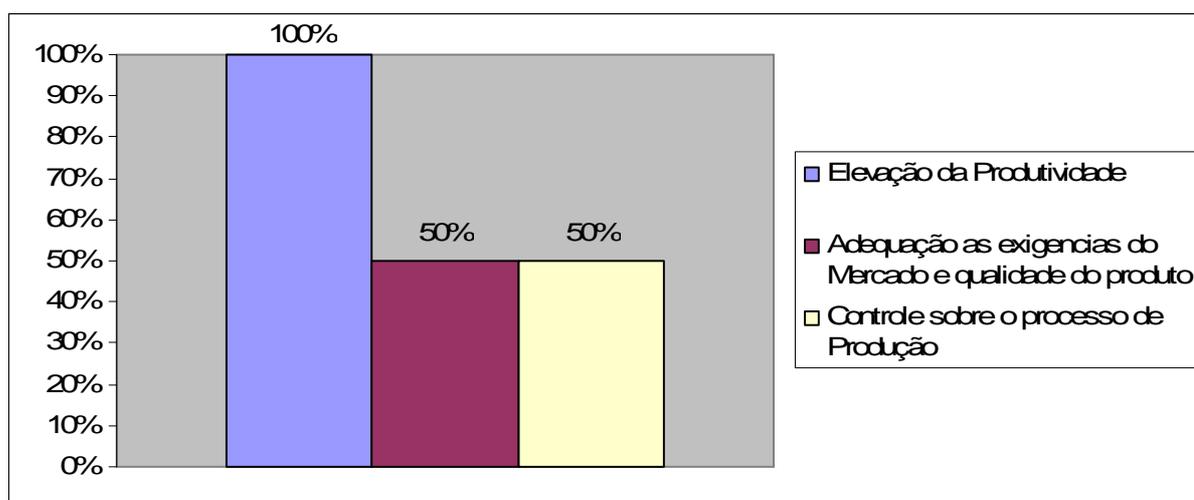
Para os cargos operacionais as exigências para admissão são menores na empresa mais antiga. Há uma preferência por quem tem formação técnica no SENAI e por trabalhadores que já possuem uma experiência anterior, mas não há uma obrigatoriedade sobre este ponto.

Para os cargos de liderança há uma maior exigência. Para as empresas pesquisadas existe uma tendência de promoção dos que já estão há muito tempo na “casa”, principalmente para os cargos relativos a coordenador e supervisor. Os cargos de gerência e direção tradicionalmente são ocupados pelos donos ou familiares dos proprietários das fábricas. O que é interessante, pois parece indicar que empresa familiar comporta um mercado interno de trabalho com políticas de promoção que valorizam o capital humano específico, relativo aos valores e à cultura da empresa.

### **3.4.2.3 - Quanto as razões para a adoção de inovação tecnológica**

A decisão de adotar alguma inovação tecnológica decorre da necessidade da firma desenvolver e sustentar um posicionamento competitivo, em consonância com a sua administração estratégica, centrado no seu próprio mercado ou em busca de novos espaços de vendas. Assim, foi perguntado às empresas quais eram as razões para a adoção de tal decisão. O gráfico 10 apresenta os resultados.

**GRÁFICO 10 – Razões para inovação Tecnológica**



A principal razão apontada por ambas as empresas foi a elevação da produtividade do trabalho. Este resultado revela a forte preocupação empresarial na busca por maior eficiência. Como segunda razão aparecem as alternativas: adequação às exigências do mercado e qualidade do produto; e a preocupação com o controle sobre o processo produtivo.

Estes resultados fortalecem as evidências de que as empresas sergipanas adotam inovação mais em processo do que em novos produtos, cujo objetivo maior é a busca por racionalização da produção e redução dos custos finais. Segundo os empresários consultados, as empresas vêm adotando estratégia reativa de competição, centrada em preço associado à qualidade do produto.

#### **3.4.2.4 - Quanto à relação das empresas com os seus fornecedores**

A adoção de inovação na gestão da produção e organizacional exige alteração na relação da empresa com os seus fornecedores. Pelas respostas dos questionários, somente uma delas mantém contratos de fornecimento de matérias-primas e insumos, com prazos mais longos. A outra empresa respondeu que procura manter contratos com diversos fornecedores para um mesmo produto.

As empresas afirmaram que passaram a oferecer apoio aos seus fornecedores sobretudo para melhoria do controle de qualidade no recebimento da matéria-prima e do insumo-básico, cujos possíveis defeitos são discutidos e avaliados entre os fornecedores e a

empresa contratante - esse quesito foi respondido pelas 02 empresas; a concepção de um novo lay-out de produto e de processo, repassando ao fornecedor o conhecimento necessário para atendimento de sua demanda específica não foi ponto significativo para as empresas que responderam a este quesito.

#### **3.4.2.5 - Quanto às dificuldades encontradas no processo de reestruturação e aos impactos com a introdução de novos equipamentos e de novas formas de gestão da produção**

As empresas identificam dificuldades no processo de reestruturação no que se refere à mão-de-obra, considerada insuficientemente preparada para acompanhar tal processo. Os problemas trabalhistas despontam como obstáculos igualmente relevante nesta avaliação.

Uma respondeu que considera muito importante a falta de mão-de-obra qualificada, principalmente na contratação de empregados capazes de operar os novos equipamentos. Além disso, todas consideram o item resistência dos trabalhadores um fator muito relevante para a implantação do processo de reestruturação.

Em relação aos impactos sobre a mão-de-obra, segundo níveis distintos de qualificação, os resultados das entrevistas apontam que a introdução de novos equipamentos parece causar impactos bem mais acentuados para os trabalhadores pouco qualificados, sendo de menor relevância para os trabalhadores muito qualificados. Isto pode ser explicado pelo fato de os trabalhadores com pouca qualificação tenderem sempre a ser demitidos e os remanescentes serem remanejados e com sua rotina alterada com a introdução do novo equipamento.

#### **3.4.3. Os trabalhadores e as mudanças no ambiente de trabalho**

Discutem-se agora as características da mão-de-obra, enfocando as novas demandas industriais, mais especificamente: melhoria da organização do trabalho, os diferenciais por gênero, nível educacional, a capacitação de recursos humanos e, finalmente, a contrapartida empresarial: os benefícios sociais. O trabalho de campo se circunscreveu a duas das mais antigas fábricas (mais de cem anos desde sua fundação) do ramo têxtil em Sergipe, escolhidas pelo volume de seu pessoal e por introduzir inovações tecnológicas. Procurou-se

captar nos discursos e afirmações dos trabalhadores como o processo de modernização e inovação tecnológica e organizacional é percebido em seu ambiente de trabalho.

### 3.4.3.1 - Sujeitos da Pesquisa

Os sujeitos dessa pesquisa foram 27 trabalhadores do chão-de-fábrica com 10 ou mais anos de empresa (ver os quadros 02 e 03). Foram entrevistados: 03 supervisores de processo industrial e 24 que operam na área produtiva. Os quadros abaixo apresentam a caracterização dos trabalhadores entrevistados.

