

DIAGNÓSTICO III
OS IMPACTOS DA REESTRUTURAÇÃO
PRODUTIVA SOBRE O TRABALHO NA CADEIA
PRODUTIVA DA INDÚSTRIA DE
TRANSFORMAÇÃO PLÁSTICA


DEPARTAMENTO INTERSINDICAL DE
ESTATÍSTICA E ESTUDOS SOCIOECONÔMICOS

São Paulo, 2005

Presidente da República

Luiz Inácio Lula da Silva

Ministro do Trabalho e Emprego

Luiz Marinho

Secretário de Políticas Públicas de Emprego

Remígio Todeschini

Diretor do Departamento de Qualificação

Antonio Almerico Biondi Lima

Coordenadora-Geral de Qualificação

Eunice Léa de Moraes

© copyright 2005 - Ministério do Trabalho e Emprego

Secretaria de Políticas Públicas de Emprego - SPPE

Departamento de Qualificação - DEQ

Esplanada dos Ministérios, Bloco F, 3º andar, Sala 300

CEP 70059-900 - Brasília - DF

Telefones: (0XX61) 317-6239 / 317-6004 - FAX: (0XX61) 317-8217

E-mail: qualificacao@mte.gov.br

Obs.: os textos não refletem necessariamente a posição do Ministério do Trabalho e Emprego

DIEESE

Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Socioeconômicos

Direção Sindical Executiva

Carlos Andreu Ortiz - Presidente - STI Metalúrgicas de São Paulo

João Vicente Silva Cayres - Vice-presidente - Sind. Metalúrgicos do ABC

Antonio Sabóia B. Júnior - Secretário - SEE Bancários de São Paulo

Mônica Oliveira L. Veloso - Diretora - STI Metalúrgicas de Osasco

Paulo de Tarso G. Paixão - Diretor - STI Energia Elétrica de Campinas

Zenaide Honório - Diretora - Apeoesp - Sind. dos Professores do Ensino Oficial de São Paulo

Pedro Celso Rosa - Diretor - STI Metalúrgicas de Curitiba

Paulo de Tarso G. B. Costa - Diretor - STI Energia Hidro Termoelétrica BA

Hugo Perez - Diretor - STI Energia Elétrica de São Paulo

Ivo Wanderley Matta - Diretor - Sindbast - SE Centrais de

Abastecimento de Alimentos de São Paulo

Mara Luzia Feltes - Diretora - SEE Assessoramento Perícias de Porto Alegre

Célio Ferreira Malta - Diretor - STI Metalúrgicas de Guarulhos

Eduardo Alves Pacheco - Diretor - CNT em Transportes/CUT

Direção Técnica

Clemente Ganz Lúcio – Diretor Técnico

Ademir Figueiredo – Coordenador de Desenvolvimento e Estudos

Nelson de Chueri Karam – Coordenador de Relações Sindicais

DIEESE – Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Socioeconômicos
Rua Ministro Godói, 310 – Parque da Água Branca – São Paulo – SP – CEP 05001-900
Fone: (11) 3874 5366 – Fax: (11) 3874 5394
E-mail: en@dieese.org.br
<http://www.dieese.org.br>

Convênio MTE/SSPE/CODEFAT -163/2004 – DIEESE

FICHA TÉCNICA

Coordenação

Clemente Ganz Lúcio – Responsável Institucional pelo Projeto

Sirlei Márcia de Oliveira – Coordenadora Executiva

Mônica Aparecida da Silva – Supervisora Administrativa Financeira

Maria Valéria Monteiro Leite – Coordenadora Subprojeto I

Paulo Roberto Arantes do Valle – Coordenador Subprojeto II

Lavinia Maria de Moura Ferreira – Coordenadora Subprojeto III

Patrícia Lino Costa – Coordenadora Subprojeto IV

José Silvestre Oliveira do Prado – Coordenador Subprojeto V

Apoio Administrativo

Gilza Gabriela de Oliveira

Entidade Executora

DIEESE

Consultores

MSG Consultores Associados Ltda – Consultoria Pedagógica

Financiamento

Fundo de Amparo ao Trabalhador - FAT

Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Socioeconômicos –

DIEESE

SUMÁRIO

PARTE 1

Introdução.....	8
1. Emprego e renda na indústria de transformação plástica.....	10
1.1. Perfil dos trabalhadores na indústria de transformação plástica.....	12
1.2. Impacto da reestruturação produtiva no emprego e na renda.....	20
1.3. Jornada de trabalho e realização de horas extras: potencialidade de geração de emprego com a redução da jornada de trabalho e o fim das horas extras.....	35
1.4. Potencialidades de geração de emprego e renda nas atividades de reciclagem do resíduo plástico.....	39
2. Qualificação profissional na indústria de transformação plástica.....	45
2.1. A demanda de qualificação profissional na indústria de transformação plástica decorrente das novas tecnologias e das modificações na organização da produção e na organização do trabalho.....	47
2.2. A demanda de qualificação profissional decorrente das atividades de reciclagem do resíduo plástico.....	62
3. Convenção coletiva sobre prevenção de acidentes em máquinas injetoras de plástico.....	64
4. Conclusão.....	71
5. Referências Bibliográficas.....	73

PARTE 2 - RELATÓRIO OFICINA III

1. A reestruturação produtiva e o trabalho na Cadeia Produtiva da Indústria de Transformação Plástica.....	78
1.1. Emprego e renda.....	78
1.2. Jornada de trabalho.....	80
1.3. Qualificação profissional.....	81
1.4. Saúde e segurança.....	82
1.5. Ação sindical: como levar os temas debatidos para os sindicatos.....	82
2. Reciclagem do resíduo plástico: reflexões para realização de um projeto.....	84
3. Avaliação final das Oficinas.....	87
4. Exposição dialogada – Saúde – Distúrbios músculo-esqueléticos em trabalhadores da indústria plástica.....	88
5. Exposição dialogada – Jornada de trabalho – Potencialidade de geração de emprego e renda com a redução da jornada de trabalho e eliminação das horas extras.....	99

INTRODUÇÃO

Este diagnóstico apresenta os resultados da pesquisa “Os impactos da reestruturação produtiva sobre o trabalho na cadeia produtiva da indústria de transformação plástica” realizada pelo DIEESE no âmbito do subprojeto 5 “*Desenvolvimento de Metodologia de Capacitação de Dirigentes Sindicais e Produção de Estudos sobre a Competitividade das Cadeias Produtivas no Âmbito dos Fóruns de Competitividade: a Cadeia Produtiva da Indústria de Transformação Plástica*”, como subsídio para a construção de uma proposta de intervenção dos representantes dos trabalhadores no Fórum de Competitividade da Cadeia Produtiva do Plástico.

Para a elaboração do terceiro diagnóstico serão utilizados os dados fornecidos pela Relação Anual de Informações Sociais – RAIS – referentes ao período 1995-2003 e pela Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios – PNAD – referentes aos anos 1993-2003. Dessa forma, o estudo busca levantar um conjunto de informações sobre o impacto da reestruturação produtiva sobre o trabalho na indústria de transformação plástica, com destaque para os seguintes temas: emprego e renda, qualificação profissional e saúde e segurança.

O primeiro aspecto, emprego e renda na indústria de transformação plástica, será analisado a partir da evolução do perfil dos trabalhadores e das mudanças ocorridas nos últimos dez anos que afetaram, principalmente, a estrutura ocupacional, a jornada de trabalho e a renda. Além disso, serão levantados dados sobre o crescimento da precarização das relações de trabalho. Outro ponto importante estudado será o potencial de geração de emprego e renda com a redução da jornada de trabalho e o fim das horas extras, bem como nas atividades de reciclagem de resíduos plásticos.

A segunda parte do diagnóstico apresenta o perfil do trabalhador na indústria de transformação plástica a partir da distribuição do emprego formal por região, faixa etária, sexo e grau de instrução.

O terceiro momento estará voltado para a qualificação profissional no setor, mais precisamente para a demanda de qualificação profissional decorrente das novas tecnologias e das modificações na organização da produção e do trabalho e a demanda de qualificação profissional nas atividades de reciclagem de resíduo plástico.

A quarta parte desse trabalho trata da convenção coletiva sobre prevenção de acidentes em máquinas injetoras de plástico. Nesse ponto, toda a trajetória do processo de negociação da convenção será apresentada com base, principalmente, na entrevista realizada com os participantes e negociadores que representavam os trabalhadores em máquinas injetoras de plástico. Além disso, será utilizado o documento sobre a convenção coletiva disponibilizado no site do Ministério do Trabalho e Emprego – MTE.

1. EMPREGO E RENDA NA INDÚSTRIA DE TRANSFORMAÇÃO PLÁSTICA

Apesar de as mudanças na base produtiva, verificadas nos últimos anos, terem ocorrido com velocidade e ritmo bastante diferenciados, não se pode negar que um número significativo de empresas passou a adotar métodos de desenvolvimento de processos e produtos apoiados na introdução de elementos comuns, como as novas tecnologias e formas de organização do trabalho e produção.

Segundo o DIEESE (2001), “a reestruturação produtiva, induzida sobretudo por um aumento da instabilidade econômica, um acirramento da competição e uma escalada nos conflitos entre empresas (capital) e trabalhadores/sindicatos (trabalho), visa principalmente permitir maior integração da produção das empresas e conferir-lhes flexibilidade na decisão sobre o que, quanto e onde produzir”.

Nesse processo de enxugamento da produção, os trabalhadores acabam assumindo tarefas, como de inspeção de qualidade e manutenção, e passam a operar mais de uma máquina ao mesmo tempo. O resultado disso é um aumento do ritmo de trabalho, adicionado a um acúmulo de tarefas, o que, diante da ausência de crescimento expressivo da produção, significa, em contrapartida, na diminuição de mão-de-obra.

As novas formas de gestão, que introduzem nas empresas métodos automatizados (como robôs), círculos de controle de qualidade – CCQ -, controle lógico programável – CLP -, *just-in-time* etc., visam mudar o sistema de trabalho de modo a formar um trabalhador mais produtivo e adaptável aos interesses das empresas. Ou seja, a prioridade é aumentar a produtividade e ampliar a competitividade.

No entanto, segundo o DIEESE (1994), “essas alterações não são colocadas em negociação por parte das empresas. São impostas aos trabalhadores e

começam a ganhar força com o aprofundamento da crise econômica e a escalada das demissões”.

Dentro desse processo, a renda do trabalhador passa a sofrer alterações na direção de uma maior flexibilidade. Além disso, a combinação da reestruturação produtiva a uma série de mudanças ocorridas no plano político, social e econômico e a ausência de uma trajetória de crescimento e desenvolvimento econômico sustentado, tem resultado na elevação do desemprego, ampliando a precarização do mercado de trabalho, e no comprometimento da qualidade de muitos empregos existentes/gerados. A crescente oferta de mão-de-obra no mercado de trabalho e as formas precárias de inserção acabam enfraquecendo o poder de barganha das entidades de defesa dos trabalhadores, gerando um círculo vicioso de perdas de direitos e fraqueza da organização sindical.

De acordo com o DIEESE (1994), sem garantia de emprego e com jornada superior a 40 horas, uma das conseqüências da crescente introdução de tecnologia e automação é a redução gradual de postos de trabalho.

É nesse contexto que muitas das conquistas dos trabalhadores (como, por exemplo, a regulamentação da jornada) vêm sendo flexibilizadas, abrindo espaço para a adoção de outras formas de contratação, como o contrato por tempo determinado, o assalariamento sem carteira assinada, a jornada parcial de trabalho etc.

Todas essas transformações ocorridas na estrutura produtiva da indústria têm causado impacto direto no cotidiano dos trabalhadores e, de forma geral, é comum associar um grande número de demissões à maior introdução de tecnologia e automação de algumas atividades. No entanto, é preciso estar atento às particularidades de cada setor e no impacto que essas transformações tiveram no perfil do emprego.

1.1. Perfil dos trabalhadores na indústria de transformação plástica

A indústria de transformação plástica é o elo da cadeia produtiva petroquímica que absorve o mais elevado contingente de mão-de-obra. Atualmente, o total de emprego formal existente nessa etapa industrial corresponde a 77,1% do total de empregos gerados na indústria química.

Nesse setor, as condições precárias de trabalho são potencializadas pelo grande número de micro e pequenas empresas, aproximadamente 90% do total, com poucos recursos para investir em formação profissional e em novos equipamentos. Aliado a isso, está a dificuldade em garantir maior segurança para os trabalhadores, sobretudo aqueles que trabalham em atividades cujo processo produtivo oferece graves riscos para a saúde.

Na distribuição dos trabalhadores pelos setores que compõem a indústria de transformação plástica, apresentada na Tabela 1, nota-se que no período houve uma queda na participação de dois setores, enquanto outros dois aumentaram-na no total de trabalhadores. Os dois perdedores foram os setores de fabricação de artefatos diversos de plástico e de laminados planos e tubulares, que representavam, respectivamente, em 1995, 59,4% e 5,5%, passando, em 2003, para 52,3% e 4,5%. Por outro lado, os que aumentaram sua participação no total de emprego da indústria plástica foram: fabricação de embalagem de plástico, de 29,9% para 31,6%, e fabricação de calçados de plástico, de 5,2% para 11,6%.

O aumento do emprego neste último pode estar relacionado, principalmente, à transferência e instalação de empresas de calçados para o Nordeste do país, como a Grendene, em busca de incentivos fiscais e mão-de-obra mais barata. Segundo Santos (2001), na década de 90, as empresas de calçados que se instalaram no Nordeste, sobretudo no Ceará, procuravam reduzir custo de produção e transporte e contratar mão-de-obra mais barata e abundante. Além disso, a busca pela maior participação no mercado externo também poderia se favorecer da maior proximidade dessa região em relação aos Estados Unidos, principal importador.

É importante ressaltar que, de acordo com a RAIS, em 1995, o Estado do Ceará representava 42% do total de emprego formal do setor de calçados de plástico; em 2003, absorvia 75% do total de trabalhadores desse setor.

Tabela 1
Distribuição do emprego formal na indústria de transformação plástica, segundo setores. Brasil – 1995 e 2003

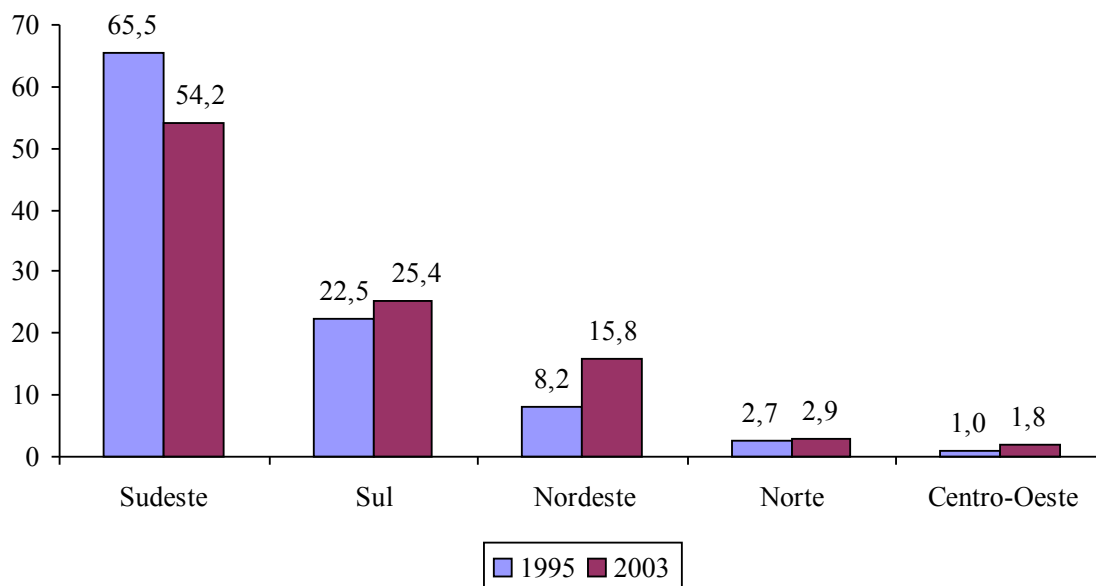
Setores	(%)	
	1995	2003
Fabricação de artefatos diversos de plástico	59,4	52,3
Fabricação de embalagem de plástico	29,9	31,6
Fabricação de laminados planos e tubulares plástico	5,5	4,5
Fabricação de calçados de plástico	5,2	11,6
Total	100,0	100,0

Fonte: MTE. RAIS
Elaboração: DIEESE

O gráfico 1 mostra que o Sudeste é a região que mais perdeu participação no total de emprego formal nesse setor, apesar de continuar apresentando a maior concentração de trabalhadores da indústria de transformação plástica. Em 1995, 65,5% dos trabalhadores concentravam-se nessa região, sendo que em 2003 a participação caiu para 54,2%. Por outro lado, nota-se que no Nordeste houve um aumento significativo da participação desses trabalhadores, de 8,2% para 15,8% no período.

Gráfico 1
Distribuição dos trabalhadores formais da indústria de transformação plástica por grandes regiões
Brasil – 1995-2003

(%)

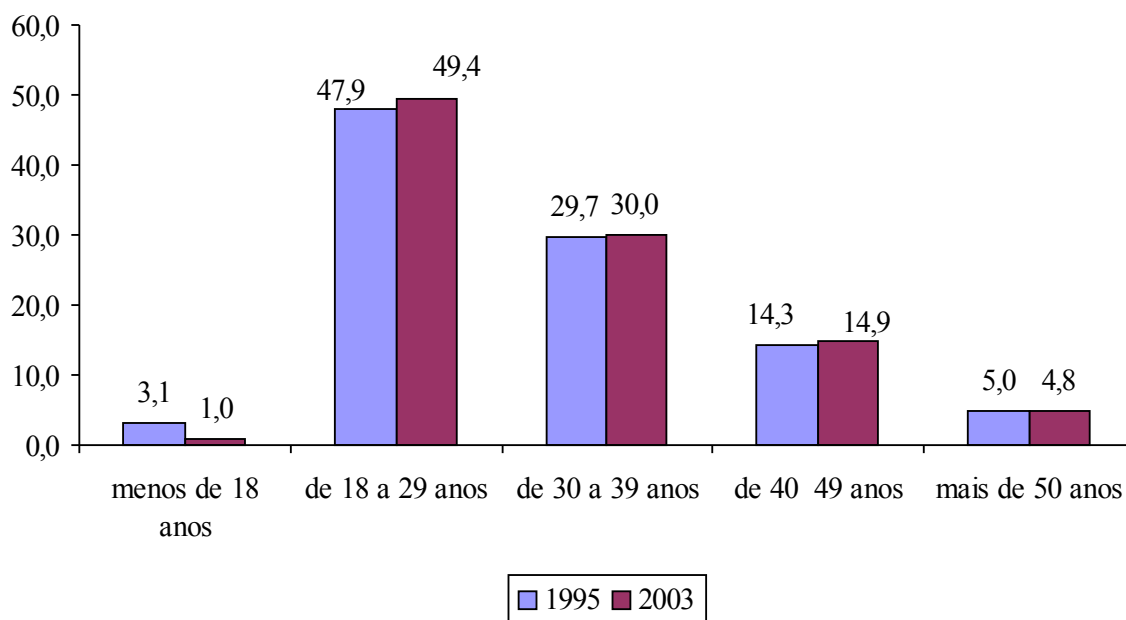


Fonte: MTE/RAIS
Elaboração: DIEESE

A distribuição dos trabalhadores por idade mostra que a faixa etária de 18 a 29 anos apresenta a maior concentração nos dois períodos analisados, seguida pelos trabalhadores com idade entre 30 e 39 anos. Em termos de evolução, as duas representavam, em 1995, respectivamente, 47,9% e 29,7%, passando para 49,4% e 30%, em 2003. Por outro lado, observa-se a tendência à redução da participação relativa dos empregados com menos de 18 anos (Gráfico 2).

Gráfico 2
Distribuição dos trabalhadores formais da indústria de transformação
plástica por faixa etária
Brasil – 1995-2003

(%)

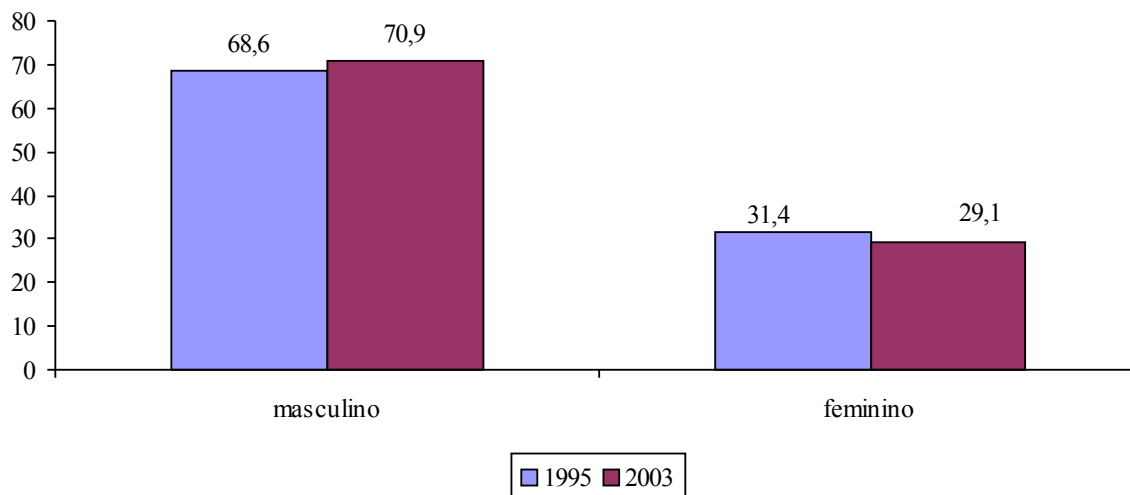


Fonte: MTE. RAIS
 Elaboração: DIEESE

De acordo com o Gráfico 3, a participação relativa de trabalhadores, por sexo, na força de trabalho da indústria de transformação do plástico não apresentou variação significativa no decorrer dos anos analisados. Durante o período, a predominância da força de trabalho masculina foi consolidada. Em termos de evolução, observa-se uma leve tendência à ampliação da participação do sexo masculino e uma diminuição da presença feminina no setor. Em 1995, 68,6% dos trabalhadores eram homens, em 2003 a participação subiu para 70,9%.

Gráfico 3
Distribuição dos trabalhadores formais da indústria de transformação plástica por sexo
Brasil – 1995-2003

(%)



Fonte: MTE/RAIS
Elaboração: DIEESE

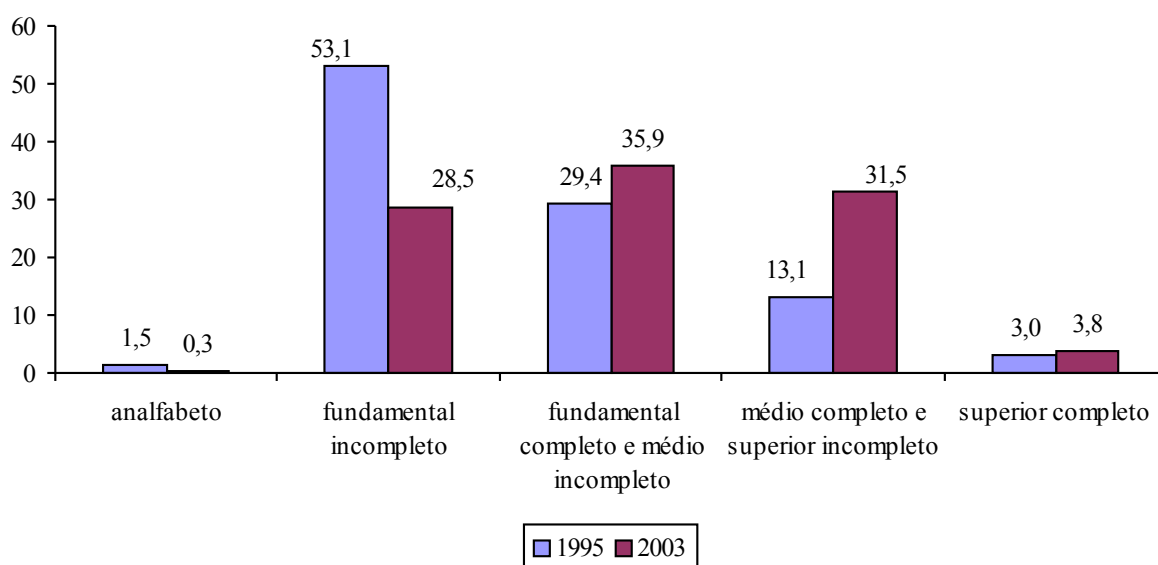
Em relação ao nível de instrução, o Gráfico 4 mostra que, na indústria de transformação plástica, a participação dos trabalhadores analfabetos indicou tendência de queda no período analisado. Por outro lado, pode-se perceber que a tendência de elevação do nível à instrução desses trabalhadores manteve-se positiva durante todo o tempo examinado.

Em 1995, 1,3% dos trabalhadores desse setor não possuía nenhum grau de instrução; em 2003 essa porcentagem baixou para 0,3%. Paralelamente, a daqueles com ensino fundamental incompleto, caiu de 53,1% para 28,5%. Seguindo em movimento contrário, observam-se os trabalhadores com ensino fundamental completo e médio incompleto, cuja participação aumentou de 29,4% para 35,9%. Na mesma direção, notam-se aqueles com nível médio completo e superior incompleto que registraram o maior crescimento relativo na participação, passando de 13,1% para 31,5%. Os trabalhadores com nível superior completo registraram uma elevação de 0,8 ponto percentual no período observado.

Vale ressaltar que, segundo a PNAD/IBGE, no período entre 1993 e 2003, houve um aumento da escolarização da população que contribuiu muito para a redução do analfabetismo. Em todo o país, a taxa de analfabetismo das pessoas de 10 anos ou mais de idade caiu de 15,6%, em 1993, para 10,6%, em 2003. Paralelamente, verificou-se considerável evolução na proporção de pessoas com 11 anos ou mais de estudo, ou seja, que concluíram pelo menos o ensino médio ou nível equivalente: de 14,4%, em 1993, para 24,9%, em 2003. Na parcela da população ocupada, o nível de instrução permaneceu mais alto que o do total das pessoas de 10 anos ou mais de idade e o contingente com pelo menos o ensino médio concluído cresceu de 19,0% para 32,5% em dez anos.

Gráfico 4
Distribuição dos trabalhadores formais da indústria de transformação plástica por grau de instrução
Brasil – 1995-2003

(%)



Fonte: MTE/RAIS
 Elaboração: DIEESE

No que tange à participação dos trabalhadores por sexo e faixa etária nota-se, na Tabela 2, que a presença tanto masculina quanto feminina caiu significativamente entre os empregados com menos de 18 anos de idade. No

entanto, na faixa entre 18 e 29 anos, percebe-se que os homens aumentaram sua participação de 46,6% para 49%, ao passo que as mulheres diminuíram de 50,9% para 50,2%. Nas faixas etárias seguintes, de forma geral, observa-se uma queda ou estabilidade na participação masculina e uma elevação da feminina.

Tabela 2
Distribuição do emprego formal na indústria de transformação plástica,
segundo faixa etária e sexo
Brasil – 1995 e 2003

Faixa etária	(%)			
	1995		2003	
	Masculino	Feminino	Masculino	Feminino
menos de 18 anos	3,0	3,3	1,1	0,8
de 18 a 29 anos	46,6	50,9	49,0	50,2
de 30 a 39 anos	29,3	30,6	29,3	31,7
de 40 a 49 anos	15,2	12,3	15,2	14,1
mais de 50 anos	5,9	2,9	5,4	3,3
Total	100,0	100,0	100,0	100,0

Fonte: MTE. RAIS
Elaboração: DIEESE

Considerando-se a distribuição dos trabalhadores na indústria de transformação plástica, por grau de instrução e sexo, os dados da Tabela 3 mostram que, até o ensino fundamental completo, a participação masculina e feminina teve trajetória semelhante, indicando queda acentuada de ambos os sexos. Por outro lado, apesar do aumento observado tanto para homens quanto para mulheres com ensino fundamental completo e médio incompleto, constata-se que, em 1995, as trabalhadoras desse setor apresentavam uma participação equivalente à dos trabalhadores, respectivamente, 29,6% e 29,5%.

Em 2003, mesmo com a elevação da participação dos dois sexos, percebe-se um aumento maior da presença masculina, com 36,8%, contra 33,7% da feminina. No entanto, ocorreu o oposto em relação à distribuição de homens e mulheres com ensino médio completo e com superior completo. Por exemplo, enquanto, em 1995, a presença masculina com o nível mais elevado de instrução era de 3,2%, a feminina era de 2,6%; em 2003 passou para 3,7% e 4,3%, respectivamente, indicando uma variação relativa de 14,9% e 61,8%.

Tabela 3

**Distribuição do emprego formal na indústria de transformação plástica,
segundo grau de instrução e sexo
Brasil – 1995 e 2003**

Grau de instrução	(%)			
	1995		2003	
	Masculino	Feminino	Masculino	Feminino
Analfabeto	1,5	1,3	0,3	0,2
fundamental incompleto	53,4	52,5	28,9	27,5
fundamental completo e médio incompleto	29,3	29,6	36,8	33,7
médio completo/superior incompleto	12,6	14,0	30,3	34,3
superior completo	3,2	2,6	3,7	4,3
Total	100,0	100,0	100,0	100,0

Fonte: MTE. RAIS
Elaboração: DIEESE

Em relação à distribuição do emprego formal segundo grau de instrução e faixa etária, apresentada na Tabela 4, percebe-se que a queda da participação de trabalhadores analfabetos no período analisado foi intensa em todas as idades, bem como entre aqueles com ensino fundamental incompleto, que indicou uma queda com maior intensidade para os trabalhadores com menos de 18 anos e, com menor intensidade, entre os empregados com 50 anos ou mais, que continuaram indicando a maior presença no período. Paralelamente, nota-se que o aumento da participação de trabalhadores nos níveis mais elevados de instrução, apesar de ter ocorrido em todas as idades, foi mais intenso entre os jovens (até 29 anos) com médio completo e superior incompleto.

Tabela 4
Distribuição do emprego formal na indústria de transformação plástica,
segundo grau de instrução e faixa etária
Brasil – 1995 e 2003

Grau de instrução	1995					2003					(%)
	menos de 18 anos	18 a 29	30 a 39	40 a 49	50 ou +	menos de 18 anos	18 a 29	30 a 39	40 a 49	50 ou +	
	Analfabeto fundamental	0,8	1,0	1,4	2,2	4,6	0,0	0,1	0,3	0,5	1,3
incomp. fundamental	57,4	48,9	52,6	60,1	66,9	17,3	21,3	32,0	39,2	50,0	
comp e médio	38,2	33,8	27,0	21,1	15,6	72,0	38,4	34,3	31,7	26,7	
incomp. médio comp e superior	2,8	14,4	14,1	10,3	7,2	10,6	38,2	28,4	22,2	14,9	
incomp. Superior comp.	0,1	1,3	4,4	5,6	4,9	0,1	2,1	5,1	6,5	7,1	
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	

Fonte: MTE. RAIS
 Elaboração: DIEESE

1.2. Impacto da reestruturação produtiva no emprego e na renda

O emprego e a renda são dois fatores fundamentais para que se possa analisar em quais condições os trabalhadores estão inseridos no mercado. Nos últimos anos, a heterogeneidade característica do mercado de trabalho brasileiro foi intensificada pelo crescimento acelerado do desemprego e o agravamento das condições de trabalho observado (como a ampliação da jornada, a flexibilização na legislação trabalhista, o contrato de trabalho fora das relações formais etc.).

Segundo o DIEESE (2001), a renda do trabalho não acompanhou, ao longo dos anos, os ganhos de produtividade da economia. Além disso, o poder de compra dos assalariados, apesar de alguns momentos de recuperação, apresentou, no período, um saldo de diminuição.

O fato é que a reestruturação produtiva verificada, principalmente a partir da década de 90, ampliou as inseguranças quanto ao emprego no Brasil. Por um lado, os trabalhadores se viram diante de um mercado com altos índices de desemprego, de relações sujeitas a grandes instabilidades, falta de proteção social e destruição dos postos de trabalho, sobretudo no setor industrial, enquanto, por outro lado, empresários defendiam suas necessidades de reduzir

custos e aumentar a produtividade para sobreviver em um mercado aberto ao comércio externo e muito mais competitivo.

No entanto, apesar de ser freqüente a relação entre o aumento da produtividade e diminuição do emprego resultante da introdução de novas tecnologias em processos e produtos, em alguns setores a maior produtividade se deu simultaneamente à elevação no volume de emprego.

Na indústria de transformação do plástico a expansão do consumo por produtos plásticos refletiu diretamente no aumento da produção industrial. Na Tabela 5, é possível observar que nesse setor, no período entre 1995 e 2003, o aumento do número de empregos (variação de 26,0% no período) foi acompanhado por um incremento maior da produção (variação de 69,7% no período). No que diz respeito à produtividade do trabalho, nota-se que o volume de toneladas produzido por trabalhador passou de 13,7 para 18,4. Paralelamente, a produtividade econômica passou de 31,6 mil US\$/trabalhador, em 1995, para 38,5 mil US\$/trabalhador, em 2003. Vale ressaltar que a variação do faturamento total da 3ª geração da cadeia petroquímica no período foi de 53,5%.

Com base nos dados, nota-se que o aumento da produtividade do trabalho ocorreu em função de um crescimento do emprego menor do que o observado na produção.