**Quadro 02 – Sujeitos da Pesquisa na Empresa A**

<b>Cargo</b>	<b>Idade</b>	<b>Sexo</b>	<b>Escolaridade</b>	<b>Tempo na empresa</b>
Revisor de Tecidos	37 anos	Masculino	Fundamental completo	19 anos
Supervisor	46 anos	Masculino	Curso superior completo	21 anos
Operador de Tear	44 anos	Masculino	Ensino médio completo	19 anos
Operador de Fiação	40 anos	Masculino	Fundamental completo	18 anos
Operador de Fiação	35 anos	Masculino	Ensino médio completo	21 anos
Operador de máquina	30 anos	Masculino	Ensino médio completo	16 anos
Repassamento	45 anos	Feminino	Fundamental completo	23 anos
Revisora de acabamento	44 anos	Feminino	Fundamental completo	24 anos
Montador de fios	47 anos	Masculino	Ensino médio completo	21 anos
Pesador de Tecidos	37 anos	Masculino	Ensino médio incompleto	18 anos
Operador de máquina	47 anos	Masculino	Fundamental completo	23 anos

Fonte: Pesquisa de campo

**Quadro 03 – Sujeitos da Pesquisa na Empresa B**

<b>Cargo</b>	<b>Idade</b>	<b>Sexo</b>	<b>Escolaridade</b>	<b>Tempo na empresa</b>
Encarregado	45 anos	Masculino	Ensino médio completo	15 anos
Operário	39 anos	Masculino	Fundamental incompleto	20 anos
Operador de Caldeira	44 anos	Masculino	Fundamental completo	10 anos
Operador de Tecelagem	50 anos	Masculino	Fundamental Completo	23 anos
Operador de Fiação	37 anos	Masculino	Fundamental incompleto	10 anos
Operário de tear	40 anos	Masculino	Fundamental completo	15 anos
Operador de Fiação	35 anos	Masculino	Ensino médio completo	14 anos
Revisora de Acabamento	38 anos	Feminino	Ensino médio completo	19 anos
Revisora de acabamento	45 anos	Feminino	Fundamental incompleto	23 anos
Operário	38 anos	Masculino	Fundamental incompleto	17 anos
Pesador de Tecidos	45 anos	Masculino	Ensino médio incompleto	14 anos
Operário	47 anos	Masculino	Fundamental Completo	23 anos
Supervisor	37 anos	Masculino	Ensino superior incompleto	14 anos
Operário	35 anos	Masculino	Ensino Médio Incompleto	12 anos
Operário	39 anos	Masculino	Fundamental Incompleto	20 anos
Operário	43 anos	Masculino	Ensino Médio incompleto	17 anos

Fonte: Pesquisa de campo

### 3.4.3.2 - Quanto as Sugestões de Melhoria na Organização do Trabalho

Quando perguntado aos trabalhadores sobre sua participação no processo com sugestão de melhoria, muitos afirmaram que isso já faz parte de seu dia-a-dia. Eles são convidados e estimulados a externar suas ideias e suas observações durante a execução do trabalho diário, e tomam isso como uma oportunidade. O modo como os trabalhadores percebem o chamado à participação na organização pode ser retratado através de um de seus depoimentos:

“O chefe (supervisor) dá momento para eu dizer minhas ideias, se tenho alguma coisa para falar, eu falo, tanto que se a sugestão é boa a gente ganha um bônus a mais no final do mês” (operador de máquina, 16 anos de empresa).

Há, nos últimos anos uma maior disposição das empresas para discutir idéias e/ou inovações incrementais propostas pelos trabalhadores. Como há também, uma maior inclinação em ouvir opiniões e discutir com os trabalhadores as mudanças que serão implementadas na produção. Entretanto, percebe-se pelo teor do discurso dos trabalhadores que o debate acerca dessas alterações limita-se ao aspecto técnico dos equipamentos e/ou da produção.

Dessa forma, trata-se apenas de uma “participação sem poder”, isto é, aquela que visa simplesmente à melhoria do desempenho do processo produtivo, mas que não contempla questões relativas às relações de trabalho e de emprego, ou ainda, o processo de tomadas de decisões pelos trabalhadores ou na relação de compartilhamento de decisões entre empregadores e representantes sindicais. Como aponta um trabalhador:

“De uns anos para cá a gente tem a uma certa liberdade para falar. Coisa que não existia antes, os colegas com mais tempo que eu comentam que não tinha isso. Esse negócio de virar e falar assim: “ah eu acho que se fizesse isso, isso é que poderia dar certo” não tinha antes. Já melhorou bastante, mas ainda não está bom” (operador de caldeira, 10 anos de empresa).

A participação permite explicitar a importância do conhecimento tácito acumulado pelos trabalhadores ao longo dos seus anos de experiência. Numa conjuntura em que as estratégias gerenciais das empresas assemelham-se cada vez mais entre si neste setor, o grau e a qualidade da participação dos trabalhadores de uma dada empresa podem diferenciá-la das

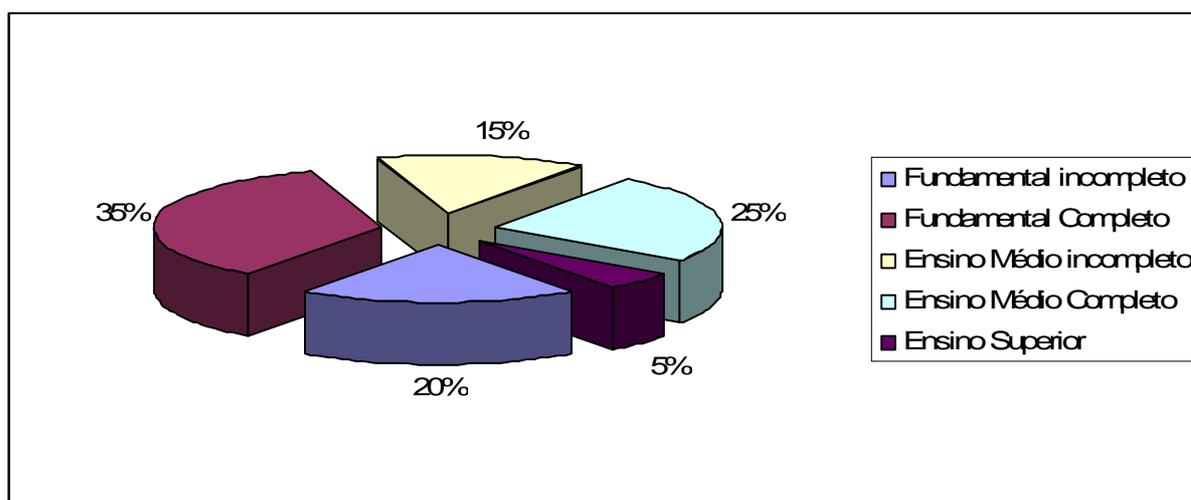
demais concorrentes no que tange ao processo inovativo, ao desempenho da produção, à eliminação dos desperdícios e à redução de custos.

### 3.4.3.3 - Quanto ao Nível Educacional

Nos setores modernos da indústria, já se sabe que as qualificações adquiridas via escolarização formal têm um papel importante no processo de seleção do trabalhador. Contudo, a grande maioria dos operários têxteis tem o ensino fundamental completo, dificultando a adaptação às mudanças, servindo de justificativa para as demissões. Em outros setores industriais que utilizam tecnologia de ponta, a escolaridade mais elevada é considerada uma estratégia de inclusão.

Conforme podemos observar no gráfico 11, nas empresas entrevistadas, o nível fundamental completo é predominante entre os trabalhadores (35%), semelhante a média estadual, o nível médio completo ocupa o segundo posto mais expressivo (25%) no grau de instrução dos trabalhadores têxteis. No nível superior incompleto, encontram-se apenas 5% da mão-de-obra. Esses indicadores reforçam a ideia de que embora esse setor seja de baixa remuneração, procura indivíduos em sua maioria com alguma qualificação profissional.<sup>8</sup>

**GRÁFICO 11: Grau de Instrução nas empresas pesquisadas**



<sup>8</sup> Entrevistar os trabalhadores com mais tempo na casa e, portanto de mais idade, poderia superestimar o nível de instrução desse conjunto. Apesar disso os dados de escolaridade dos trabalhadores amostrados não destoam significativamente da média para o estado (vide gráfico 07).