Tabela 5
Produção, emprego formal, produtividade do trabalho e econômica da indústria de transformação plástica
Brasil – 1995 e 2003

Ano	1995	2003
Produção* (em mil/ton.)	2.634,7	4.470,0
emprego formal	192.741	242.805
produtividade do trabalho (em ton.)	13,7	18,4
produtividade econômica (em mil US\$)	31,6	38,5

Fonte: MTE, RAIS e Associação Brasileira da Indústria do Plástico - Abiplast
Elaboração: DIEESE

Nota: a produção foi estimada a partir da produção por empregado disponibilizada pela Abiplast e o número de empregados no setor.

Um indicador importante que caracteriza as transformações ocorridas no mercado de trabalho nos últimos dez anos é a fragilização da sua estrutura ocupacional. Segundo o DIEESE (2001), essa fragilização está relacionada com a queda na capacidade de geração de emprego pelo setor industrial, com o respectivo aumento da participação do setor de serviços e expansão das relações de trabalho à margem da legislação trabalhista, além da crescente importância das atividades autônomas, como alternativas ao desemprego.

Na Tabela 6, que mostra a distribuição do emprego formal na indústria de transformação plástica, por grupos de ocupação¹, é possível verificar que, mesmo sendo o grupo com a maior representatividade, os trabalhadores alocados na produção de bens e serviços industriais e de reparo e manutenção apresentaram uma queda na sua participação em relação ao total de empregados do setor, passando de 78,6%, em 1995, para 70,7%, em 2003. Situação semelhante pode ser verificada entre os trabalhadores em serviços administrativos, que passaram de 11% para 10,1% no período analisado, e entre os de serviços e vendedores do comércio, que, em 1995, representavam 5,4% e, em 2003, 4,6%.

Por outro lado, entre os grupos ocupacionais que mais cresceram, destacam-se os técnicos de nível médio e profissionais científicos que, em 2003, tinham, aproximadamente, cinco vezes o número de trabalhadores do observado em 1995. Essa categoria aumentou a participação de 3,2% para 12,1%. Outro grupo que apresentou uma evolução positiva foi o de dirigentes de organizações, diretores de empresas e trabalhadores assemelhados, que passaram de 1,5%, em 1995, para 2,2% em 2003.

¹ Devido às mudanças ocorridas na Classificação Brasileira de Ocupação – CBO, a partir de 2000, para fazer a comparação entre os anos de 1995 e 2003, foi necessário agrupar algumas atividades nos dois anos. Dessa forma, compõem o grupo dos trabalhadores da produção de bens e serviços industriais e de reparação e manutenção os trabalhadores da produção industrial, operadores de máquinas, condutores de veículos e trabalhadores assemelhados; em trabalhadores de serviços gerais estão os de turismo, servente, de higiene, segurança, auxiliar de saúde, de comércio e assemelhados, trabalhadores dos serviços, vendedores do comércio em lojas e mercados; faz parte do grupo de técnicos de nível médio os trabalhadores das profissões científicas, técnicas, artísticas, e trabalhadores assemelhados; os dirigentes de organizações correspondem aos diretores de empresa, gerentes, dirigentes sindicais etc.; outros são os trabalhadores agropecuários, florestais e da pesca.

Com base nessas informações apresentadas pode-se concluir que houve uma mudança na composição da estrutura ocupacional, na indústria de transformação plástica, no período em análise. Percebe-se, de forma geral, que a participação dos trabalhadores ligados à produção e manutenção e de serviços administrativos apresentou uma tendência decrescente, ao contrário daqueles de nível médio com conhecimentos técnicos e científicos e dirigentes de organizações, que mostraram um aumento significativo no que tange à participação e volume de empregos gerados.

Tabela 6
Distribuição do emprego na indústria de transformação plástica, segundo grupos de ocupação
Brasil – 1995 e 2003

Grupos ocupacionais	1995		2003		Variação (%)
	trabalhadores	% do total	trabalhadores	% do total	1995/2003
Trabalhadores da produção de bens e serviços industriais e de reparação e manutenção	151.582	78,6	171.651	70,7	13,2
Trabalhadores de serviços administrativos	21.219	11,0	24.448	10,1	15,2
Trabalhadores de serviços gerais	10.328	5,4	11.247	4,6	8,9
Técnicos de nível médio	6.148	3,2	29.378	12,1	377,8
Dirigentes de organizações	2.965	1,5	5.227	2,2	76,3
Outros	499	0,3	854	0,4	283,0
Total	192.741	100,0	242.805	100,0	26,0

Fonte: MTE. RAIS
Elaboração: DIEESE

Outra informação importante para analisar o impacto da reestruturação produtiva no mercado de trabalho é o tempo que o trabalhador permanece no mesmo emprego. Na Tabela 7, é possível observar a prevalência das curtas durações dos vínculos de contrato de trabalho entre os trabalhadores da indústria de transformação plástica, nos dois anos. A rigor, as mudanças em termos de proporção de trabalhadores por faixa de permanência no mesmo emprego, foram muito pouco significativas entre 1995 e 2003. Em 1995, 36,1% dos trabalhadores desse setor permaneciam menos de um ano na mesma

empresa; em 2003. Esse tempo de permanência era observado em 35,9% dos trabalhadores.

Paralelamente, percebe-se uma elevação da participação, de 12,9% para 14,3%, dos empregados que permaneceram de três a 4,9 anos na mesma empresa, e de 5,4% para 6,3% para aqueles com dez anos ou mais. Por outro lado, nota-se que houve uma queda, de 15% para 14,2%, na participação dos trabalhadores com mais de cinco anos e menos de dez anos empregados na mesma empresa.

Tabela 7
Distribuição do emprego formal na indústria de transformação plástica,
segundo faixa de permanência no mesmo emprego em anos
Brasil – 1995-2003

	(em %)	
Permanência no emprego	1995	2003
até 11,9 meses	36,1	35,9
de 1,0 a 2,9 anos	30,6	29,3
de 3,0 a 4,9 anos	12,9	14,3
de 5,0 a 9,9 anos	15,0	14,2
10 anos ou mais	5,4	6,3
Total	100,0	100,0

Fonte: MTE. RAIS
Elaboração DIEESE

No que tange ao tempo de trabalho semanal dos trabalhadores formais da 3ª geração da cadeia petroquímica, apresentado na Tabela 8, observa-se que, nesse setor, a grande maioria dos trabalhadores, cumpre uma jornada diária de 8 horas. Em relação à evolução no período, verifica-se um ligeiro aumento da participação dos trabalhadores na faixa mais elevada de horas trabalhadas. Ou seja, em 1995, 95,6% dos trabalhadores permaneciam no emprego de 41 a 44 horas semanais, contra 96,4% em 2003.

Tabela 8
Distribuição do emprego formal na indústria de transformação plástica,
segundo faixa de horas trabalhadas na semana
Brasil – 1995-2003

Faixas de horas	(em %)	
	1995	2003
Até 30 horas	0,4	0,5
31 a 40 horas	4,0	3,1
41 a 44 horas	95,6	96,4
Total	100,0	100,0

Fonte: MTE/RAIS
 Elaboração DIEESE

Quanto à participação dos grupos ocupacionais pelo tempo de permanência no mesmo emprego, nota-se, na Tabela 9, que os grupos mais frágeis em relação à rotatividade no trabalho foram aqueles alocados na produção de bens e serviços, isso se levando em consideração que sua participação tende a cair conforme aumentam as faixas de tempo de permanência no emprego. Essa tendência foi constatada nos dois anos, bem como a relação oposta, ou seja, das ocupações menos vulneráveis, nas quais os trabalhadores aumentaram sua participação nos maiores intervalos de tempo de permanência no mesmo estabelecimento. Entre esses grupos ocupacionais estão os trabalhadores de serviços administrativos, os técnicos de nível médio e profissionais de ciências e os dirigentes de organizações.

Tabela 9
Distribuição do emprego formal na indústria de transformação plástica,
segundo grupos ocupacionais e tempo de permanência no mesmo
emprego
Brasil – 1995-2003

Grupos ocupacionais	1995					2003				
	até 11,9 meses	de 1,0 a 2,9 anos	de 3,0 a 4,9 anos	de 5,0 a 9,9 anos	10 anos ou mais	até 11,9 meses	de 1,0 a 2,9 anos	de 3,0 a 4,9 anos	de 5,0 a 9,9 anos	10 anos ou mais
Trabalhadores da produção de bens e serviços industriais e de reparação e manutenção	82,2	80,0	76,1	73,9	69,2	75,2	69,1	67,5	68,3	66,3
Trabalhadores de serviços administrativos	9,0	10,8	12,8	13,7	14,2	8,8	10,7	10,9	10,5	11,4
Trabalhadores de serviços gerais	5,2	5,2	5,9	5,6	5,1	4,6	5,3	4,3	4,1	3,5
Técnicos de nível médio	2,4	2,8	3,3	4,7	6,5	9,6	12,6	14,5	14,1	14,5
Dirigentes de organizações	1,0	1,2	1,9	2,1	4,9	1,5	2,1	2,5	2,8	4,1
Outros	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,3	0,2	0,2	0,3	0,2
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Fonte: MTE. RAIS
 Elaboração DIEESE

No que diz respeito aos impactos da reestruturação produtiva na distribuição do emprego formal, segundo o tamanho do estabelecimento, nota-se, na Tabela 10, algumas alterações, principalmente nos micro e pequenos e nos médios estabelecimentos do setor. Na indústria de transformação plástica brasileira o emprego tendeu a concentrar-se nos estabelecimentos de micro e pequeno porte, passando de 40,9%, em 1995, para 49,4%, em 2003. Por outro lado, nos estabelecimentos de médio porte, a participação no emprego setorial caiu de 42,9% para 34,1%. Nas grandes empresas a distribuição do emprego manteve-se praticamente estável, evoluindo de 16,2% para 16,5%.

Do ponto de vista dos Estados que concentram as empresas do setor, há alterações significativas no que tange à distribuição do emprego por tamanho do estabelecimento. Entre 1995 e 2003, o emprego nos micro e pequenos estabelecimentos na indústria de transformação do plástico no Estado da Bahia

passou de 29% para 52,3%, no Paraná a participação aumentou de 45,2% para 51,1%, no Rio Grande do Sul, de 38,9% foi para 55,6% e, no Estado de São Paulo, o emprego nos estabelecimentos menores passou de 45,1% para 55,9% em igual período.

De forma geral, em quase todos os Estados, a participação do emprego nas médias empresas caiu consideravelmente. Na Bahia, de 71%, em 1995, passou para 38,3%, em 2003. As exceções foram os Estados do Rio Grande do Sul, que permaneceu estável durante o período, passando de 39,4% para 39,5% na distribuição do emprego, o que provavelmente foi resultante da queda de 21,8% para 4,8% dos empregos nas grandes indústrias; e o Estado do Paraná, onde o emprego nos médios estabelecimentos desse setor aumentou de 31,8% para 40,2%.

Com exceção do Estado da Bahia, cujo emprego nas grandes empresas, antes inexistente, foi para 9,4%, todos os outros indicaram uma queda na participação do emprego nos estabelecimentos com mais de 500 empregados. Dessa forma, é possível concluir que, no período analisado, o emprego na indústria de transformação plástica foi marcado pela maior presença, principalmente das micro e pequenas empresas.

Tabela 10
Distribuição do emprego formal na indústria de transformação plástica,
segundo tamanho da empresa²
Brasil e Estados selecionados – 1995 e 2003

Tamanho	1995					2003				
	Total	BA	PR	RS	SP	Total	BA	PR	RS	SP
micro e pequena	40,9	29,0	45,2	38,9	45,1	49,4	52,3	51,1	55,6	55,9
Média	42,9	71,0	31,8	39,4	43,1	34,1	38,3	40,2	39,5	35,6
Grande	16,2	0,0	23,0	21,8	11,7	16,5	9,4	8,7	4,8	8,5
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Fonte: MTE/RAIS
Elaboração: DIEESE

² Foram consideradas micros ou pequenas empresas aquelas com até 99 pessoas ocupadas; médias, de 100 a 499, e grandes as com mais de 500 empregados

Um dos aspectos mais importantes para se analisar o impacto das mudanças ocorridas na estrutura produtiva brasileira, é como se deram o comportamento e a evolução dos rendimentos dos trabalhadores, sobretudo na indústria.

Segundo o DIEESE (2001), a remuneração do trabalho no Brasil é marcada por baixos salários e grandes diferenças entre os rendimentos. Entre as razões apontadas para esse cenário destacam-se: o processo de formação do mercado de trabalho urbano, dificuldades impostas à organização sindical e o duradouro processo inflacionário, contido apenas em meados da década de 90. Nessa década, intensifica-se uma fase de elevada concorrência capitalista e instabilidade econômica, em que Estado e empresas empenham-se na flexibilização das formas de contratar, usar e remunerar o trabalhador.

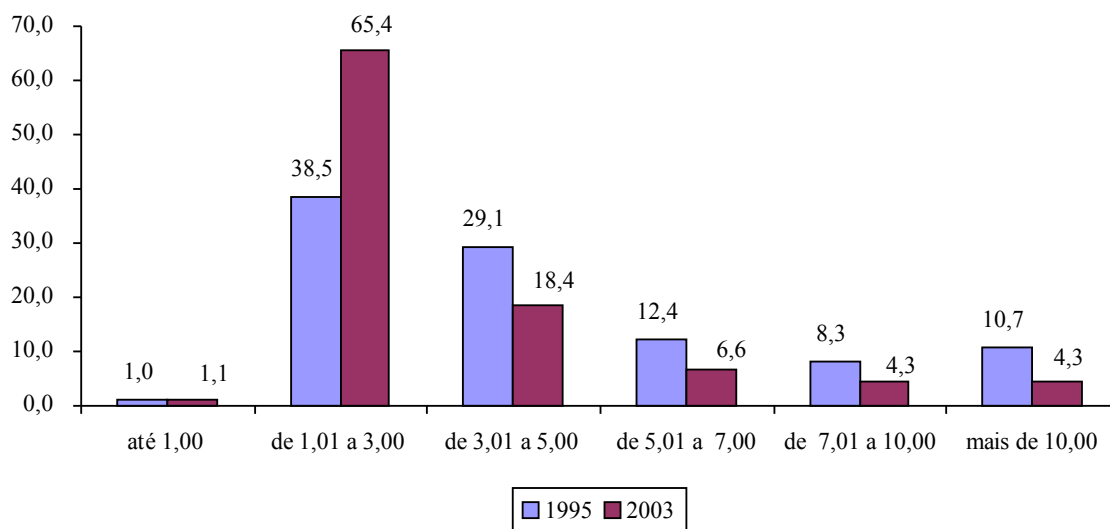
Para o DIEESE (2001), verifica-se uma tendência de crescimento na adoção de novas e velhas formas de remuneração. Entre as novas está a participação dos trabalhadores nos lucros e resultados das empresas que não se incorpora definitivamente aos salários e tem dado maior flexibilidade na determinação do custo do trabalho. Entre as velhas, verifica-se a intensificação da prática de pagamento a trabalhadores autônomos e assalariados sem carteira de trabalho assinada.

Na indústria de transformação plástica, o aumento da participação dos trabalhadores nos níveis mais baixos de remuneração média pode ser observado no Gráfico 5, que mostra a distribuição do emprego segundo faixa de remuneração média anual em salários mínimos, em 1995 e 2003.

Neste setor, entre esses dois anos, observa-se um significativo aumento da proporção de trabalhadores que ganhavam entre um e três salários mínimos, de 38,5% para 65,4%. Entretanto, na faixa acima, de três a cinco salários mínimos, nota-se uma redução considerável, de 29,2% para 18,4%. Fenômeno semelhante também foi observado nas faixas salariais mais elevadas.

Gráfico 5
Distribuição do emprego formal na indústria de transformação plástica,
segundo faixa de remuneração média em salários mínimos
Brasil – 1995-2003

(%)



Fonte: MTE. RAIS
 Elaboração: DIEESE

A Tabela 11 revela que, de forma geral, o tempo de permanência na ocupação no setor tende a ser maior entre os trabalhadores com maiores salários e menor entre aqueles situados nas faixas mais baixas de rendimento.

Vale destacar que, no que tange à evolução da participação dos trabalhadores no período analisado, nota-se que o aumento da participação dos empregados nas faixas mais baixas de rendimento médio anual foi acompanhado por uma elevação da proporção daqueles que, mesmo com baixos salários, passaram a ficar mais tempo no emprego. Esse fato pode ser observado entre os trabalhadores situados em todas as faixas de rendimento médio.