Em relação ao processo de admissão, apenas em uma das empresas pesquisadas é necessário possuir o ensino fundamental completo para conseguir uma vaga como operário. Para a outra, é preciso que se esteja cursando no mínimo o ensino médio. Porém, nenhuma delas aceita profissionais que ainda estejam cursando o ensino fundamental.

Outra questão está no fato de que se o candidato tem ensino médio completo ele terá oportunidade de pleitear vaga de supervisor em ambas as empresas pesquisadas. Se não completou ao menos o antigo segundo grau, não conseguirá nenhuma função de liderança. Para isso as duas empresas pesquisadas oferecem bolsa de 50% da mensalidade para os funcionários que se interessarem em cursar uma faculdade. Isso aumenta em 60% as chances de conseguir um cargo de liderança nas empresas como coordenador.

A importância e a real necessidade da elevação do grau de instrução numa indústria desta natureza, mesmo que os trabalhadores não apliquem na produção os conhecimentos adquiridos no ensino secundário ou universitário, justifica-se por um melhor entendimento das transformações que vêm ocorrendo nas empresas nos últimos anos.

Além disso, tem sido conveniente às empresas na medida em que os trabalhadores com esta formação têm maior desenvoltura para absorver e compreender a lógica de funcionamento das inovações tecnológicas e gerenciais, possibilitando um acesso mais veloz ao aprendizado e sobretudo, facilita a incorporação das mudanças comportamentais relacionadas com a participação, o comprometimento, a adesão às diretrizes das empresas numa direção comum.

Assim sendo, as empresas passaram a estimular a continuidade dos estudos de sua força-de-trabalho seja promovendo a difusão de programas de ensino supletivo dentro das fábricas; seja por meio de programas de incentivo financeiro via reembolso de mensalidades escolares para custeamento do ensino fundamental e médio; seja através de convênios com instituições de ensino (SENAI, cursos técnicos); seja oferecendo bolsas de estudos para cursos técnicos, profissionalizantes, cursos de graduação.

Para Pochmann (2002:63),

Em geral, o aumento dos índices de escolaridade não aponta necessariamente para a existência de requisitos adicionais no conteúdo dos postos de trabalho, mas possivelmente para a demanda insuficiente de trabalho por parte das empresas. Com o maior desemprego, os empresários terminam por privilegiar a contratação, sobretudo, dos trabalhadores mais escolarizados, independentemente de haver mudanças no conteúdo do posto de trabalho.

Vários trabalhadores que tive a oportunidade de entrevistar informalmente, quando perguntados sobre sua formação escolar, um pouco constrangidos em falar que tinham o fundamental completo ou incompleto, enfatizavam que o mais importante naquela empresa era a experiência profissional. Além disso, que não era necessário ter um elevado nível de escolaridade formal já que a formação específica para o cargo dos operadores era dada pela empresa.

#### **3.4.3.4 - Quanto ao número de tarefas exercidas pelos trabalhadores**

Embora tenha havido nas empresas pesquisadas a introdução de novas tecnologias que diminuíram o esforço físico para realizar antigas tarefas, o trabalho não foi reduzido. Pelo contrário, foi possível constatar através da entrevista, que houve uma intensificação do trabalho, na medida em que os trabalhadores “sobreviventes” acumularam tarefas que eram realizadas por seus colegas demitidos.

Este acúmulo do número de tarefas também tem sido realizado por meio da autorização ao desempenho de múltiplas funções, ao aprendizado do trabalho dos outros e à prestação de auxílio aos colegas lotados em áreas com proximidade física e afinidade produtiva.

A diminuição do esforço físico dos trabalhadores nas tarefas repetitivas, a partir da introdução dos equipamentos mais sofisticados de controle de processo, foi um aspecto que sobressaiu nas entrevistas. Um dos exemplos mais citados pelos operadores foi o do penoso esforço de abertura e fechamento de algumas máquinas manuais que passaram a ser, em sua maioria, controladas e operadas remotamente por sistemas digitais.

Conforme expõe uma revisora de acabamento de tecidos, ao mencionar o cansaço físico decorrente deste aumento da carga horária de trabalho e do hábito a conviver com alto risco e o clima de tensão presente, revelou sua preocupação com a sua segurança:

“A diária de trabalho eu acho que está grande para o tamanho do serviço que tenho aqui dentro. Porque as pessoas tem uma responsabilidade grande com as pessoas e com seu serviço, porque qualquer rateada por cansaço, posso atrasar os demais etapas, além de perder o emprego, claro”. (Revisora de acabamento, 23 anos de empresas).

Dessa forma, é possível perceber que a melhoria das condições de trabalho (diminuição do esforço físico, melhoria das instalações das fábricas) não tem sido acompanhada por um equilíbrio das condições psicoemocionais dos trabalhadores.

A responsabilidade e a “obrigatoriedade moral” para alcançar os índices de produtividade para os quais os novos equipamentos adquiridos foram projetados, bem como a pressão pela obtenção das metas operacionais estabelecidas (que incluem: a redução de custos, a elevação da produção e a estabilização da qualidade) foram mencionadas pelos entrevistados como tendo sido motivadoras do aumento do cansaço, preocupação e estresse.

#### **3.4.3.5 - Quanto à Relação de Gênero**

Tradicionalmente, sabe-se que a presença feminina não tem sido forte no setor industrial têxtil. Nos casos estudados, 85,2% são homens enquanto 14,8% são mulheres. De imediato, a grande predominância masculina nesse setor têxtil sugere barreiras de acesso/inserção para as mulheres no mercado de trabalho.

Nas firmas pesquisadas confirma-se a segmentação horizontal (predomínio de mulheres em atividades secundárias, empregos femininos em um pequeno número de setores) e a segmentação vertical ou hierárquica (dificuldade de ocupar postos de direção na hierarquia da empresa ex: gerentes, supervisoras) com pequenas chances de ascender profissionalmente, assumindo maiores responsabilidades e qualificações mais especializadas.

Essa distribuição percentual se assemelha à média de empregos femininos para o setor têxtil como um todo, pois nesse ramo industrial as mulheres ocupam 21,01% dos empregos oferecidos pela indústria sergipana. Outra questão é que a medida que a indústrias aumenta o

padrão tecnológico, vê-se que a participação feminina é menor. Ou seja, a medida que se incorpora inovações tecnológicas de processo ou de produtos, decresce o peso do emprego feminino (ROSANDISKI, 2002).

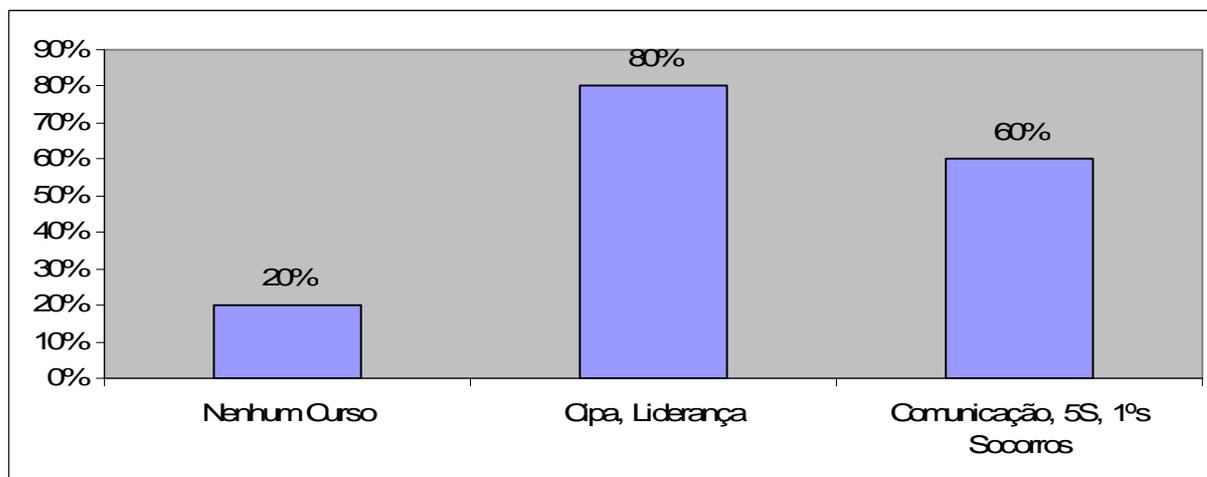
Dessa forma, podemos afirmar que a reestruturação produtiva e suas implicações foram diferentes para homens e mulheres, ocasionadas pela divisão sexual do trabalho que segrega as trabalhadoras em tarefas consideradas adequadas ao trabalho feminino. Elas se concentram nos setores de montagem e pré-montagem, onde o trabalho é repetitivo, monótono, de baixa remuneração, possibilidades restritas de promoção e cuja organização das atividades contribui para o desenvolvimento de doenças ocupacionais.

#### **3.4.3.6- Quanto aos cursos ou treinamentos oferecidos pela empresa**

Para a maioria dos entrevistados, a empresa já ofereceu algum tipo de treinamento ou curso. O treinamento aparece, geralmente, feito pela própria empresa, em seguida através do SENAI e firmas de estudos especializados. As empresas mencionaram que a capacitação realizada por si mesma dá-se pela contratação de especialista para ministrar cursos de interesse da empresa, sendo que na maioria das vezes esses cursos são ministrados por funcionários mais experientes. Alguns exemplos mais citados pelos entrevistados foram: o curso de liderança e CIPA.

Conforme podemos observar no gráfico 12, apenas 20% dos entrevistados não fizeram nenhum tipo de treinamento dentro da empresa. Os outros 80% já frequentaram cursos de liderança e CIPA; e 60% fizeram cursos comunicação, 5S, relações humanas, 1ºs Socorros.

**GRÁFICO 12: Cursos e treinamentos oferecidos pelas empresas**



Observou-se nas entrevistas que os cursos e treinamentos oferecidos pela própria empresa são de cunho bastante específico, que treinam o pessoal da fábrica apenas para os processos com os quais eles estão envolvidos. Muitos desses treinamentos são apenas de operação de novas máquinas e de ensinamento para novas funções, ministradas por funcionários mais experientes. Por serem de natureza peculiar à empresa e não receberem título formal, esses dados foram coletados através de perguntas adicionais ao formulário.

Esta informação demonstra uma preocupação em elevar o nível de formação básica do conjunto de trabalhadores, não suprida, muitas vezes pela educação formal. A generalização de um nível educacional mínimo para todos os empregados sugere ser esta uma prerrogativa das novas demandas industriais, sem o que a trajetória inovadora no plano tecnológico pode ser prejudicada.

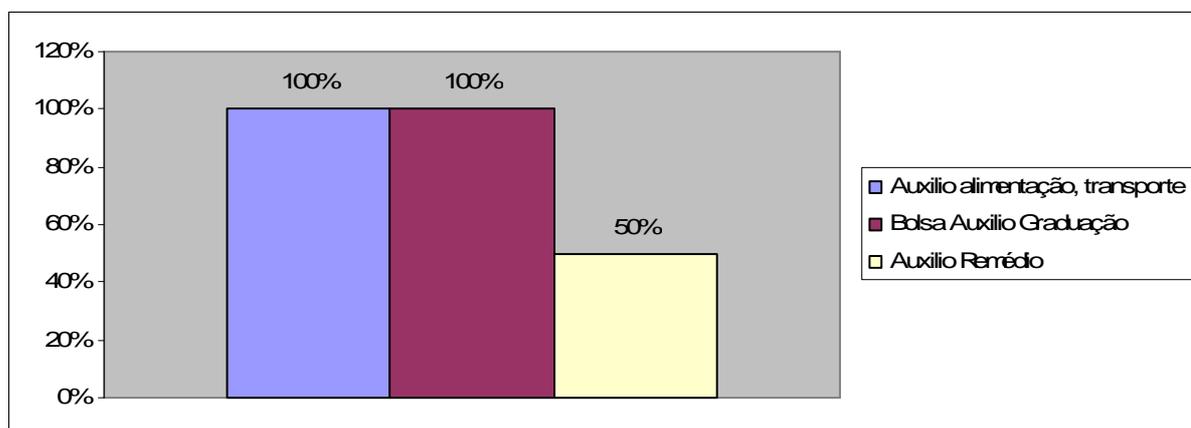
Os treinamentos trabalham a perspectiva subjetiva dos indivíduos visando desenvolver a integração, a confiança e o comprometimento entre as equipes de trabalho, preparando-os ao mesmo tempo para ter iniciativa, desenvolver as habilidades de gestão e a criatividade, bem como incentivá-los a assumir responsabilidades e liderança.

#### **3.4.3.7 - Quanto aos Benefícios Sociais Concedidos pelas Empresas**

Os tipos de benefícios concedidos são apresentados no gráfico 13. Como podemos observar todas as empresas oferecem benefícios previstos em lei, tais como: auxílio-

alimentação e transporte. Não se constatou auxílio creche nestas empresas, plano de saúde, previdência privada. De modo geral, fica claro que as empresas não concederam benefícios extra-lei ao seus empregados, a exceção do auxílio remédio, vigente em uma empresa.

**GRÁFICO 13: Benefícios Sociais Concedidos**



Essas políticas de auxílio benefício são consideradas um artifício que sutilmente justifica as “perdas” salariais da categoria, que de certa forma se tornam entraves aos sindicatos na negociação dos acordos coletivos e são utilizadas para questionar a legitimidade das entidades sindicais junto aos trabalhadores; ao mesmo tempo apresentando as empresas como eficientes na resolução de certas questões dos trabalhadores (CAMPOS, 2002).

Assim procedendo, segundo Campos (2002), as empresas buscam ser reconhecidas pela força-de-trabalho como “provedoras” de suas necessidades, antecipando-se e tirando do sindicato o papel de interlocutores dos trabalhadores.

#### **3.4.3.8 - Quanto a Resistência as Transformações decorrentes das mudanças na organização do trabalho**

Os trabalhadores expressam sentimentos confusos, contraditórios de prazer, realização pessoal e profissional. A indústria representa, para muitos, o primeiro emprego. As trajetórias parecem influenciadas por relações familiares, moldando tipos de ocupações nos setores de trabalho. Os trabalhadores a associam à introdução de inovações tecnológicas com novas demandas de um perfil profissional com maior escolaridade formal e como fator de eliminação de postos de trabalho.

“Quando era máquina simples, era triste para trabalhar aqui. As máquinas novas evitam os acidentes. e exigem que a gente tenha mais informações, tenha pelo menos o 1º grau e para tirar de letra. Já quiseram me ensinar, mas a supervisão não dá oportunidades por ser um turno muito corrido, não dá tempo para aprender” (Operário, 23 anos na empresa).

As transformações nos modos de gestão vividos nas empresas pesquisadas geram certa resistência aos trabalhadores. Essa resistência emergiu da insegurança relacionada, principalmente aos laços afetivos criados no setor em que o trabalhador atuava, às mudanças e ao desempenho dos gestores.