Tabela 11
Distribuição do emprego formal na indústria de transformação plástica,
segundo faixa de remuneração média em salários mínimos e tempo de
permanência no mesmo emprego
Brasil – 1995 e 2003

Faixa salarial	1995						2003					
	até 11,9 meses	De 1,0 a 2,9 anos	de 3,0 a 4,9 anos	de 5,0 a 9,9 anos	10 ou mais	Total	até 11,9 meses	de 1,0 a 2,9 anos	de 3,0 a 4,9 anos	de 5,0 a 9,9 anos	10 ou mais	Total
até 1,00	66,5	23,1	4,6	4,6	1,2	100,0	65,9	20,9	7,1	4,5	1,6	100,0
de 1,01 a 3,00	50,6	32,1	8,9	6,9	1,4	100,0	44,6	31,2	12,1	9,3	2,7	100,0
de 3,01 a 5,00	34,0	34,0	14,0	14,4	3,6	100,0	18,6	28,8	20,4	23,0	9,2	100,0
de 5,01 a 7,00	23,2	30,7	17,2	21,9	7,0	100,0	16,4	22,1	17,7	27,4	16,5	100,0
de 7,01 a 10,00	19,4	24,8	17,1	27,7	11,0	100,0	17,1	22,8	16,3	25,3	18,5	100,0
mais de 10,00	17,4	21,0	15,4	27,8	18,4	100,0	18,5	22,1	16,6	22,1	20,7	100,0
Total	36,1	30,6	12,9	15,0	5,4	100,0	35,9	29,3	14,3	14,2	6,3	100,0

Fonte: MTE.RAIS
 Elaboração: DIEESE

Ao lado da reestruturação da indústria, houve, nos últimos anos, um crescimento das formas flexíveis de contratação de mão-de-obra. O emprego de longa duração, protegido pela legislação trabalhista e pelos contratos acordados pelos sindicatos, tornou-se alvo de um processo de intensa fragilização. Percebeu-se um aumento dos vínculos mais vulneráveis, como o assalariamento sem carteira assinada e o trabalho autônomo.

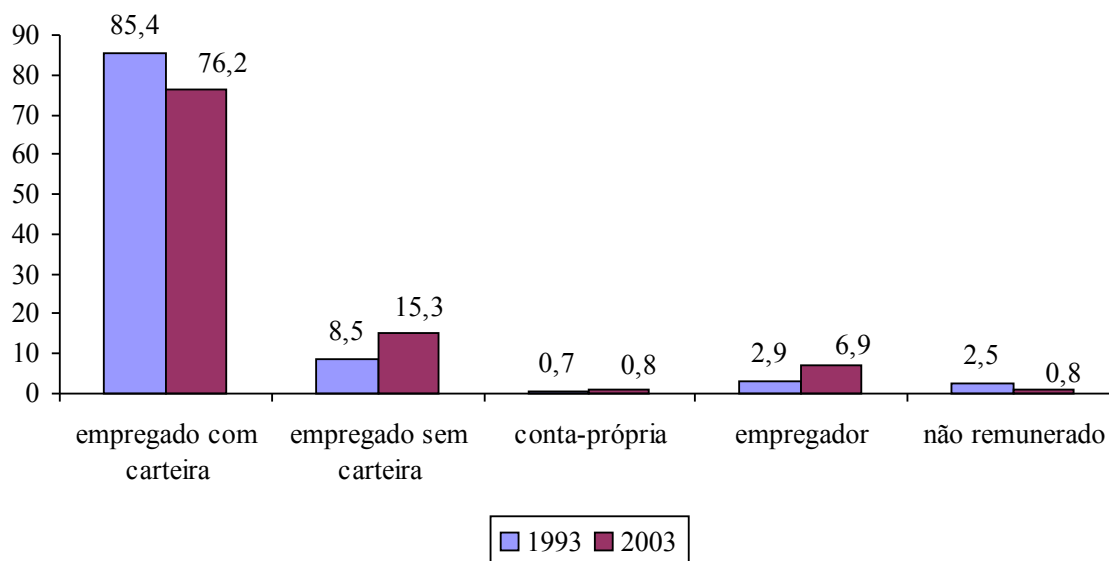
Os dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios – PNAD – referentes aos anos de 1993 e 2003, permitem acompanhar a evolução das formas de contratação dos ocupados na indústria de transformação, segundo posição na ocupação. Dessa forma, é possível observar, no Gráfico 6, que houve, nesse setor, um crescimento das formas mais precárias de contrato de trabalho, acompanhado por uma redução do emprego com carteira de trabalho assinada. Enquanto em 1993, 85,4% dos ocupados na fabricação de produtos plásticos tinham carteira assinada, em 2003, a participação dessa categoria foi reduzida para 76,2%. Por outro lado, nota-se que os trabalhadores sem carteira assinada aumentaram sua participação de 8,5%, no terceiro ano da década de 90, para 15,3%, dez anos depois.

Outra categoria que aumentou consideravelmente foi a do empregador, que passou de 2,9% em 1995, para 6,9% em 2003. Nesse período, nota-se que a

participação do total de trabalhadores não-remunerados caiu de 2,5% para 0,85%. Toda essa modificação da estrutura por posição na ocupação pode estar relacionada com o crescimento da importância das micro e pequenas empresas na indústria de transformação do plástico.

Gráfico 6
Distribuição dos ocupados na indústria de transformação plástica,
segundo posição na ocupação
Brasil – 1993-2003

(%)



Fonte: IBGE. PNAD
Elaboração: DIEESE

No que tange à participação dos ocupados segundo posição na ocupação e sexo, constata-se, na Tabela 12, que o crescimento observado na participação dos trabalhadores sem carteira atingiu, de forma mais intensa, a força de trabalho feminina. No período 1993-2003, a participação das mulheres nas ocupações sem carteira passou de 4,5% para 19%, indicando um aumento de 14,6 p.p., ao passo que a força de trabalho masculina registrou um crescimento de 10% para 14%, ou um acréscimo de 4 p.p. Paralelamente, observa-se uma queda na proporção de mulheres com carteira, de 89,1%, em 1993, para 69,6%, em 2003, e de homens, que diminuíram sua participação de 84% para 78,6% em igual período.

Adicionalmente, em 1993, o peso das mulheres que trabalhavam por conta própria era nulo, em 2003, 1,5% das mulheres passaram a ter esse tipo de contrato. No mesmo período, a força de trabalho masculina contratada como por conta própria passou de 1% para 0,5%. Paralelo a isso, nota-se um crescimento muito mais acentuado, entre a força de trabalho feminina, da função de empregadora, de 1,9%, em 1993 para 7,6%, em 2003. Entre os homens observa-se uma elevação de 3,3% para 6,7%.

Tabela 12
Distribuição dos ocupados na indústria de transformação plástica,
segundo posição na ocupação e sexo
Brasil – 1993-2003

Posição na ocupação	(%)			
	1993		2003	
	Masculino	feminino	masculino	feminino
empregado com carteira	84,0	89,1	78,6	69,6
empregado sem carteira	10,0	4,5	14,0	19,0
por conta própria	1,0	0,0	0,5	1,5
Empregador	3,3	1,9	6,7	7,6
não-remunerado	1,7	4,5	0,2	2,3
Total	100,0	100,0	100,0	100,0

Fonte: IBGE. PNAD

Elaboração: DIEESE

Na distribuição dos trabalhadores da 3ª geração da cadeia do plástico, segundo faixa etária e posição na ocupação, apresentada na Tabela 13, observa-se que o aumento das relações de trabalho mais precárias, apesar de ter atingido praticamente os trabalhadores de todas as idades, foi mais severa entre os segmentos mais vulneráveis, ou seja, entre os ocupados com mais de 50 anos de idade, principalmente, ou com menos de 18 anos, entre os quais o peso do trabalho não-remunerado era expressivo em 1993 e desaparece em 2003.

Tal como pode ser observado, no ano de 1995, 46,9% dos indivíduos mais jovens, com até 18 anos, eram empregados com carteira, contra 38,4% em 2003. Entre aqueles com mais de 50 anos, eram empregados com carteira, em 1995, 82,1% dos trabalhadores, contra 55,7%, em 2003. Por outro lado, com emprego sem carteira, em 1995, observa-se 29,3% dos trabalhadores até 18 anos e apenas 1,5% daqueles com mais de 50 anos. Em 2003, os empregados

mais jovens que trabalhavam sem carteira representavam 61,6% deste segmento, e os mais experientes, 21,4%. Na ocupação de empregador, nota-se um aumento mais intenso entre aqueles na idade de 18 a 29 anos e de 30 a 39 anos.

Uma das conseqüências da política econômica iniciada na década de 90 de abertura comercial e financeira, privatizações e redução do gasto público, foi sua alta capacidade de potencializar os aspectos excludentes do mercado de trabalho. Nesse processo, alguns segmentos, como jovens, mulheres, negros e idosos foram mais penalizados pelo agravamento do desemprego e das condições de trabalho.

Tabela 13
Distribuição dos ocupados na indústria de transformação plástica,
segundo posição na ocupação e faixa etária
Brasil – 1993-2003

(%)

Posição na ocupação	1993					2003				
	até 18 anos	de 18 a 29 anos	de 30 a 39 anos	de 40 a 49 anos	mais de 50 anos	até 18 anos	de 18 a 29 anos	de 30 a 39 anos	de 40 a 49 anos	mais de 50 anos
empregado com carteira	46,9	88,8	87,2	83,9	82,1	38,4	81,6	84,2	70,9	55,7
empregado sem carteira	29,3	8,3	9,9	3,7	1,5	61,6	15,1	9,0	10,2	21,4
Por conta própria	-	-	-	5,1	-	-	-	-	4,4	-
empregador	-	0,9	2,9	4,3	16,4	-	3,2	6,8	10,7	22,8
não-remunerado	23,7	2,1	-	3,0	-	-	0,2	-	3,8	-
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Fonte: IBGE. PNAD
Elaboração: DIEESE

A relação entre ocupados segundo posição na ocupação e anos de estudo, observada na Tabela 14, mostra que a queda registrada na participação entre os empregados com carteira foi mais significativa entre os trabalhadores analfabetos, passando de 85,8%, em 1995, para 46,2%, em 2003. Por outro lado, os empregados menos penalizados com a precarização dos contratos de trabalho foram aqueles com 11 a 14 anos de estudo, que indicaram uma flutuação de 83,4% para 83,5%, no período. Entre os empregados sem

carteira, observa-se um aumento em todos os níveis de instrução, com destaque para os ocupados com 8 a 10 anos de estudo, que passaram de 2,5% em 1995, para 22,9% em 2003.

Outra característica verificada em relação à evolução dos ocupados no período foi a mudança da participação dos ocupados por conta própria e empregador nos diversos grupos, segundo anos de estudo. Nota-se que no segmento dos trabalhadores por conta própria houve uma mudança na composição da participação: anulada entre aqueles com menor nível de instrução e iniciada entre os trabalhadores com mais anos de estudo. Por outro lado, constata-se que os ocupados com menos anos de estudo passaram, em 2003, a fazer parte de um segmento em que se posicionavam como empregador. Fato este que pode significar mais uma saída para as poucas oportunidades oferecidas no mercado de trabalho, sobretudo para este segmento. Paralelamente, observa-se uma queda da participação dos trabalhadores com melhor grau de instrução nessa posição na ocupação.

Tabela 14
Distribuição dos ocupados na indústria de transformação plástica,
segundo posição na ocupação e anos de estudo
Brasil – 1993-2003

(%)

Posição na ocupação	1993					2003				
	Analfabeto	de 1 a 7 anos	de 8 a 10 anos	de 11 a 14 anos	15 anos ou +	analfabeto	de 1 a 7 anos	de 8 a 10 anos	de 11 a 14 anos	15 anos ou +
empregado com carteira	85,8	85,1	91,7	83,4	56,0	46,2	77,4	73,7	83,5	47,8
empregado sem carteira	14,2	11,2	2,5	6,3	3,5	23,5	20,5	22,9	8,2	5,9
por conta própria	-	0,7	1,4	-	-	-	-	-	1,0	5,9
empregador	-	-	0,5	10,3	40,6	30,3	2,1	3,4	6,2	34,8
não-remunerado	-	2,9	3,9	-	-	-	-	-	1,0	5,5
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Fonte: IBGE. PNAD
Elaboração: DIEESE

Outra característica verificada no período foi a queda observada da participação dos empregados com e sem carteira que trabalhavam 49 horas ou

mais por semana. Paralelamente, nota-se que, em 2003, os trabalhadores por conta própria se concentravam entre os que trabalhavam 49 horas ou mais no setor (Tabela 15).

Tabela 15
Distribuição dos ocupados na indústria de transformação plástica,
segundo posição na ocupação e faixas de horas trabalhadas na semana
Brasil – 1993-2003
(%)

Posição na ocupação	1993					2003				
	Até 39	de 40 a 44	de 45 a 48	49 ou +	Total	até 39	de 40 a 44	de 45 a 48	49 ou +	Total
empregado com carteira	1,8	56,4	31,4	10,4	100,0	3,5	56,9	33,7	5,9	100,0
empregado sem carteira	10,1	48,6	30,2	11,0	100,0	17,8	50,5	26,3	5,4	100,0
por conta própria	-	57,7	-	42,3	100,0	-	-	-	100,0	100,0
Empregador	-	-	46,8	53,2	100,0	13,0	37,6	14,0	35,4	100,0
não-remunerado	-	92,7	-	7,3	100,0	52,0	12,5	35,4	-	100,0
Total	2,4	55,0	30,8	11,9	100,0	6,7	53,8	31,0	8,6	100,0

Fonte: IBGE. PNAD
Elaboração: DIEESE

1.3. Jornada de trabalho e realização de horas extras: potencialidade de geração de emprego com a redução da jornada de trabalho e o fim das horas extras

Um dos principais indicadores do nível de precarização dos postos de trabalho é a má distribuição do tempo de trabalho entre o total de trabalhadores ocupados. Entre os temas históricos do Movimento Sindical a luta pela redução da jornada de trabalho teve sempre um papel de destaque.

Segundo o DIEESE (2005), a proposta das centrais sindicais de redução da jornada de trabalho de 44 para 40 horas semanais visa aproximar a extensão da jornada de trabalho brasileira a dos países desenvolvidos.

Na indústria de transformação do plástico, segundo os dados da PNAD referentes a 2003, essa redução da jornada de trabalho teria a capacidade de

gerar 12.866 postos de trabalho³. Em 1993, a redução de 4 horas semanais teria possibilitado gerar 13.763 postos nesse setor.

Além disso, outro tema importante para se analisar a potencialidade de geração de postos de trabalho é a redução das horas extras utilizada por uma grande quantidade de trabalhadores. Ademais, a utilização da hora extra, além de impedir a geração de novos postos, o que contribuiria para a elevação do nível de emprego, implica em um maior desgaste físico e menor tempo do trabalhador para o convívio familiar e social.

Segundo o DIEESE (2005), no Brasil, a realização de hora extra não tem o caráter de excepcionalidade, sendo utilizada de uma maneira usual e constante, e ainda como alternativa à abertura de novos postos de trabalho.

Desde 1988, quando houve a redução da jornada de 48 para 44 horas semanais, percebeu-se um crescimento exagerado da ocorrência de horas extras, o que teve um impacto negativo na expectativa de geração de novos postos. Na época, a realização de hora extra tinha um caráter mais transitório, até as empresas contratarem novos trabalhadores ou automatizar a produção. No entanto, acabou se tornando a rotina dos empregados.

Adicionalmente, as horas extras significaram para muitos trabalhadores uma alternativa para compensar a queda do seu poder de consumo, consequência da queda do salário médio real.

De acordo com o DIEESE (2005), entre os fatores que levam os trabalhadores a realizarem horas extras destacam-se: a queda da remuneração nos últimos anos, as altas taxas de desemprego e a pressão patronal. Para os empresários, entre os principais motivos que os levam a optar pela utilização de horas extras, ao invés de criar mais postos de trabalhos, estão: a maior flexibilidade para ajustar a produção em função da flutuação da demanda ou de urgências; os custos fixos da contratação de novos empregados que se tornam

³ Esse cálculo é realizado por meio da seguinte metodologia: total de trabalhadores que declararam trabalhar 44 horas ou mais, multiplicado por 4 e dividido por 40.

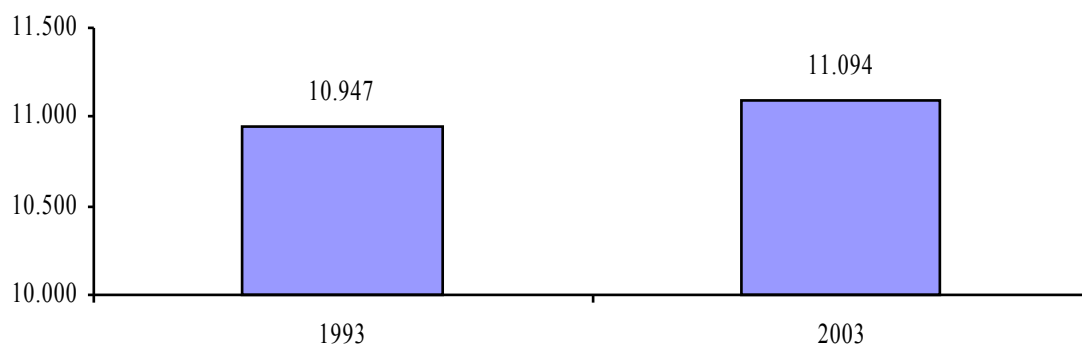
menos vantajosos para o patrão; e a realização de horas extras que permite o pagamento de baixos salários para a execução da jornada normal de trabalho a serem complementados com o pagamento de horas extras, conformando uma remuneração dentro de padrões aceitáveis. Dessa forma, o fim das horas extras, ou sua limitação, tem um potencial de geração de novos postos de trabalho.