O grande ponto comentado foi que as mudanças romperam laços afetivos ao demitir, remanejar trabalhadores, alterar turnos, promover funções, rever *layouts*, introduzir novas formas de trabalhar. O depoimento a seguir reflete isso:

“Meu chefe diz direto que é pra ter novas ideias, não se acomodar. Mas eu não concordo com isso. Eu não gostaria de ver minha amiga sair da empresa ou do setor” (Revisora de acabamento, 24 anos de empresa).

Os exemplos até aqui apresentados elucidam, portanto, a importância que assume a política de valorização do trabalhador nas firmas pesquisadas, seja para aprimorar a qualificação técnica, seja para construir o consentimento, seja para revigorar as formas de controle disciplinar, numa conjuntura marcada por mudanças qualitativas que contemplam desde aspectos macro até às modificações no nível micro efetuadas na gestão das empresas, nos locais de trabalho e na regulação das relações de trabalho.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

---

Levantar algumas considerações a respeito das implicações da reestruturação produtiva no setor têxtil, sobretudo das inovações tecnológicas e organizacionais em relação à mão-de-obra, é uma atividade bastante complexa quando se propõe mensurar as dimensões desse processo, porque adquiriu características irreversíveis, em virtude da introdução de forma intensiva de recursos tecnológicos e novas técnicas organizacionais no interior das fábricas como forma de enfrentamento de um mercado altamente competitivo.

As mudanças implantadas no setor têxtil no que diz respeito ao processamento das informações, às novas técnicas organizacionais mais eficientes e sobretudo melhor relacionamento com os mais variados tipos de fornecedores, implicam em mudanças na forma de trabalho da categoria.

Na década de 90, a indústria têxtil brasileira foi pressionada a se reestruturar para fazer frente a esse novo cenário, realizando esforços para acompanhar às mudanças do mercado mundial. A abertura comercial e a valorização cambial, induziram a um processo intenso de reestruturação do setor que implicou na redução no número das empresas e do emprego.

Nesse cenário, as empresas têxteis em Sergipe passaram por um período de muitas dificuldades, durante a década de 90, apresentando, todavia, uma certa recuperação nos últimos anos. A indústria têxtil buscou se reestruturar, investiu em modernização e cortou custos, como alternativa de sobrevivência em um mercado que se tornara mais competitivo.

A análise feita pelo corte setorial mostra uma concentração de trabalhadores muito alta, sendo que apenas poucas empresas têm potencial para contratar mais que 200 pessoas. O rendimento médio mensal está 27% abaixo da média para o setor têxtil nacional, o que sugere existir margem para melhor remunerar sua mão-de-obra.

Além disso, as empresas do ramo têxtil têm investido na qualificação de seus empregados oferecendo cursos internos e incentivando seus profissionais a realizarem treinamentos e especialização em entidades de ensino profissionalizante, de cunho técnico, superior ou pós-graduação.

O trabalho de campo se circunscreveu em duas das mais antigas fábricas do ramo têxtil sergipano, escolhidas pelo volume de seu pessoal, por integrar trabalhadores em diversas categorias ocupacionais e maior tempo de serviço e por introduzir inovações tecnológicas e organizacionais no âmbito do trabalho. Além disso, convém mencionar que devido a dificuldade de aplicar o questionário a um número maior de indústrias no Estado, as informações decorrentes dos questionários não podem extrapolar para o conjunto de indústrias têxteis Sergipanas.

As firmas pesquisadas têm apresentado um interesse em qualificar sua mão-de-obra, principalmente devido aos intensos avanços tecnológicos e das máquinas mais modernas que adquirem para conseguir baixar os custos, aumentar produtividade e alcançar índices de competitividade.

Além disso, estes aspectos demonstram que as indústrias têxteis continuam com a política capitalista de formar homens como máquinas humanas, simplesmente como peças de sua empresa, ainda que sejam um pouco mais sofisticadas e especializadas, mas com formação restrita, apenas para o trabalho e não para a vida (SALERNO, 1997).

Dessa forma, podemos afirmar que além das transformações impostas à organização do trabalho, constatou-se que o reflexo da reestruturação produtiva nas relações de trabalho na categoria têxtil também se modificou. Nas duas últimas décadas, houve um aumento das tarefas exercidas pelos trabalhadores e uma maior inclinação dos empregadores em ouvir suas opiniões sobre mudanças na produção. Outro aspecto relevante do setor têxtil, diz respeito a pequena participação feminina no interior das fábricas.

O que se observa nesse contexto da reestruturação foi um intenso ajuste no interior das fábricas. Essas características não permitiram tão somente a concentração do mercado como também um trabalhador eminentemente competitivo, provocado pela constante disputa de permanência no emprego. No entanto os avanços ocasionados pela reestruturação não levaram em conta a situação dos trabalhadores desse setor, que não receberam uma preparação adequada para acompanhar os novos desafios de mercado.

Além disso, vivenciamos há dois anos, o fechamento da Fábrica Santista e a paralisação da produção da Ribeiro Chaves em razão de dois fatores: perda de

competitividade dessas empresas no estado e a valorização cambial em 2008. Isso consequentemente acarretou a redução de postos de trabalho no estado.

São faces diferentes de uma mesma moeda, a inovação tecnológica para o empregador faz aumentar seu poder de concorrência e, conseqüentemente, suas taxas de lucratividade, já para os funcionários que sofrem com a reorganização de sua forma de trabalhar, a reestruturação produtiva mostra sua face mais cruel.

Neste sentido, a sugestão é mobilizar uma maior participação de todos na produção. A participação e a valorização dos trabalhadores permite que os métodos de gestão “aconteçam”, se concretizem, que saiam do plano das estratégias para o “mundo real”. Os trabalhadores são portanto, um elemento-chave para qualquer indústria alcançar as metas delineadas pelas estratégias de negócios.

Diante do que foi exposto, no processo de construção da presente pesquisa, percebe-se as limitações em abordar todas as causas e conseqüências das mudanças provocadas no setor industrial bem como os avanços nas inovações implantadas deste setor. Sendo assim propõe-se a necessidade de outros estudos que possam avançar nas questões que porventura não puderam ser aprofundadas neste trabalho, como por exemplo o modo de gestão de pessoas no processo de reestruturação produtiva e também a questão salarial nas empresas deste setor.

## REFERENCIAL BIBLIOGRÁFICO

---

ABIT – ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DA INDÚSTRIA TÊXTIL. “**BNDES: A cadeia têxtil e de confecções – uma visão de futuro**”. Apresentação realizada no BNDES, Rio de Janeiro, nov. 2008.

\_\_\_\_\_. **Conjuntura do Setor**. 2006. Disponível em: <<http://www.abit.org.br>>. Acesso em 20 mar. 2009

\_\_\_\_\_. **Apresentação sobre o Mercado Mundial e Chinês Têxtil**. Junho 2007a. 40 slides. Disponível em: <<http://www.abit.org.br>>. Acesso em 24 mar. 2009

\_\_\_\_\_. **Conjuntura da Indústria têxtil e de Confecções e seus Desafios**. Julho 2007b. 36 slides. Disponível em: <<http://www.abit.org.br>>. Acesso em 26 mar. 2009

ALVES, G.. **O novo e precário mundo do Trabalho: Reestruturação Produtiva e a crise do Sindicalismo**. São Paulo. Boitempo, 2000.

ALVES, G.; CORSI, F. L.. Apresentação. **Rev. Sociol. Polit.** 2002, n. 19, pg. 313.

ANTUNES, Ricardo. **Adeus ao Trabalho? Ensaio sobre as metamorfoses e a centralidade do mundo do trabalho**. Campinas: Editora da UNICAMP/Editora Cortez, 1995.

\_\_\_\_\_. **Neoliberalismo Trabalho e Sindicatos: Reestruturação Produtiva no Brasil e na Inglaterra**. São Paulo: Boitempo Editorial, 1997

\_\_\_\_\_. **Os sentidos do trabalho: ensaio sobre a afirmação e a negação do trabalho**. 5.ed. São Paulo: Boitempo, 2001.

ARANHA, A.; MACHADO, L. Polivalência, multifuncionalidade e policognição. In: FIDALGO, F.; MACHADO, L. (Org.). **Dicionário da educação profissional**. Belo Horizonte: Núcleo de Estudos sobre Trabalho e Educação (NETE), 2000.

AZEVEDO, Gustavo H. W. de. A indústria têxtil brasileira: desempenho, ameaças e oportunidades. Tese de administração. Rio de Janeiro: UFRJ, 1997.

BASTOS, C. Estudos da competitividade da industria Brasileira: Competitividade da industria do vestuário. Nota técnica Setorial do complexo Têxtil. Campinas: IE/UNICAMP – IEI/UFRJ – FDC – FUNCEX. Campinas, SP. 1993

BEZERRA, Ana Paula Sobreira. **A industria têxtil do Estado de Pernambuco: indicadores de competitividade e emprego no período de 1990 a 1999**. Dissertação de Mestrado – CME Universidade Federal da Paraíba. João Pessoa, 2001.

BOLETIM DIEESE – **Perfil setorial da indústria Têxtil**. (Estudos e pesquisas, nº 181). Abril de 1996.

BONEFELD, W e HOLLOWAY, J. **Post-Fordism & social form**. Londres: MacMillan, 1991.

BRESCIANI, L. P. Flexibilidade e reestruturação: o trabalho na encruzilhada. **São Paulo em Perspectiva**, v. 11 n 1, jan./mar, 1997.

CAMPOS, Mabel J. C. de. **Processo de abertura econômica competitiva e reestruturação produtiva na indústria têxtil brasileira: uma análise comparativa das regiões nordeste e sul** (1985 – 1998). Dissertação de Mestrado. João Pessoa: UFPB, 2000.

CARLEIAL, L. M. F. Flexibilidade externa da firma e seus efeitos sobre a organização da produção e mercado de trabalho: um estudo de caso na indústria eletroeletrônica em Curitiba. In: REIS, E. et al. **Pluralismo, espaço social e pesquisa**. Hucitec/Anpocs. 1995.

CARLEIAL, Liana; BAL, Maria Madalena. Produção Subcontratada e Distribuição “Franqueada”: dois pesos e duas medidas na flexibilidade da Benetton no Brasil. **Anais do XXVII Encontro Nacional de Economia**. Belém: Anpec, 1999.

CATANI, Alfranio Mendes; OLIVEIRA, João Ferreira de; DOURADO, Luiz Fernandes. Educational politics, changes in the work and grade courses curriculum reformations in Brazil. **Educ. Soc.**, Campinas, V. 22, nº 75, 2001. Disponível em <<http://www.sco.br/scielo>. Acesso em 12 de abril de 2009.P

CODO, W. Qualidade, participação e saúde mental: muitos impasses e algumas saídas para o trabalho no final do século. In: DAVEL, E. P. B.; VASCONCELLOS, J.G. M. (Org.). **Recursos humanos e subjetividade**. Petrópolis: Vozes, 1995.

**CLT acadêmica**. São Paulo: 2 ed. Saraiva, 2004.

COUTINHO, L.G. A especialização regressiva: um Balanço do desempenho industrial pós – estabilização. In : VELLOSO, J.P.R. Brasil: **Desafios de um país em transformação**. Rio de Janeiro: J. Olympio, 1997.

DIAS, Marcos de Carvalho. Modernização e produtividade do trabalho nos principais segmentos da indústria têxtil brasileira. Espírito Santo do Pinhal: RACRE - **Revista de Administração**, v. 07, n. 11, jan./dez. 2007.

DIEESE - Departamento Intersindical de Estatística e estudos sócio Econômicos, **Estudos Setoriais**. Automação nas Agências Bancárias em Cidades de Porte Médio: o caso de Juiz de Fora. CNB/CUT e SEEB Juiz de Fora, 1996.

DRUCK, M. **Terceirização: (des)fordizando a fábrica**. São Paulo: Boitempo , 2001.

FARIA, M. V. C. M. O impacto da reestruturação produtiva nas políticas de recursos humanos: o caso do setor têxtil no estado do Ceará. In: **III encontro de pós-graduação e pesquisa da UNIFOR**, 2003, Fortaleza. Gráfica Fortaleza, 2003.

FAP/SINFITESE/SEBRAE e UFS. **Fórum de Competitividade de Sergipe**. Diagnóstico da Cadeia Têxtil-Confeccões de Sergipe. Aracaju, 2002.

FEIJO, C. A.; CARVALHO, P.G.M. O debate sobre a produtividade industrial e as estatísticas oficiais. **Economia Aplicada**, São Paulo, v. 3, n. 4, out./dez. 1999.

FIES – Federação das Indústrias do Estado de Sergipe. **Sergipe: Dinâmica recente e perspectivas do setor industrial**. Aracaju. 2007

FIES, IEL e UFS – **Perfil da Cadeia têxtil-Confecções de Sergipe**. Relatório Final. Aracaju, 2008.

FLEURY, Afonso C.C., VARGAS, Nilton. **Aspectos Conceituais. Organização do Trabalho: uma abordagem inter disciplinar, sete estudos de casos sobre a realidade brasileira** (FLEURY, A.C.C. e VARGAS, Nilton (eds)). São Paulo. Atlas, 1984.

GARCIA, M.F. (Docente): Ajuste estrutural, modernização tecnológica e relações de trabalho no Brasil nos anos 90: os metalúrgicos do ABC paulista e o setor bancário brasileiro; 2000b; **Conferência; Workshop em "Tecnologia e Trabalho"**; Universidade Estadual de Maringá; Português; PME - Programa de Mestrado em Economia.

GORINI, ANA. P. F. e SIQUEIRA, Sandra H. G. **O Segmento de fiação no Brasil**. Rio de janeiro: BNDES, 1997.

GOULART FILHO, Alcides e J. NETO, Roseli. **A Indústria de vestuário, estética e tecnologia**. São Paulo: Editora letras contemporâneas. Coleção Teses.(1997).

GOLDENSTEIN, L. , MENDONÇA DE BARROS, J.R. Reestruturação industrial: Três anos de debate. In : VELLOSO, J. P.R. **Brasil: Desafios de um País em transformação**. Rio de janeiro: J. Olympio, 1997.

HAGUENAUER, Lia; BAHIA, L. D. ; CASTRO, P. F. & RIBEIRO, M. B. **Evolução das cadeias produtivas brasileiras na década de 90**. Brasília: IPEA/INPES, Texto para discussão n° 786, 2001.

IEL, CNA & SEBRAE. **Análise da eficiência econômica e da competitividade da cadeia têxtil brasileira**. Brasília: IEL, 2000. 481p.

Instituto de Estudos e Marketing Industrial (IEMI); Associação Brasileira da Indústria Têxtil (ABIT). **Brasil Têxtil 2006: Relatório Setorial da Indústria Têxtil**. São Paulo, julho 2006. V.6, 170p. Disponível em [www.iemi.com.br/novo/textil.htm](http://www.iemi.com.br/novo/textil.htm). Acesso em 22 de dezembro de 2009.