De acordo com o Gráfico 6, na indústria de transformação plástica, o potencial de geração direta de novos postos de trabalho com o fim das horas extras, em 2003, considerando o trabalho principal⁴, chega a 11.094. Ou seja, 22% do total de empregos criados em oito anos, levando-se em consideração que no período entre 1995 e 2003 foram gerados 50.064 empregos, segundo os dados da RAIS. Se o mesmo cálculo for feito para o ano de 1993, o potencial de geração de novos postos de trabalho alcança o número estimado de 10.947.

Vale ressaltar que o total de novos postos de trabalho que poderiam ser instituídos com o fim das horas extras é um número potencial; no entanto, serve como uma referência da força desta medida para a geração de novos postos de trabalho. Para se aproximar desta meta é necessário que outras medidas complementares sejam implantadas, como melhoria da fiscalização da DRT, limitação ou fim do banco de horas, além de providências que inibam a intensificação do ritmo de trabalho.

⁴ Esse cálculo é realizado por meio da seguinte metodologia: total de horas extras realizadas pelos trabalhadores do setor, dividido por 44 horas que é a jornada legal atual.

Gráfico 6
Potencial de geração direta de novos postos de trabalho na indústria de transformação plástica com o fim das horas extras
Brasil – 1993-2003



Fonte: IBGE. PNAD
Elaboração: DIEESE

Os dados da Tabela 16 mostram um pouco do perfil do trabalhador que fazia hora extra em 2003. Deste total, 78,7% eram homens e 21,3% eram mulheres, sendo que 76,7% com carteira e 11,6% sem carteira. Quanto à idade, 71,1% tinham entre 18 e 39 anos, sendo 42,2% até 29 anos e 28,9% de 30 a 39 anos.

Em relação ao nível de instrução, nota-se que 35,7% dos trabalhadores que trabalhavam acima da jornada legal de trabalho tinham de 11 a 14 anos de estudos, 31,7% de 1 a 7 anos e 23,2% de 8 a 10 anos. Vale destacar que, em relação às outras faixas, a participação daqueles que tinham mais de 15 anos de estudos era baixa, apenas 6,3%.

No que tange à ocupação, 66,6% dos trabalhadores que faziam horas extras pertenciam à produção de bens e serviços e à reparação e manutenção, 12,4% eram trabalhadores dos serviços administrativos e 10,2% dirigentes (gerentes, empresário, dirigentes sindicais).

Tabela 16
Perfil dos trabalhadores da indústria de transformação plástica que
faziam horas extras no trabalho principal, segundo principais atributos
Brasil – 2003

Principais atributos	(%)
% do total	
Sexo	
Masculino	78,7
Feminino	21,3
Posição na ocupação	
Empregado com carteira	76,7
Outros Empregados sem carteira	11,6
Por Conta própria	2,1
Empregador	8,9
Não-remunerado	0,7
Faixa etária	
até 18 anos	3,9
de 18 a 29 anos	42,2
de 30 a 39 anos	28,9
de 40 a 49 anos	17,2
de 50 anos ou +	7,8
Anos de estudo	
Sem instrução	3,2
de 1 a 7 anos	31,7
de 8 a 10 anos	23,2
de 11 a 14 anos	35,7
15 anos ou +	6,3
Grupos ocupacionais	
Dirigentes em geral	10,2
Técnicos de nível médio	5,0
Trabalhadores dos serviços administrativos	12,4
Trabalhadores dos serviços	4,8
Vendedores e prestadores de serviço do comércio	1,0
Trabalhadores da produção de bens e serviços e da reparação e manutenção	66,6

Fonte: IBGE. PNAD
 Elaboração: DIEESE

1.4. Potencialidade de geração de emprego e renda nas atividades de reciclagem do resíduo plástico

Nos últimos anos, a indústria de reciclagem tem se destacado não apenas pelos benefícios ambientais envolvidos na recuperação do lixo urbano, mas também pelo seu enorme potencial de geração de emprego e renda.

A recuperação dos produtos plásticos tem sido muito favorecida devido ao aumento crescente da utilização desse produto nos mais diversos segmentos da economia.

Segundo o Cempre – Compromisso Empresarial para Reciclagem, o principal mercado consumidor de plástico reciclado na forma de grânulos são as indústrias de artefatos plásticos, que usam o material na produção de baldes, de cabides, de garrafas de água sanitária e de acessórios para automóveis, entre outros. Mas os avanços técnicos da identificação e separação das diversas resinas, bem como equipamentos e tecnologias mais modernos de reprocessamento, vêm abrindo novos mercados para a reciclagem do plástico.

De acordo com a Associação Brasileira de Embalagens – Abre, muitas indústrias processam o PET pós-consumo produzindo bens como embalagens para produtos não-alimentícios, fibra de poliéster para indústria têxtil, mantas para obras de geotecnia, vassouras e escovas, cordas, produtos de uso doméstico, tubos para esgotamento predial, telhas, filmes, chapas etc. Em 2003, foram reciclados 43% das embalagens pós-consumo de PET, ou um total de 141.500 toneladas. O crescimento da reciclagem de PET, entre 2002 e 2003, chegou a 35%.

Em 2004, 48% das embalagens pós-consumo foram recicladas, totalizando 173.000 toneladas. Segundo o Cempre, no Brasil a taxa de reciclagem de resinas de PET apresenta crescimento anual acima de 20% desde 1997. Entre 2003 e 2004, o crescimento da indústria recicladora de PET foi da ordem de 22%.

Atualmente, só na Grande São Paulo, são recicladas cerca de 13 mil toneladas de plástico por mês. Nessa região, o plástico pós-consumo corresponde a 49% do total reciclado pelos 180 recicladores, que reciclam 16% do total produzido. No Rio de Janeiro são reciclados 18,6% do total.

Na Tabela 17, que mostra a capacidade instalada, produção de resíduo plástico e nível operacional médio, é possível perceber que, no Brasil, há uma

capacidade ociosa de 26,4%. No que se refere às regiões brasileiras, o maior potencial de crescimento, no que tange à taxa de utilização da capacidade, é verificado no Sul do país, que hoje tem uma capacidade ociosa de 28,9%, seguido pelo Sudeste com 27,6% e pela Região Norte, com 20,2%. Em termos de volume, a região com maior capacidade ociosa é a Sudeste.

Paralelamente, nota-se que a Região Centro-Oeste, com um nível operacional⁵ de 92,8%, é a que apresenta a maior utilização da capacidade instalada, seguida pelo Nordeste com 83,6%.

Tabela 17
Capacidade instalada, produção de resíduo plástico e nível operacional médio da indústria de reciclagem mecânica de plásticos Brasil – 2004

Região	Capacidade Instalada		Produção		Nível Operacional
	ton /ano	%	ton /ano	%	ton /ano
Centro-Oeste	26.670	2,5	21.880	3,1	92,8
Norte	15.360	1,4	10.560	1,5	79,8
Nordeste	91.914	8,7	69.008	9,8	83,6
Sul	303.551	28,8	200.457	28,5	71,1
Sudeste	618.087	58,6	401.092	57,1	72,4
Brasil	1.055.582	100,0	702.997	100,0	73,6

Fonte: Plastivida

A Tabela 18 revela que há 492 empresas recicladoras que empregam diretamente um total de 11.501 pessoas. O tempo médio de atuação dessas empresas no mercado chega a 11 anos.

Em relação ao faturamento, nota-se que nesse setor o valor da produção chega a 1,2 bilhões de reais, o que significa, em média, um faturamento de 106,9 mil por empregado.

⁵ O nível operacional é calculado com base na razão entre o consumo total de resíduos plásticos e a capacidade instalada.

Tabela 18
Total de empresas recicladoras, empregos,
média do tempo de atuação e faturamento
Brasil – 2004

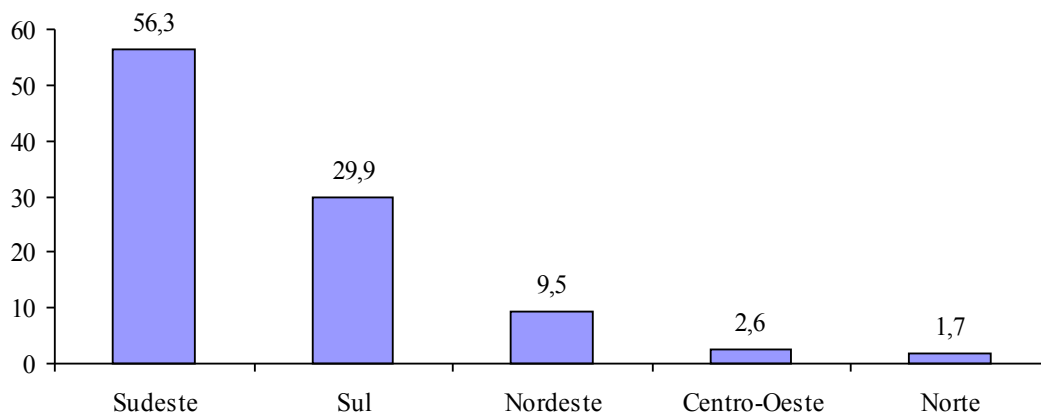
Estrutura industrial	2004
Empresas recicladoras	492
Empregos	11.501
Média do Tempo de Atuação	11 anos
Faturamento (mil R\$)	1.229.616
Faturam./empregado (mil R\$)	106,9

Fonte: Plastivida
 Elaboração: DIEESE

Em relação ao faturamento por região, observa-se, no Gráfico 7, que o maior é produzido pelas empresas recicladoras do Sudeste do país, que participa com 56,3% do faturamento total. A Região Sul, com 29,9%, aparece em segundo lugar. O menor faturamento ficou com as empresas do Norte, 1,7%.

Gráfico 7
Distribuição do faturamento das empresas recicladoras por região
Brasil – 2004

(%)



Fonte: Plastivida
 Elaboração: DIEESE

O crescimento do setor de reciclagem está muito relacionado à aceitação e uso pelo mercado consumidor dos resíduos plásticos reciclados.

Segundo a Plastivida, em 2004, entre os segmentos que mais consumiram plástico reciclado, destaca-se o de utilidades domésticas, com 23,6%, da construção civil, 13,9%, têxtil, com 10,7%, descartáveis, com 9%, agropecuária, com 7,9%, calçados, com 5,9%, eletroeletrônico, com 5,3%, limpeza doméstica, com 4,5% e automobilístico, com 2,7%.

Atualmente, as entidades ligadas ao setor alegam que um dos maiores entraves é a inexistência de uma Política Nacional de Reciclagem para organizar a atividade no país e montar estratégias para o setor, sobretudo quanto ao seu potencial de geração de emprego e renda, bem como de sua atuação com outros setores.

Outro problema importante enfrentado pelo setor, segundo a Plastivida, é a grande informalidade, que desfavorece a criação de postos de trabalho formais. Atualmente, cerca de 500 mil catadores que recolhem resíduos e os revendem trabalham de modo informal. Os processos de catação e separação do resíduo plástico são os mais problemáticos em relação à informalidade. No entanto, apesar da informalidade ser maior nas fases iniciais do processo de reciclagem, nas pequenas empresas recicladoras a informalidade também é bastante significativa. Dessa forma, a informalidade no setor deve ser analisada em cada fase do processo de reciclagem do plástico.

A etapa de separação e triagem, conhecida como terciária, apresentada no Quadro 1, é a fase que mais absorve mão-de-obra: para separar 100 toneladas é preciso 20 pessoas. Na moagem, lavagem e secagem, conhecida como fase secundária, apenas três pessoas se encarregam de todo o trabalho. Na etapa da extrusão, conhecida como primária, o mais importante é o equipamento. O que ocorre é que a maioria das empresas de reciclagem está na última etapa e a informalidade é muito elevada nas duas fases iniciais do processo de reciclagem. Por outro lado, para as questões ambientais, por exemplo, as fases terciárias e secundárias são as mais importantes.

Quadro 1
Principais etapas da reciclagem mecânica do plástico
Brasil – 2004

Etapas	Descrição
Separação e triagem	A separação do resíduo é realizada em uma esteira, de acordo com a identificação ou com o aspecto visual. Nesta etapa são separados também rótulos de materiais diferentes, tampas de garrafas e produtos compostos por mais de um tipo de plástico, embalagens metalizadas, grampos etc. Por ser uma etapa geralmente manual, a eficiência depende diretamente da prática das pessoas que executam esta tarefa. Outro fator determinante da qualidade é a fonte do material a ser separado, sendo que aquele oriundo da coleta seletiva é mais limpo em relação ao material proveniente dos lixões ou aterros.
Moagem, lavagem, secagem e aglutinação	Depois de separados os diferentes tipos de plásticos, estes são moídos e fragmentados em pequenas partes. A próxima etapa é a lavagem com água para a retirada dos contaminantes. É necessário que a água de lavagem receba um tratamento para a sua reutilização ou emissão como efluente. A aglutinação, além de completar a secagem, compacta o material, reduzindo assim o volume que será enviado à extrusora. O aglutinador também é utilizado para incorporação de aditivos - como cargas, pigmentos e lubrificantes
Extrusão	A extrusora funde e torna a massa plástica homogênea. Na saída da extrusora, encontra-se o cabeçote, do qual sai um "espaguete" contínuo, que é resfriado com água. Em seguida, o "espaguete" é picotado em um granulador e transformado em pellet (grãos plásticos)

Fonte: Plastivida
 Elaboração: DIEESE

Uma das soluções possíveis para diminuir a informalidade do setor são as empresas de reciclagem absorverem em sua estrutura todas as fases do processo de reciclagem, de forma a legalizar a situação dos trabalhadores que atuam nessas etapas iniciais.

2. QUALIFICAÇÃO PROFISSIONAL NA INDÚSTRIA DE TRANSFORMAÇÃO PLÁSTICA

A constituição do parque industrial brasileiro, estabelecido com o processo de industrialização, ocorreu com uma reduzida participação de trabalhadores qualificados e um grande contingente de pouco qualificados, mas que atendiam às necessidades das empresas que aqui se estabeleciam.

Atualmente, contudo, o cenário mostra-se muito diferente. Com a introdução das novas tecnologias e a constante exigência do aumento de produtividade e qualidade do produto, torna-se mais importante a formação do profissional potencializada pela maior necessidade de qualificação.

Segundo o DIEESE (1998), a internacionalização da economia pressupõe a adoção de novas tecnologias na produção e na organização do trabalho, que com os avanços da microeletrônica, passa a exigir novos perfis ocupacionais, para os quais a escolaridade básica completa e de qualidade aparece como uma condição necessária.

Um exemplo de como as exigências por um trabalhador mais qualificado têm ganhado força nos espaços de diálogo criados entre o setor produtivo (trabalhadores e empresários), o Governo e o Congresso Nacional, é que, atualmente, uma das propostas da bancada dos trabalhadores no Fórum de Competitividade da Indústria de Transformação Plástica é aproximar o nível de qualificação dos empregados do setor aos parâmetros competitivos internacionais.

Na realidade, essa preocupação de elevar o nível de qualificação dos operários do setor, sobretudo aqueles relacionados às atividades de produção de bens, vai ao encontro com as exigências feitas pelas empresas de médio e grande porte, na contratação de mão-de-obra, principalmente aquelas que desenvolvem produtos de maior valor agregado e com padrão de qualidade mais alto.

Conforme o DIEESE (1998), os requisitos de escolaridade agora impostos para todos os trabalhadores, inclusive os do chão de fábrica, sinalizam a revalorização da educação geral, ao passo que, nos padrões atuais, a qualificação profissional não estaria situada apenas nos cursos de formação profissional e vocacional. A educação escolar passa a ser considerada fundamental para o desenvolvimento das habilidades intelectuais e do domínio dos conhecimentos científicos básicos, sobre o qual será construída, posteriormente, a qualificação profissional do indivíduo.

Além disso, com as transformações ocorridas no mundo do trabalho impostas pela reestruturação produtiva, nas atuais condições de introdução das novas tecnologias, o desenvolvimento da competitividade do setor produtivo exige que exista a disponibilidade de uma base de mão-de-obra qualificada.

Para o DIEESE (1998), a disponibilidade de uma força de trabalho mais educada é uma das condições necessárias para viabilizar as estratégias produtivas focadas na capacidade de aprendizado e inovação das empresas.

A introdução de novos produtos e processos produtivos e a ampliação de recentes métodos de organização da produção vêm ocorrendo com muita rapidez. Nesse cenário, uma das principais características das transformações atuais na base produtiva é a aceleração do progresso técnico e, com isso, o crescimento da importância do acúmulo de conhecimento na geração de riqueza.