IEMI – Instituto de Estudos e Marketing Industrial. **Relatório setorial da cadeia Têxtil Brasileira 2003**. São Paulo: v. 3, n. 3, setembro/2003. Disponível em [www.iemi.com.br/novo/textil.htm](http://www.iemi.com.br/novo/textil.htm). Acesso em 13 de dezembro de 2009.

IEMI – Instituto de Estudos e Marketing Industrial Associação Brasileira da Indústria Têxtil (ABIT). **Estudo do mercado de fios têxteis no Brasil**, dez. 2007a. Disponível em [www.iemi.com.br/novo/textil.htm](http://www.iemi.com.br/novo/textil.htm). Acesso em 13 de dezembro de 2009.

\_\_\_\_\_. **Brasil Têxtil 2007**: Relatório Setorial da Indústria Têxtil. São Paulo, agosto 2007b. V.7, 159p. Disponível em [www.iemi.com.br/novo/textil.htm](http://www.iemi.com.br/novo/textil.htm). Acesso em 13 de dezembro de 2009.

JINKINGS, Nise . As formas contemporâneas de exploração do trabalho nos bancos. **Idéias**, Campinas, Unicamp, v. 9, 2003.

KONTIC, B. Redes produtivas e aprendizado na indústria do vestuário da RMSP: espaço regional para políticas industriais. **Anais do II Encontro da Associação Brasileira de Economia Regional**. São Paulo: FEA/USP. 2002.

LAVILLE, Christian, DONNE, Jean. **A Construção do Saber**: Manual de metodologia científica em ciências humanas. Porto Alegre: Artes Médicas, 1999.

LEITE, M. **O futuro do trabalho: novas tecnologias e subjetividade operária**. São Paulo: Scritta, 1994.

LIMA, M. E. A. **Os equívocos da excelência: as novas formas de sedução na empresa**. Petrópolis: Vozes, 1995.

LIPIETZ, A. e LEBORGNE, D. O pós-fordismo e seu espaço. **Revista Espaço e Debates** Nº 25, 1988, p. 12-29.

LUPATINI, M. P. **As transformações produtivas na indústria têxtil – vestuário e seus impactos sobre a distribuição territorial da produção e a divisão do trabalho industrial**. Dissertação de Mestrado em Política Científica e Tecnológica. Campinas (SP): Unicamp, 2004.

MARX, K; **As crises econômicas do capitalismo**. São Paulo: Acadêmica, 1988.

Ministério do Trabalho e do Emprego (MTE). Relatório **Anual de Informações Sociais(RAIS)**. Vários anos.

MOREIRA, M. M., Estrangeiros em uma economia aberta: Impactos recentes sobre produtividade, concentração e comércio Exterior. Rio de Janeiro: **BNDES**, março de 1999.

PICCININI, V. C. Trabalho, qualificação profissional e tecnologia: um estudo comparativo. In: **Encontro Nacional de Pós-Graduação em Administração**, Angra dos Reis, Anais... Rio de Janeiro: 1996. v. I, n. 9, Recursos Humanos.

POCHMANN, M.. **O emprego na globalização: a nova divisão internacional do trabalho e os caminhos que o Brasil escolheu..** São Paulo: Boitempo EditorialL.2003.

POCHMANN, Márcio. **O Trabalho sob fogo cruzado: exclusão, desemprego e precarização no final do século**. São Paulo: Contexto, 1999.

\_\_\_\_\_. MARTINS, Jose de Souza; VEIGA, Jose Eli da, BARELLI, Walter; DEDECCA, Cláudio Salvador; SACHS, Ignacy; QUADROS, Waldir; DINIZ, Clelio

Campolino; BESSERMAN, Sergio; MARINHO, Luiz. Que fazer para Gerar Emprego no Brasil?. **Estudos Avançados**; 2003, V. 17, n° 49.

\_\_\_\_\_. **Reestruturação Produtiva: Perspectivas e desenvolvimento local com inclusão Social**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2004

PROCHNIK, V. **Estudos da competitividade de cadeias integradas no Brasil: Impactos as zonas livre comercio**. Cadeia Têxtil e confecções (Nota Técnica final). Campinas: Unicamp. Dez. 2002.

RAIS/MTE – Relação Anual de Informações Sociais do Ministério do Trabalho e da Educação. 2003. Disponível em: [www.mte.gov.br/rais](http://www.mte.gov.br/rais). Acesso em 30 de novembro de 2009.

RAULINO, I. **Crise e reestruturação produtiva na grande empresa têxtil do médio vale do Itajaí**. Tese de Doutorado. Programa de pós-graduação em Geografia Humana. São Paulo: USP, 2008.

ROLIM, Cássio Frederico Camargo. Efeitos Regionais da Abertura Comercial Sobre a Cadeia Produtiva do Algodão, Têxtil, Vestuário: uma versão resumida. **Revista Econômica do Nordeste**, Fortaleza, v. 28, número especial, p. 185-206, Julho de 1997.

ROSA, Antônio Lisboa da. et. al. **A indústria têxtil Cearense: um estudo sobre competitividade**. Fortaleza: FIEC, 1994.

RUAS, Roberto. **Efeitos da modernização sobre o processo de trabalho. Condições objetivas de controle na indústria de calçados**. Porto Alegre, Secretaria de Coordenação e Planejamento/Fundação de Economia e Estatística, 1985.

RUAS, Roberto L., GITAHY, Leda, RABELO, Flávio e ANTUNES, Elaine. **Inter-firm relations, collective efficiency and employment in two Brazilian clusters**. International Labour Office Working Paper, 1994.

SALERNO, Mário Sérgio. Essência e Aparência na Organização da Produção e do Trabalho das Fábricas Reestruturadas. **Anais do IV Encontro Nacional de Estudos do Trabalho**. Rio de Janeiro: ABET, 1997.

SOUZA, D. L. M. de. A precarização das relações de trabalho e a desestabilização dos vínculos sociais. **Revista Trabalhista**, vol. VII, Rio de Janeiro: Forense, p. 81-94, 2003.

SOUZA, W. J.e ANDRIOLA, I. R. F. O homem e a máquina: um estudo das imagens e representações da automação no setor industrial têxtil. In: **23º Encontro Da Associação Nacional dos Programas de Pós-Graduação em Administração**, 1999, Foz do Iguaçu. ENANPAD 99. Foz do Iguaçu: ENANPAD, 1999.

SZYMANSKU, Heloisa (Org.); ALMEIDA, Laurinda de, PRANDINI, Regina Célia Almeida Rego. **A entrevista na pesquisa em educação: a pratica reflexiva**. Brasília: Planos editora, 2002.

TESSARI, C. **Fiação, Tecelagem e Malharia: Análise Setorial**. Panorama Setorial. Gazeta Mercantil. Novembro de 1999.

Viver 5S. **5S - Significado**. Disponível em<<http://www.s.com.br/5s/5s.significado.htm>>acesso em 08 de março de 2009.

## APÊNDICE - A

---

### FORMULÁRIO DE PESQUISA

EMPRESA: \_\_\_\_\_  
ENDEREÇO COMPLETO DA EMPRESA \_\_\_\_\_  
NOME DO ENTREVISTADO \_\_\_\_\_  
CARGO \_\_\_\_\_

1) Quais os critérios utilizados por essa Instituição para definir tamanho da empresa no ramo industrial (Micro, pequena, média e grande empresa).

---

2) Qual o número de funcionários de sua empresa?

- Abaixo de 100
- Entre 100 e 200
- Entre 200 e 300
- Entre 300 e 500
- Acima de 500. Quantos \_\_\_\_\_

3) Quais funções abaixo existem em sua empresa?