Na indústria do plástico, um dos elementos que mais contribui para maior assimilação do seu produto pelo mercado consumidor é sua capacidade de inovar, ou seja, de fabricar produtos mais resistentes e similares àqueles cujo mercado é dominado por outros, como, por exemplo, o vidro, no caso de embalagem e recipientes. Na indústria de construção civil e automotiva, o maior uso do plástico está relacionado tanto à sua resistência quanto ao design. A capacidade de investimento em P&D, sobretudo na 2ª geração da cadeia, possibilitou o desenvolvimento de matérias-primas que permitiram o maior uso do plástico em novos segmentos de mercado.

Segundo Piccinni (1997), na indústria de transformação plástica as exigências sobre o operador estão cada vez maiores, no sentido de melhorar a qualidade do produto fabricado e de qualificação profissional. Com a maior utilização das novas tecnologias e inovações na organização da produção e do trabalho, nota-se um aumento da demanda por um trabalhador com um mínimo de conhecimento técnico, dificultando a admissão de trabalhadores sem as qualificações exigidas pelos processos utilizados na fabricação.

Além disso, de acordo com o autor acima, a falta de centros de formação de profissionais para a indústria do plástico no início da década de 80, inicialmente favoreceu uma política empresarial voltada para a estabilidade do trabalhador. No período de 1983 a 1988, a indústria do plástico passou por uma recessão, seguida por falências, diminuição da produção e do emprego. Nesse mesmo período, surgem as escolas de formação de recursos humanos para este setor, normalmente vinculadas ao Senai.

A partir de 1989, graças ao aumento da demanda interna de produtos plásticos, o número de admitidos no setor se elevou; no entanto, sem as mesmas garantias de estabilidade no emprego.

2.1.A demanda de qualificação profissional na indústria de transformação plástica decorrente das novas tecnologias e das modificações na organização da produção e na organização do trabalho

A alteração no padrão de organização do processo produtivo trouxe novos elementos que passaram a direcionar o debate sobre a qualificação profissional.

A introdução das novas tecnologias e as mudanças organizacionais do trabalho e produção modificaram todo o processo de trabalho, que para ser executado passou a demandar um trabalhador mais qualificado.

Dessa forma, a manutenção desse novo modelo produtivo passou a requerer um profissional com uma compreensão mais global do processo de trabalho e que pudesse interagir de forma mais criativa com o sistema produtivo. Ou seja, para se inserir e permanecer no mercado de trabalho, o indivíduo deveria possuir uma gama maior habilidades e conhecimentos.

Entre as características de organização do trabalho nesse novo processo sobressaem: visão do conjunto do processo de trabalho no qual está inserido, o trabalho cooperativo em equipe e a possibilidade do trabalhador executar várias tarefas (fabricação, manutenção, controle de qualidade e gestão da produção), o que implica funcionamento fundado na polivalência.

Dessa forma, passa a ser incluída nas tarefas desse profissional a manutenção e ajuste dos equipamentos, no caso de surgimento de problemas. Nesse processo, surgem nas fábricas outros parâmetros para orientar o trabalhador, como painéis, leitura de mostradores, gráfico de desempenho da produção etc. Na indústria de transformação plástica, um dos principais problemas apontados pelos representantes dos trabalhadores e empresários é a insuficiência de mão-de-obra qualificada. A fundamental demanda nesse setor é de um profissional que conheça melhor o processo de produção do plástico, principalmente o operador de máquinas injetoras.

Essa insuficiência é ainda maior para as empresas que fabricam produtos de maior valor agregado, como materiais plásticos de engenharia, com máquinas modernas e que atendem segmentos exigentes e que necessitam de uma produção mais elaborada, como o de embalagens e automotivo. Nessas empresas, é urgente a necessidade de profissional mais qualificado, que conheça não só o processo básico, mas também que seja capaz de identificar as diferentes resinas e requisitos na transformação de cada uma delas.

Segundo Coutinho (2002), surge também a necessidade de profissionais para a área de desenvolvimento e design, de forma que as empresas possam atuar de maneira mais articulada com os clientes. Apesar de ainda serem poucos atualmente, a tendência é que a presença de profissionais nas empresas

transformadoras, acompanhando o desempenho de seus produtos na linha de produção do cliente, se torne cada vez mais uma forma de diferenciação entre as organizações.

Outra tendência verificada nos últimos anos é a presença de empresas transformadoras na planta da empresa cliente, facilitando assim o processo de produção do artefato plástico.

Para Coutinho (2002), “essa tendência exigirá uma maior densidade na formação dos profissionais do setor. Nesse processo, a formação técnica de maior densidade reivindicada pelas empresas exige não apenas currículos reformulados nas escolas técnicas e o desenvolvimento de novos cursos ou ampliação dos já existentes, mas também certo nível de formação básica dos alunos”.

Os cursos oferecidos pelo Senai de São Paulo para a área de plástico, em geral, são cursos que atendem às demandas de capacitação rápida, dirigidos a profissionais já atuantes ou que buscam uma nova inserção no mercado de trabalho. Além disso, são organizados especialmente para suprir necessidades próprias da empresa que os solicitou e estruturados de acordo com as características dos mercados regionais e setoriais.

Um ponto importante quando se fala sobre qualificação é que, necessariamente, os avanços na formação técnica devem estar vinculados com a formação educacional. Um exemplo disso é que quase todos os cursos de formação continuada oferecidos pelo Senai/SP, observados no Quadro 2, exigem que o candidato tenha, pelo menos, o ensino fundamental completo. A única exceção é o curso de preparação e regulagem de máquinas extrusoras – perfil, mangueira e tubo, que exige que o candidato seja apenas alfabetizado.

No entanto, vale ressaltar que, devido à grande participação no setor de profissionais com baixo nível de instrução, que sequer possuem o ensino fundamental completo, as exigências para se candidatar em um curso do Senai

dificultam o acesso à qualificação profissional dos trabalhadores da indústria de transformação plástica. Além disso, todos os cursos oferecidos são pagos.

Quadro 2 Cursos oferecidos pelo Senai/SP para o setor de plástico

Curso	Conteúdo
Ensaio para materiais termoplásticos	Capacitar os participantes a identificar, comparar, classificar os polímeros termoplásticos, evidenciando suas propriedades físicas, mecânicas e de processamento, custo e aplicação.
Introdução à tecnologia dos materiais plásticos	Capacitar o participante a identificar, comparar, classificar os polímeros: ABS, PC, PP, PVC, PE, evidenciando sua composição, propriedades, processamento, custo e aplicação. É necessário que o candidato tenha o ensino médio completo.
Preparação e regulagem de máquina extrusoras (sopro e filme)	Materiais plásticos; processos de extrusão para sopro; unidade de sopro; sistema hidráulico do equipamento de extrusão para sopro; comandos elétricos do equipamento; modile para sopro; regulagem do ciclo de operações da extrusora; programador de espessura do parizon; início de processamentos; estudo dos efeitos, causas e possíveis soluções. É necessário que o candidato tenha o ensino fundamental completo e conheça o princípio básico do processo de extrusão a sopro.
Preparação e regulagem de máquinas extrusoras - perfil, mangueira e tubos	Habilitar o participante a conhecer um composto de PVC e seus componentes, reconhecer as partes de uma extrusora, executando todas as tarefas que envolvam montagens, desmontagens e operação dos equipamentos e seus periféricos. É necessário que o candidato seja alfabetizado.
Preparação e regulagem de máquinas injetoras	O mundo dos plásticos; Obtenção dos materiais plásticos; Polímeros: classificação e propriedades; Abreviaturas e identificação dos materiais plásticos; Máquinas injetoras; Características das máquinas injetoras; Moldes de injeção; Ciclo de moldagem; Moldagem por injeção; Prática. É necessário que o candidato tenha o ensino fundamental completo e comprove que fez o curso de Segurança para Operadores de máquinas Injetoras
Projetos de moldes para plástico	Capacitar na avaliação e análise de projeto, construção e manutenção de moldes para injeção de termoplásticos. É necessário que o candidato tenha o ensino fundamental completo e conhecimentos em desenho mecânico.
Tecnólogo e processador de injeção de materiais plásticos	Ao término das atividades, o participante deverá identificar tipos de materiais, tipos e características de equipamentos utilizados no processo de injeção, diferenciar tipos de moldes, solucionar possíveis problemas e aplicar os parâmetros para regulagem do equipamento. É necessário que o candidato tenha o ensino fundamental completo.
Transformação de chapas acrílicas	Capacitar os participantes para o mercado de processamento de chapas acrílicas na melhoria de processos. É necessário que o candidato tenha o ensino fundamental completo.
Troca rápida set-up	Os problemas da fabricação em grandes lotes; A necessidade de pequenos lotes; Conceito de lotes econômicos; Tipos, propriedades e vantagens da troca rápida; Elemento de um set-up; O porquê da troca rápida; Prática. É necessário que o candidato tenha o ensino fundamental completo.
Técnico de plásticos	Habilitar profissionais em planejamento, execução e controle do processo produtivo industrial em plásticos e projetar moldes para plásticos. É necessário que o candidato esteja cursando ou tenha o ensino médio completo.

Fonte: Senai
Elaboração: DIEESE

Na Tabela 19, é possível observar a distribuição do emprego na indústria de transformação do plástico, segundo as ocupações com maior participação de trabalhadores, ou mais demandantes de mão-de-obra. Em 1995, as principais ocupações, no que tange ao volume de emprego, representavam 57,6% do total de emprego do setor, em 2003 essa proporção subiu para 69%. Em relação à evolução das ocupações, nota-se que não houve muita alteração no que diz respeito aos grupos ocupacionais que mais demandavam mão-de-obra. O que mais se destaca nesse período é a distribuição do emprego, menos concentrada em 2003 do que em 1995.

Vale ressaltar que, em 2000, houve mudança metodológica na RAIS. Em 1995, as ocupações estão disponíveis até o nível de desagregação apresentado na Tabela 20. Em 2003, é possível fazer uma desagregação maior que permite uma análise mais detalhada das ocupações e sua composição.

Tabela 19
Distribuição do emprego formal na indústria de transformação plástica,
segundo principais ocupações
Brasil – 1995 e 2003

Ocupações	1995	Ocupações	2003 (%)
Trabalhadores da fabricação de produtos de plástico	37,0	Out oper de maq fixas e equipam simil não classif s/out epigrafes	17,2
Outros trabalhadores braçais não classificados sob outras epigrafes	4,5	Outros trabalhadores braçais não classificados sob outras epigrafes	14,5
Moldador de plástico (por injeção)	4,2	Trabalhadores da fabricação de produtos de plástico	11,8
Auxiliar de escritório em geral	2,1	Trabalhadores de calçados (outros)	7,8
Operador de maquinas fixas, em geral	1,9	Moldador de plástico por injeção	7,1
Trabalhadores que declaram ocupações não identificáveis	1,6	Auxiliar de escritório, em geral	3,2
Out oper de maq fixas e equipam simil não classif s/out epigrafes	1,5	Embalador, a mão	1,7
Trabalhadores de calçados (outros)	1,4	Operador de produção (química, petroquímica e afins)	1,6
Alimentador de linha de produção	1,3	Mecânico de manutenção de máquinas, em geral	1,4
Mecânico de manutenção de maquinas , em geral	1,1	Assistente administrativo	1,4
Auxiliares de escritório e trabalhadores assemelhados (outros)	1,1	Trefilador de borracha	1,4
Total	57,6	Total	69,1

Fonte: MTE. RAIS
Elaboração: DIEESE

A Tabela 21 mostra que, em um nível maior de desagregação, é possível perceber a presença de técnicos entre as ocupações mais demandantes de profissionais no setor. O técnico em plástico ocupa 4,1% do total do emprego do setor. No topo da lista, com 12%, observa-se a presença do alimentador de linha de produção, seguido pelo moldador de plástico por injeção (operador), com 7,1%, e pelo preparador de calçados, com 6,6%.

Tabela 21
Distribuição do emprego formal na indústria de transformação plástica,
segundo principais ocupações
Brasil – 2003

Ocupações	(%)
	Total
Alimentador de linha de produção	12,0
Moldador de plástico por injeção	7,1
Preparador de calçados	6,6
Operador de máquinas fixas, em geral	4,1
Técnico em plástico	4,1
Auxiliar de escritório, em geral	3,2
Moldador de plástico por compressão	3,1
Laminador de plástico	1,8
Embalador, a mão	1,7
Operador de produção (química, petroquímica e afins)	1,6
Almoxarife	1,5
Mecânico de manutenção de máquinas, em geral	1,4
Assistente administrativo	1,4
Trefilador de borracha	1,4
Mestre (indústria de borracha e plástico)	1,4
Inspetor de qualidade	1,3
Total	53,8

Fonte: MTE. RAIS
Elaboração: DIEESE

Em relação ao sexo, nota-se na Tabela 20 que, no geral, nessas ocupações há maior proporção de força de trabalho masculina do que feminina. O que é previsível, já que a grande maioria é de ocupações cujas tarefas estão mais relacionadas à linha de produção, área, normalmente, de predominância masculina. Além disso, percebe-se que a relação entre a participação de homens e mulheres por ocupação é inversa: aumentando a força de trabalho feminina nas atividades menos pesadas e mais relacionadas à área administrativa, e vice-versa. A participação da força de trabalho feminina se destaca em algumas ocupações da linha de produção, são elas: a de preparadora de calçados, com 57%, a de alimentadora de produção, com 32%,

a de operadora de produção, com 31% e a de moldadora de plástico por compressão, com 30,2%.

Tabela 20
Distribuição do emprego formal na indústria de transformação plástica,
segundo principais ocupações e sexo
Brasil – 2003

Ocupações			(%)
	Masculino	Feminino	Total
Mecânico de manutenção de máquinas, em geral	98,6	1,4	100,0
Trefilador de borracha	91,5	8,5	100,0
Laminador de plástico	86,5	13,5	100,0
Almoxarife	85,7	14,3	100,0
Mestre (indústria de borracha e plástico)	83,8	16,2	100,0
Operador de máquinas fixas, em geral	80,5	19,5	100,0
Técnico em plástico	74,7	25,3	100,0
Moldador de plástico por injeção	72,6	27,4	100,0
Inspetor de qualidade	72,3	27,7	100,0
Moldador de plástico por compressão	69,8	30,2	100,0
Operador de produção (química, petroquímica e afins)	68,2	31,8	100,0
Alimentador de linha de produção	68,0	32,0	100,0
Embalador, a mão	55,5	44,5	100,0
Assistente administrativo	43,0	57,0	100,0
Preparador de calçados	42,9	57,1	100,0
Auxiliar de escritório, em geral	39,6	60,4	100,0
Total	67,4	32,6	100,0

Fonte: MTE. RAIS
Elaboração: DIEESE

Quanto à distribuição das ocupações por faixa etária, nota-se na Tabela 21 que a maior presença de trabalhadores na faixa de 18 a 29 anos, observada para o total do setor, é válida também para as ocupações mais demandantes de profissionais.

Tabela 21
Distribuição do emprego formal na indústria de transformação plástica,
segundo principais ocupações e faixa etária
Brasil – 2003

Ocupações						(%)
	menos de 18 anos	18 a 29	30 a 39	40 a 49	50 ou +	Total
Alimentador de linha de produção	1,4	58,1	26,6	10,8	3,1	100,0
Moldador de plástico por injeção	1,4	47,8	30,1	15,7	5,1	100,0
Preparador de calçados	0,1	71,3	23,7	4,6	0,2	100,0
Operador de máquinas fixas, em geral	0,6	50,6	31,2	13,7	3,9	100,0
Técnico em plástico	0,8	51,4	30,5	13,2	4,1	100,0
Auxiliar de escritório, em geral	1,9	63,0	23,6	8,9	2,7	100,0
Moldador de plástico por compressão	0,7	54,2	28,6	12,9	3,7	100,0
Laminador de plástico	0,5	48,9	31,0	15,2	4,4	100,0
Embalador, a mão	1,9	61,5	24,0	10,2	2,5	100,0
Operador de produção (química, petroquímica e afins)	0,4	50,5	31,6	14,1	3,4	100,0
Almoxarife	0,7	51,1	31,3	13,4	3,5	100,0
Mecânico de manutenção de máquinas, em geral	6,0	27,5	33,8	24,9	7,8	100,0
Assistente administrativo	0,6	50,4	31,7	14,0	3,3	100,0
Trefilador de borracha	0,5	47,1	34,6	13,8	4,0	100,0
Mestre (indústria de borracha e plástico)	0,1	37,2	35,3	21,2	6,2	100,0
Inspetor de qualidade	0,2	43,2	37,1	15,9	3,6	100,0
Total	1,1	54,6	28,6	12,3	3,4	100,0

Fonte: MTE/RAIS

Elaboração: DIEESE

Em relação ao grau de instrução dos trabalhadores, percebe-se, na Tabela 22, que na grande maioria das ocupações o nível médio dos trabalhadores é fundamental completo e médio incompleto. Em três ocupações, ter o fundamental incompleto é a realidade da maioria dos profissionais, são elas: preparador de calçados, com 43,6%, trefilador de borracha, com 39,1%, e laminador de plástico, com 37,2%. As ocupações nas quais os trabalhadores apresentam um nível maior de instrução são: assistente administrativo, com 65,2%; auxiliar de escritório, com 59,5%; inspetor de qualidade, com 52,6%, e almoxarife, 44,8%.