- Chefe
- Supervisor
- Gerente
- Diretor
- Coordenador
- Encarregado
- Operário
- Outro. Qual \_\_\_\_\_

4) Quais ações de capacitação de recursos humanos?

- Pela própria empresa. Qual \_\_\_\_\_
- Empresa Contratada ou em parceria
- Senai, sebrae ou Senac
- Outros. Qual \_\_\_\_\_

5) Quais os benefícios sociais concedidos pelas empresas?

- Auxílio alimentação, transporte e creche.
- Planos de saúde
- Plano de carreira
- Plano de previdência privada
- Outros. Qual \_\_\_\_\_

06) Quais os pré-requisitos para admissão? (pode marcar mais de uma opção)

- Preparo profissional
- Experiência de trabalho
- Escolaridade
- Idade
- Traços pessoais
- Aspectos familiares

07) Qual a estratégia para recrutamento de pessoal? (pode marcar mais de uma opção)

- Indicação da chefia
- Desempenho
- Cursos e testes
- Ascensão
- Concurso interno

### **Inovações Tecnológicas**

08) Na relação da empresa com seus fornecedores, qual o tipo de apoio a empresa oferece aos seus fornecedores?

- Melhoria do controle de qualidade no recebimento da matéria-prima e insumos
- Concepção de um novo lay-out de produto e de processo para melhor atendimento da demanda específica.

09) Quais os principais impactos evidentes da reestruturação produtiva sobre a mão-de-obra?

- Queda do volume de empregos
- Maior rotatividade do emprego
- Elevação do nível de treinamento da mão-de-obra no trabalho
- Elevação de número de horas trabalhadas
- Ampliação das funções terceirizadas

10) Quais as razões para adoção de inovações tecnológicas? (pode marcar mais de uma opção)

- Elevação da produtividade do Trabalho
- Adequação as exigências do mercado (modernização tecnológica e qualidade do produto)
- Condições de trabalho (segurança, fadiga, etc)
- Controle sobre o processo de produção
- Queda da rotatividade
- Outros. \_\_\_\_\_

11) Quais às dificuldades encontradas no processo de reestruturação e aos impactos com a introdução de novos equipamentos e novas formas formas de gestão da produção?

- Mão-de-obra qualificada
- Resistência dos Trabalhadores

Problemas trabalhistas

12) Quais os impactos com a introdução de novos equipamentos e de nova forma de gestão da produção?

- Homens pouco qualificados
- Homens muito qualificados
- Mulheres pouco qualificadas
- Mulheres muito qualificadas

13) Qual a quantidade média de funcionários nos últimos 10 anos?

---

14) Sobre a estrutura hierárquica da força de trabalho. Quanto por cento da mão-de-obra são ocupadas por mulheres. Qual o posto de trabalho em que predomina o sexo feminino?

---

---

15) Os trabalhadores têm a oportunidade de discutir e sugerir melhorias na relação de trabalho?

Não  Sim.

**OBSERVAÇÕES:**

## APÊNDICE - B

---

EMPRESA: \_\_\_\_\_

Nome: \_\_\_\_\_

Tempo na empresa: \_\_\_\_\_

Função: \_\_\_\_\_

1) Qual a sua idade?

18 a 24 anos     25 a 39 anos     40 a 50 anos     acima de 50 anos

2) Qual o gênero?

Masculino     Feminino

05) Na sua opinião as mudanças que vem ocorrendo no 'mundo do trabalho' (terceirização, redução das jornadas de trabalho, trabalho parcial, temporário, banco de horas, aumento do número de maquinas etc) são:

Ótimas     Boas     Regulares     Ruins     Péssimas     Não sei

Comentário: \_\_\_\_\_

06) Nos últimos 10 anos, houve aumento do número de horas trabalhadas?

Não     Sim. Quantas horas por dia? \_\_\_\_\_

07) Quais as funções ocupadas por você nos últimos 10 anos. Enumere em ordem cronológica.

Chefe  
 Supervisor  
 Gerente  
 Diretor  
 Coordenador  
 Encarregado  
 Operário  
 Outro. Qual \_\_\_\_\_

08) A empresa já ofereceu algum tipo de curso ou treinamento nesses últimos 10 anos?

Não     Sim

Qual. \_\_\_\_\_

Quando isso ocorreu? \_\_\_\_\_

09) Qual a sua Escolaridade quando entrou na empresa?

Não sabe ler e escrever  
 Fundamental incompleto

- Fundamental Completo
- Ensino Médio incompleto
- Ensino Médio Completo
- Curso Técnico. Qual ? \_\_\_\_\_
- Curso Superior. Qual ? \_\_\_\_\_

10) Qual a sua Escolaridade atual?

- Não sabe ler e escrever
- Fundamental incompleto
- Fundamental Completo
- Ensino Médio incompleto
- Ensino Médio Completo
- Curso Técnico. Qual ? \_\_\_\_\_
- Curso Superior. Qual ? \_\_\_\_\_

11) Na sua empresa há oportunidade da sugestões de melhoria do trabalho?

- Não  Sim. Qual? \_\_\_\_\_

12) Nesses últimos 10 anos com a introdução de máquinas novas no setor, você acha que aumentou o número de tarefas exercidas pelos trabalhadores?

- Não  Sim. Qual? \_\_\_\_\_

**OBSERVACÕES:**

# Livros Grátis

( <http://www.livrosgratis.com.br> )

Milhares de Livros para Download:

[Baixar livros de Administração](#)

[Baixar livros de Agronomia](#)

[Baixar livros de Arquitetura](#)

[Baixar livros de Artes](#)

[Baixar livros de Astronomia](#)

[Baixar livros de Biologia Geral](#)

[Baixar livros de Ciência da Computação](#)

[Baixar livros de Ciência da Informação](#)

[Baixar livros de Ciência Política](#)

[Baixar livros de Ciências da Saúde](#)

[Baixar livros de Comunicação](#)

[Baixar livros do Conselho Nacional de Educação - CNE](#)

[Baixar livros de Defesa civil](#)

[Baixar livros de Direito](#)

[Baixar livros de Direitos humanos](#)

[Baixar livros de Economia](#)

[Baixar livros de Economia Doméstica](#)

[Baixar livros de Educação](#)

[Baixar livros de Educação - Trânsito](#)

[Baixar livros de Educação Física](#)

[Baixar livros de Engenharia Aeroespacial](#)

[Baixar livros de Farmácia](#)

[Baixar livros de Filosofia](#)

[Baixar livros de Física](#)

[Baixar livros de Geociências](#)

[Baixar livros de Geografia](#)

[Baixar livros de História](#)

[Baixar livros de Línguas](#)

[Baixar livros de Literatura](#)  
[Baixar livros de Literatura de Cordel](#)  
[Baixar livros de Literatura Infantil](#)  
[Baixar livros de Matemática](#)  
[Baixar livros de Medicina](#)  
[Baixar livros de Medicina Veterinária](#)  
[Baixar livros de Meio Ambiente](#)  
[Baixar livros de Meteorologia](#)  
[Baixar Monografias e TCC](#)  
[Baixar livros Multidisciplinar](#)  
[Baixar livros de Música](#)  
[Baixar livros de Psicologia](#)  
[Baixar livros de Química](#)  
[Baixar livros de Saúde Coletiva](#)  
[Baixar livros de Serviço Social](#)  
[Baixar livros de Sociologia](#)  
[Baixar livros de Teologia](#)  
[Baixar livros de Trabalho](#)  
[Baixar livros de Turismo](#)