Tabela 22
Distribuição do emprego formal na indústria de transformação plástica,
segundo principais ocupações e grau de instrução
Brasil – 2003

Ocupações						(%)
	Analfabeto	fundamental incompleto	fundamental completo e médio incompleto	médio completo e superior incompleto	superior completo	Total
Alimentador de linha de produção	0,7	29,3	40,3	29,2	0,4	100,0
Moldador de plástico por injeção	0,0	37,2	39,4	23,1	0,3	100,0
Preparador de calçados	0,1	43,6	33,9	22,3	0,1	100,0
Operador de máquinas fixas, em geral	0,0	30,7	40,2	28,9	0,1	100,0
Técnico em plástico	0,0	31,5	38,3	29,0	1,1	100,0
Auxiliar de escritório, em geral	0,0	7,8	27,7	59,5	5,1	100,0
Moldador de plástico por compressão	0,0	35,2	41,2	23,4	0,3	100,0
Laminador de plástico	0,0	37,2	37,1	25,4	0,3	100,0
Embalador, a mão	0,9	30,1	38,8	30,1	0,2	100,0
Operador de produção (química, petroquímica e afins)	0,0	30,8	38,9	30,3	0,0	100,0
Almoxarife	0,0	18,6	35,7	44,8	0,9	100,0
Mecânico de manutenção de máquinas, em geral	0,0	25,2	39,0	34,4	1,5	100,0
Assistente administrativo	0,0	4,8	16,6	65,2	13,4	100,0
Trefilador de borracha	0,0	39,1	36,0	23,4	1,5	100,0
Mestre (indústria de borracha e plástico)	0,0	31,1	33,1	32,2	3,6	100,0
Inspetor de qualidade	0,0	14,8	28,2	52,6	4,4	100,0
Total	0,2	30,7	37,0	30,9	1,2	100,0

Fonte: MTE. RAIS
 Elaboração: DIEESE

Em resumo, o que chama atenção, é a grande participação de profissionais com ensino fundamental incompleto e fundamental completo e médio incompleto nas ocupações que, em tese, exigem uma instrução maior, como o ensino médio completo. No caso do técnico em plástico, por exemplo, para fazer o curso no Senai, exige-se que o candidato esteja, pelo menos, cursando o ensino médio.

A Tabela 23 revela que a maioria do pessoal empregado nas principais ocupações acima listadas tem uma remuneração que varia de 1,01 a 3,00

salários mínimos. Em 12 das 16 principais ocupações, pelo menos 55% dos trabalhadores auferem rendimento nessa faixa. Em algumas ocupações, como a de mecânico de manutenção de máquinas em geral, assistente administrativo, mestre e inspetor de qualidade, observa-se participação maior de empregados nos níveis mais elevados de rendimentos. Entre as ocupações com maior número de trabalhadores que recebiam mais de 10,00 salários mínimos destaca-se: mestre, com uma participação de 11,7% dos ocupados; mecânico de manutenção de máquinas em geral, com 9,3%; inspetor de qualidade, com 5,6%, e assistente administrativo, com 5,4%.

Tabela 23
Distribuição do emprego formal na indústria de transformação plástica,
segundo principais ocupações e faixa de remuneração em salários
mínimos
Brasil – 2003

Ocupações	(%)						TOTAL
	até 1,00	de 1,01 a 3,00	de 3,01 a 5,00	de 5,01 a 7,00	de 7,01 a 10,00	mais de 10,00	
Alimentador de linha de produção	0,9	84,4	12,4	1,5	0,5	0,4	100,0
Moldador de plástico por injeção	0,5	75,1	19,1	3,8	1,2	0,4	100,0
Preparador de calçados	0,4	99,6	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0
Operador de máquinas fixas, em geral	0,9	69,4	24,1	3,8	1,5	0,3	100,0
Técnico em plástico	0,7	69,5	17,3	6,1	3,7	2,7	100,0
Auxiliar de escritório, em geral	1,7	68,3	21,1	5,4	2,4	1,0	100,0
Moldador de plástico por compressão	1,0	74,4	16,3	5,1	2,1	1,1	100,0
Laminador de plástico	1,0	60,5	24,2	8,7	4,1	1,4	100,0
Embalador, a mão	2,2	85,2	11,3	1,0	0,1	0,1	100,0
Operador de produção (química, petroquímica e afins)	0,4	69,2	24,3	4,3	1,4	0,4	100,0
Almoxarife	0,3	64,5	25,0	6,6	2,6	1,1	100,0
Mecânico de manutenção de máquinas, em geral	3,4	22,5	25,1	22,7	17,0	9,3	100,0
Assistente administrativo	0,5	39,0	30,7	15,2	9,2	5,4	100,0
Trefilador de borracha	0,9	55,5	26,5	12,1	4,6	0,3	100,0
Mestre (indústria de borracha e plástico)	0,6	38,3	20,9	16,4	12,1	11,7	100,0
Inspetor de qualidade	0,4	35,2	33,9	17,8	7,1	5,6	100,0
Total	0,9	73,5	16,7	5,0	2,5	1,4	100,0

Fonte: MTE. RAIS

Elaboração: DIEESE

Em uma série de atividades realizadas pelo DIEESE, no âmbito do subprojeto II – “Desenvolvimento de Metodologia para Diagnóstico e Elaboração de

Propostas sobre Mercado de Trabalho e Qualificação Profissional em Escala Territorial e em Cadeias Produtivas” -, foi realizado um debate entre os vários grupos sociais – entidades de pesquisa, ensino e formação profissional, entidades empresariais e de trabalhadores e representantes do governo - envolvidos com a cadeia produtiva da indústria do plástico, situada no Estado de São Paulo.

A partir de entrevistas junto a essas entidades fez-se um levantamento sobre as necessidades de qualificação profissional nesse espaço produtivo, visando propor e desenvolver ações que pudessem atender as características do mercado de trabalho.

Durante o processo de trabalho, que envolveu entrevistas, três oficinas e um seminário, foi identificado que a necessidade de qualificação profissional e elevação do nível de escolaridade dos trabalhadores da indústria plástica era um ponto de convergência entre os atores.

No entanto, apesar dessa questão ter relevância para todos os atores sociais, durante o debate, as justificativas para a qualificação profissional eram diferentes. Para os empresários, trabalhadores mais qualificados significam redução de custo e maior produtividade. Para os representantes dos trabalhadores, qualificação profissional é sinônimo de empregado que, de fato, é conhecedor da função que realiza e tem maior possibilidade de melhorar suas condições de vida e trabalho. Para o governo, essa questão faz parte de uma política industrial mais abrangente.

Além disso, os representantes dos empresários indicaram que a qualificação profissional voltada à indústria de transformação plástica deve ser pensada para dois grupos distintos de trabalhadores: aqueles que já trabalham no setor e que necessitam de um processo de educação continuada para conhecer as novas tecnologias; e o grupo formado por trabalhadores que ingressarão no setor devido à sua expansão. Outro ponto destacado foi sobre necessidades de qualificação profissional diferentes para grandes, médias e pequenas empresas.

Por outro lado, os representantes dos trabalhadores apontaram que os treinamentos oferecidos pelas grandes empresas aos trabalhadores se restringem à operação da máquina, ou seja, não oferecem conhecimento sobre outros aspectos do processo produtivo. Outra questão que preocupa os trabalhadores é sobre a necessidade de qualificação específica para os temas ligados à saúde e segurança no local de trabalho.

No Quadro 3 está a relação de demandas de qualificação profissional apontadas individualmente pelos atores sociais. Esse material é resultado das entrevistas e das oficinas realizadas durante o processo de trabalho.

Quadro 3

Demandas de qualificação profissional apontadas pelas entidades representantes dos empresários, trabalhadores e institutos de pesquisa ligados à indústria de transformação plástica

Entidades empresariais	Entidade de trabalhadores	Entidades de pesquisa, ensino e formação profissional
Conhecimento das propriedades mecânicas e de fluxo dos polímeros mais utilizados (commodities) na indústria de transformação;	Conhecimento do processo produtivo envolvido na fabricação do plástico	Habilidades fundamentais em resinas e novos materiais - conhecimento de química
Noções sobre identificação, teste e caracterização de termoplásticos, incluindo correlação com propriedades com produto acabado;	Conhecimento sobre diferentes tipos de matéria-prima	Habilidades fundamentais em moldes - desenho industrial e mecânica
Conhecimento de elementos de máquinas de transformação de plástico, acessórios e sistemas de automação e controle;	Conhecimento sobre regulagem de equipamento	Habilidades necessárias em trabalhadores de empresas que são fornecedoras de grandes empresas
Conhecimento sobre prototipagem, projeto, produção, montagem de moldes, matrizes e equipamentos auxiliares;	Conhecimento sobre a mecânica e elétrica do equipamento	Execução de projetos de qualidade (produto, processo, custo, entrega, tecnologia)
Habilidade em fazer correlações entre os problemas existentes e suas possíveis causas;	Conhecimentos sobre as possibilidades de uso do material	Domínio de software de gerenciamento de cadeia de fornecimento (integração com fornecedores)
Conhecimento dos processos mais comuns de transformação (injeção, extrusão e sopro);	Conhecimento sobre como o processo de transformação da matéria-prima pode afetar a saúde do trabalhador	Capacidade de ler relatórios gerados pelas máquinas
Conhecimento de normas técnicas e das práticas de Qualidade (técnicas de C.Q., ABNT, ISO, avaliação de cartas de controle etc.);	Noções de cidadania e direitos trabalhistas	Conhecimentos sobre relação com meio ambiente – reciclagem. Gestão ambiental
Base teórica e prática em normas de segurança e higiene industrial e laboratorial;	Noções sobre a relação do produto com o meio ambiente	Conhecimentos que possibilitem aos trabalhadores evitar desperdícios
Noções de aplicações dos plásticos (uso final e demandas de mercado);		Habilidades necessárias em trabalhadores de empresas que exportam
Fluência parcial (leitura) no idioma inglês;		Análise e prospecção de novos mercados
Fluência em Português (redação é imprescindível);		Capacidade de fazer diferenciação no produto para atender exigências do mercado externo
Conhecimentos básicos de informática-ambiente Windows – domínio de Word e Excel (mínimo).		Conhecimento de normas técnicas de outros países

Fonte: DIEESE

O trabalho realizado com os atores sociais envolvidos com a cadeia produtiva do plástico do Estado de São Paulo foi finalizado com um Seminário, que

reuniu todos os representantes das entidades entrevistadas. Nessa fase, os participantes tentaram chegar a um consenso e, em conjunto, apontaram que a qualificação profissional voltada para o trabalhador do setor plástico deve compreender os seguintes aspectos:

1. **Técnico** – deve-se fornecer ao trabalhador conhecimento sobre o processo produtivo na indústria de transformação: conhecimento sobre os diferentes tipos de matéria-prima, regulagem do equipamento, processo físico de transformação, parte mecânica e elétrica do equipamento, possibilidades de uso do material plástico e ameaças do processo de transformação à saúde do trabalhador;
2. **Saúde e segurança** – os cursos de qualificação profissional devem contemplar questões sobre saúde e segurança do trabalhador na indústria de transformação, além de noções sobre prevenção de acidentes, utilização de equipamentos de segurança e conhecimento sobre convenções coletivas de segurança;
3. **Questões sociais** - o trabalhador também deve receber informações sobre direitos sociais e trabalhistas e sobre questões relacionadas ao meio ambiente, incluindo questões sobre reciclagem;
4. **Elevação da escolaridade** - a elevação da escolaridade foi indicada como fundamental para o desenvolvimento do trabalhador. A maioria dos representantes de instituições envolvidos no projeto, desde o início, apontaram o baixo nível de escolaridade como um obstáculo para o aprendizado de novos conhecimentos e um elemento que aumenta os riscos de acidentes;
5. **Certificação** - a questão da certificação deve ser pensada no sentido de se valorizar tanto o conhecimento prático adquirido ao longo de anos de trabalho na indústria de transformação, quanto aquele adquirido formalmente;

6. **Modernização e financiamento** - sobre modernização e financiamento foi indicado que o dinheiro público não pode ser utilizado para financiamento de novas máquinas que representem a eliminação de postos de trabalho.

Além desses aspectos, foi apontada, também, a necessidade de levantamentos mais precisos que proporcionem uma visão mais abrangente das perspectivas futuras da indústria, incluindo as possibilidades de criação de novos postos de trabalho e quais são as perspectivas reais de desenvolvimento sustentável de caráter setorial e regional na 3ª geração da cadeia produtiva plástica.

Um espaço importante para ampliar o debate sobre necessidade de qualificação profissional no setor, capaz de gerar propostas e ações, é o Fórum de Competitividade da Cadeia Produtiva do Plástico. Atualmente, o GT Capital e Trabalho (um dos grupos de trabalho do Fórum) tem discutido sobre a necessidade de elaborar um projeto de qualificação para os trabalhadores das empresas de materiais plásticos.

Esse projeto tem como proposta suprir a crescente necessidade, imposta pelas transformações ocorridas nos últimos anos na base produtiva industrial, de formar trabalhadores com maior nível de informação e conhecimento, bem como para melhorar o desenvolvimento profissional do indivíduo.

Diante do baixo nível de escolaridade e qualificação profissional dos empregados do setor, a idéia é possibilitar o aumento das chances de permanência no mercado de trabalho, e a melhoria nas possibilidades de emprego, trabalho e renda para os desempregados.

Esse plano setorial de qualificação profissional – Planseq – tem como meta atender 4.000 trabalhadores, sendo 1.900 sem ocupação cadastrados no Sine – Sistema Nacional de Emprego -; 1.900 ocupados e 200 em empresas organizadas em Arranjos Produtivos Locais – APL. O projeto se propõe a qualificar trabalhadores nos cursos de Moldagem por Injeção – no caso dos desempregados – e de Qualidade em Materiais Plásticos – no caso dos ocupados.

Como se trata de um projeto piloto, inicialmente seria desenvolvido nos seguintes municípios: São Paulo, Guarulhos, Osasco, Campinas, Jundiaí, Rio Claro, Sorocaba, São Carlos e Região do Grande ABC.

2.2.A demanda de qualificação profissional decorrente das atividades de reciclagem do resíduo plástico

O crescimento do mercado de reciclagem no Brasil tem se traduzido em oportunidade de negócio para empreendedores de diferentes portes. Com isso, surge a necessidade de capacitar profissionais que trabalhem ou que queiram trabalhar no setor.

Por um lado, as operações básicas envolvidas neste setor são de fácil aprendizado, não exigindo, portanto, mão-de-obra de alta qualificação, mas, por outro, tornam-se cada vez mais necessários os conhecimentos específicos para a obtenção de uma operação viável, como conhecer os diversos tipos de plásticos.

De acordo com os representantes das entidades patronais ligados à indústria de transformação plástica que participaram das Oficinas desenvolvidas pelo DIEESE, a necessidade de qualificação profissional para trabalhadores de cooperativas de coleta e separação de plástico deve priorizar que tenham conhecimento em relação ao material coletado, de forma que possam proporcionar maior agregação de valor a este material.

Para as entidades de pesquisa, ensino e qualificação profissional, como o setor de reciclagem é formado por um grande número de cooperativas, há a necessidade de preparar os cooperados para que tenham maior conhecimento de finanças, gestão e marketing. Adicionalmente, para este grupo, a qualificação também deve resolver as deficiências técnicas no conhecimento dos materiais e, para os trabalhadores de cooperativas, ela deve ser pensada a partir da elaboração de um perfil dos cooperados.

No Brasil, a falta de uma política nacional de reciclagem favoreceu o desenvolvimento do setor de uma forma desordenada e os trabalhadores que se envolveram na atividade foram levados pela necessidade de sobrevivência, sobretudo na primeira etapa do processo, que é a de catação e separação do resíduo plástico.

Dessa forma, as prioridades do setor estão muito voltadas para a exigência de se construir uma política de reciclagem que o regularize. Ainda se discute, por exemplo, se essa atividade é de responsabilidade Federal, Estadual ou Municipal. Ou, ainda, sobre a necessidade de se fazer um acordo coletivo visando comprometer todas as partes interessadas na organização do setor.

No entanto, mesmo sendo um setor ainda muito irregular no que tange ao seu processo de desenvolvimento e formação, principalmente em relação ao ingresso dos trabalhadores, algumas instituições já prepararam cursos de formação profissional visando o seu crescimento. Um exemplo disso é o Senai de São Paulo, que oferece dois cursos para profissionais de reciclagem.

Um deles é o de reciclagem de materiais aplicados em embalagens plásticas, cujo objetivo é qualificar profissionais para conhecer as características, tipos, propriedades e aplicações dos diversos polímeros utilizados na fabricação de embalagens, os tipos de reciclagem e equipamentos utilizados. O outro curso é o de reciclagem de plásticos, que tem como objetivo transmitir quais são os materiais sintéticos; os processos de fabricação de produtos plásticos; as técnicas de reciclagem; a identificação dos materiais plásticos. Para fazê-lo é necessário que o candidato tenha o ensino fundamental completo e seja maior de 18 anos.

3. CONVENÇÃO COLETIVA SOBRE PREVENÇÃO DE ACIDENTES EM MÁQUINAS INJETORAS DE PLÁSTICO

Segundo o DIEESE (2001), foi a partir dos anos 80, após o regime autoritário, que o movimento sindical se reorganizou e abriu espaço junto ao empresariado para discussão e normatização de questões relativas às relações de trabalho. O resultado desse esforço foi a estruturação e consolidação da prática da negociação coletiva, que adquiriu importância na definição e ampliação dos direitos trabalhistas.

No entanto, foi a partir dos anos 90 que temas como abertura econômica, privatização competitividade internacional, reestruturação produtiva, câmaras setoriais, entre outros, passaram a ser discutidos, o que implicou no surgimento de novos temas e espaço de negociação, até então novidade para os assessores e lideranças sindicais.

Nesse contexto surge a necessidade de se preparar para negociações realizadas em uma economia em profunda transformação e em novos espaços gerados pela reestruturação industrial e reformas econômicas. As negociações das categorias econômicas e profissionais ocorriam juntamente com as negociações nas câmaras setoriais, espaço extremamente importante para que os trabalhadores pudessem mostrar e debater suas propostas com os representantes empresariais e governamentais.

É nesse cenário que foram negociados muitos acordos na área de saúde e segurança do trabalhador, entre eles a Convenção Coletiva sobre Prevenção de Acidentes em Máquinas Injetoras de Plástico.

A necessidade de se fazer uma convenção coletiva para prevenção de acidentes em máquinas injetoras de plástico surgiu devido ao grande número de desastres graves que ocorriam com os trabalhadores nas indústrias de plástico, como mutilações dos membros superiores.

Em 1992, por meio de uma pesquisa realizada pela Secretaria de Saúde da Federação dos Trabalhadores nas Indústrias Químicas de São Paulo – Fequimfar - no Centro de Reabilitação Profissional do INSS de São Paulo, foi revelado que, aproximadamente, 78% dos acidentes graves ocorridos no setor eram provocados por máquinas, desses a metade acontecia em máquinas injetoras de plástico.

Além disso, um outro levantamento mostrou que 80% das máquinas em funcionamento no setor estavam obsoletas, ofereciam condições precárias de trabalho e que os operadores eram desqualificados para a função.

Vale destacar que a iniciativa de fazer esses estudos partiu dos representantes dos trabalhadores que, posteriormente, entenderam que precisavam negociar com os representantes patronais para atingir seus objetivos, que era dar início a um acordo coletivo estadual para prevenir acidentes no setor. Para mediar a negociação entre as partes entra o Ministério do Trabalho e Emprego – MTE.

Para reforçar a necessidade de realizar um acordo, em 1994, a Fundacentro apresenta o filme sobre acidente de trabalho em máquinas injetoras de plástico.

Finalmente, em 1995, a negociação foi consolidada e o Acordo sobre Máquinas Injetoras de Plástico transformou-se em uma Convenção Coletiva sobre Prevenção de Acidentes em Máquinas Injetoras de Plástico.

Com a convenção firmada, todas as indústrias de transformação do setor plástico do Estado de São Paulo usuárias de máquinas injetoras de plástico foram obrigadas a instalar, quando desprovidas, dispositivos de segurança, de modo a reduzir a exposição do operador a riscos e evitar acidentes (CLÁUSULA 1ª).

Essa primeira versão da convenção estabeleceu um prazo de dois anos para transição ou substituição do maquinário obsoleto e adaptação dos dispositivos

de segurança. Em 1997, todas as empresas tinham que ter instalado o dispositivo de segurança nas máquinas injetoras de plástico em operação.

Segundo Silva (2003), “a diferença entre o Acordo e a Convenção é que, ao definir os interlocutores como representantes de classe, o efeito produzido foi o de uma verticalização setorial, ou seja, capital e trabalho postos frente a frente e levando em conta seus interesses conflitantes deveriam responsabilizar-se por uma saída consensual para os seus problemas, sem a proteção do poder público. É importante destacar que todo o processo de negociação do acordo coletivo foi resultado do consenso entre os Representantes dos Trabalhadores – CNQ/CUT, Federação e SNQ/Força – e os Representantes dos Empregadores – Abiplast e Sindiplast, como representantes sindicais signatários; e da participação do MTE, como interveniente e mediador”.

Uma das decisões iniciais tomadas pelos representantes sindicais signatários desta Convenção foi constituir uma Comissão Permanente de Negociação – CPN –, formada por dois titulares e dois suplentes representantes de cada bancada.

O objetivo da CPN é tomar conhecimento, analisar, negociar ou promover, se necessário, a mediação ou arbitragem de impasses que venham a ocorrer na vigência da Convenção.

Outro dado importante é que, firmada a convenção, coube ao MTE, o papel de fiscalizar as empresas para garantir seu cumprimento. O Ministério é o único que tem o poder de, em caso de irregularidade, interditar as máquinas e multar as empresas.

Nesse processo, a Fundacentro participou contribuindo com o levantamento de dados sobre a indústria do plástico e os fabricantes de máquinas deram suporte técnico para as questões relacionadas às máquinas.

Com a convenção coletiva consolidada, os principais procedimentos para garantir seu cumprimento foram:

- a)** selo de segurança: certifica que a máquina dispõe dos dispositivos de segurança. O selo é emitido pela CPN desde que a empresa o requisite ao Sindiplast, após preenchimento do check-list de existência e funcionamento dos dispositivos de segurança e comprovação de que a empresa realizou o treinamento de segurança com os trabalhadores de máquinas injetoras;
- b)** Check-list de existência do funcionamento dos dispositivos de segurança: documento de verificação do cumprimento dos requisitos necessários à concessão do selo de segurança.
- c)** Check-list do cumprimento da convenção coletiva de segurança: documento preenchido a cada seis meses pelo Serviço Especializado em Segurança e Medicina do Trabalho (SESMT), ou pelo Técnico de Segurança da Empresa ou pela Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (CIPA);
- d)** Dispositivos de segurança: há três tipos de dispositivos de segurança: mecânico, elétrico e hidráulico. Desde 1995, toda máquina tem que ter, pelo menos, dois dispositivos de segurança e as proteções fixas e móveis para as portas. O responsável pela instalação do dispositivo é o empregador, não o fabricante da máquina.

A CPN não visita a empresa para conferir a veracidade dos dados informados no check-list. A expedição do selo de segurança é realizada baseando-se na confiança entre as partes. No entanto, toda empresa de transformação plástica do Estado de São Paulo esta sujeita à visita do Sindicato ou do MTE.

A convenção determina, ainda, que a empresa será multada pelo MTE e as máquinas interditadas na ausência dos dispositivos de segurança e proteções necessárias ou do treinamento de segurança para os trabalhadores, independente do período de contratação.

Em geral, o grau de dificuldade no cumprimento da convenção tende a variar de acordo com o tamanho da empresa. Ou seja, é maior nas empresas médias e pequenas e menor nas grandes.

O cumprimento da convenção coletiva de segurança vem sendo favorecido pelas maiores exigências em relação ao controle de qualidade e aos

certificados – ISO -, necessários para a comercialização com as grandes empresas consumidoras de produtos plásticos. A Nestlé, por exemplo, exige que as empresas fornecedoras tenham o certificado ISO 9.000 e 14.000, que garantem, respectivamente, o padrão de qualidade do produto e a saúde e segurança do trabalhador.

A Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT - exige que toda máquina nova fabricada no Brasil receba os dispositivos de segurança e as proteções necessárias. No entanto, nos últimos anos, com a abertura econômica, as máquinas novas importadas, principalmente da China e Coréia, não estão de acordo com as normas brasileiras. Além de não terem os dispositivos, não são adequadas à sua instalação. Além disso, o custo para a instalação dos dispositivos nas máquinas importadas é maior.

Em relação aos tipos de acidentes em máquinas injetoras, os mais comuns são queimaduras, perda da mão ou dos dedos e, em casos mais extremos, a morte.

Em caso de acidente, se comprovada a irregularidade em relação ao cumprimento da convenção coletiva de segurança, o trabalhador acidentado em máquinas injetoras de plástico terá garantido sua permanência na empresa até a data de sua aposentadoria. Se o acidente ocorrer por desobediência do empregado às normas de proteção especificadas no presente acordo, deixará o empregado de ser beneficiado pelas garantias previstas pela convenção. Adicionalmente, todo trabalhador acidentado será encaminhado para Previdência Social e para Centro de Reabilitação Profissional ao qual pertence. Se o empregador provar que o acidente ocorreu por uma falha na máquina, que comprometeu o funcionamento do dispositivo de segurança, responderão pela indenização por perda de capacidade laboral o fabricante da máquina e o empregador.

A informalidade das empresas é outro problema que interfere no cumprimento da convenção. Muitos acidentes ocorrem nas pequenas empresas familiares, que não são fiscalizadas, porque estas não existem para o MTE.

Outro ponto fundamental para o cumprimento da convenção é sua divulgação. O operador toma conhecimento da convenção coletiva quando faz o curso de segurança em máquinas injetoras. O técnico em plástico e o engenheiro conhecem a convenção coletiva porque eles respondem pela área de segurança nas empresas.

O treinamento de segurança em máquinas injetoras de plástico é realizado pelas escolas reconhecidas pela CPN para dar o treinamento, como a Escola LF de Guarulhos, o Senai, o Instituto Nacional do Plástico – INP, a Fundacentro e a Escola da Federação dos Trabalhadores em Indústria Química.

O treinamento tem uma carga horária de oito horas, sendo quatro horas teóricas e quatro práticas. Todos que passam pelo treinamento recebem um certificado válido em qualquer empresa.

São obrigados a fazer o treinamento, o operador, o ajudante de operador, os membros da CIPA, o pessoal da manutenção elétrica e mecânica, os técnicos em plástico e os engenheiros. Para aplicar o treinamento são formados agentes multiplicadores do treinamento de segurança em máquinas injetoras capacitados pela Fundacentro. Desde que foi criada, a Convenção Coletiva avançou e introduziu alguns artigos sociais, como a estabilidade no emprego para o trabalhador que sofreu acidente em máquinas injetoras; o aprimoramento dos dispositivos de segurança e proteções necessárias; o treinamento de segurança para todos os profissionais envolvidos no ciclo produtivo da máquina injetora de plástico; e o escalonamento no prazo para a instalação dos dispositivos de segurança, segundo o tamanho da empresa: seis meses para as grandes, um ano para as médias e um ano e meio para as pequenas;

Atualmente, estão em andamento algumas discussões para aprimorar a convenção, como a busca de financiamento junto às entidades capacitadas, como o BNDES e Banco do Brasil, para renovação das máquinas, especialmente para as micro, pequenas e médias empresas, a ampliação da

abrangência da convenção para todos os estados brasileiros e para as máquinas sopradoras, extrusoras e moinhos e outros setores, e conseguir recursos para fazer pesquisa no setor plástico com o objetivo de mensurar o número de acidentes depois da convenção e em qual tipo de máquina ocorreu. Além disso, discute-se sobre a necessidade de introduzir a participação dos sindicatos na certificação da ISO nas empresas transformadoras de plástico.

Segundo uma estimativa da Fundacentro, após a convenção os acidentes em máquinas injetoras de plástico reduziram-se, aproximadamente, em 70%.

Em 2002, foi firmado o Termo Aditivo à Convenção Coletiva de Trabalho sobre Segurança em Máquinas Injetoras de Plástico. Este instrumento possibilitou a renovação do artigo social sobre a estabilidade no emprego em caso de acidente, que passa a fazer parte do termo aditivo.

4. CONCLUSÃO

Ao se analisar o impacto da reestruturação produtiva sobre o trabalho na indústria de transformação plástica, nota-se que o aumento da produção foi acompanhado, em ritmo menor, por um crescimento no nível de emprego, o que garantiu uma elevação da produtividade no setor.

Verificou-se, ainda, que, junto com a queda na participação dos grupos ocupacionais relacionados à produção de bens e serviços, houve, entre 1995 e 2003, um aumento da participação daqueles formados por profissionais de nível técnico e científico.

A curta permanência no emprego, a quase totalidade de trabalhadores com uma jornada de 41 a 44 horas, bem como a maior participação de trabalhadores em micro e pequenos estabelecimentos, permaneceram praticamente inalterados nos dois anos analisados.

No entanto, o mesmo não se pode afirmar no que diz respeito aos rendimentos. A participação dos trabalhadores que recebiam até três salários mínimos cresceu 70% no período de oito anos, denunciando que a instabilidade, que caracterizou este período, e o aumento do peso das micro e pequenas empresas, tiveram forte impacto sobre o setor com conseqüências negativas sobre a remuneração.

Quanto à qualidade dos empregos criados, nota-se que houve, no período, um aumento da flexibilização dos contratos de trabalho. Na indústria de transformação plástica, entre os anos de 1993 e 2003, verificou-se um crescimento da participação dos empregados sem carteira, paralelo à queda da participação dos empregados com carteira. Além disso, constatou-se que, o aumento do emprego precário foi mais significativo entre a força de trabalho feminina do que entre a masculina.

Em relação à potencialidade de geração de emprego com o fim das horas extras, constatou-se que a quantidade de empregos que poderiam ser gerados apenas em 2003, representa, aproximadamente, 1/5 do total de empregos criados em oito anos.

No setor de reciclagem, a potencialidade de geração de emprego e renda, é significativa, tendo em vista, sobretudo, o aumento de resíduo plástico resultante da ampliação do consumo de plástico em vários segmentos da indústria. No entanto, atualmente, a falta de uma Política Nacional de Reciclagem desfavorece o crescimento do setor de forma organizada.

Ao se analisar o perfil dos trabalhadores, nota-se que a grande maioria está situada no Sudeste do país, tem entre 18 e 29 anos, é do sexo masculino e que, entre os anos analisados, aumentou a participação daqueles com maiores níveis de escolaridade.

No que tange à demanda de qualificação decorrente das novas tecnologias e das modificações na organização da produção e do trabalho, verificou-se que a principal demanda desse setor é de um profissional mais escolarizado, que conheça melhor o processo de produção do plástico e das características técnicas envolvidas nesse processo.

Finalmente, merece destaque a criação, em 1995, de uma convenção coletiva sobre prevenção de acidentes em máquinas injetoras de plástico, que passou a obrigar todas as empresas do setor, situadas no Estado de São Paulo, usuárias de máquinas injetoras de plástico, a instalarem os dispositivos de segurança, de modo a diminuir os riscos de acidentes enfrentados pelos operadores.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

COUTINHO, L. G. (Coord.). **Estudo da competitividade de cadeias integradas no Brasil**: impactos das zonas de livre comércio: cadeia petroquímica. Campinas, fev. 2003. Disponível em: <www.desenvolvimento.gov.br>.

DEPARTAMENTO INTERSINDICAL DE ESTATÍSTICA E ESTUDOS SOCIOECONÔMICOS - DIEESE. **A situação do trabalho no Brasil**. São Paulo, 2001.

_____. **Emprego e desenvolvimento tecnológico**: Brasil e contexto internacional. São Paulo: DIEESE; Campinas: CESIT, 1998.

_____. **Estudo sobre a hora extra**. São Paulo, 2005.

_____. **Estudo sobre a redução da jornada de trabalho**. São Paulo, 2005.

_____. **Os trabalhadores e a reestruturação produtiva na construção civil brasileira**. São Paulo, fev. 2001. (Estudos Setoriais, 12).

_____. **Trabalho e reestruturação produtiva**: 10 anos de linha de produção. São Paulo, nov. 1994.

FUNDAÇÃO JORGE DUPRAT FIGUEIREDO DE SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABALHO - FUNDACENTRO/MTE. **Convenção coletiva sobre prevenção de acidentes em máquinas injetoras de plástico**. São Paulo, 2001.

PICCININI, V.C. et al. A indústria brasileira de plásticos e a globalização dos mercados. **REAd**. [S.l.], ano 06, v. 3, n. 2, jul./ago. 1997. Disponível em: <www.read.adm.ufrgs.br>.

SANTOS, A. M. M. M. et al. **A indústria de calçados no estado do Ceará**: gerência setorial de bens de consumo não duráveis. Ceará: [s.n.], dez. 2001.

SILVA, L. M., **Negociação coletiva em saúde do trabalhador**: segurança em máquinas injetoras de plástico. v. 17, n.2, abr./jun. 2003. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0102-88392003000200004&script=sci_arttext&tIng=pt>.

Sites consultados:

ABIQUIM – Associação Brasileira da Indústria Química. Disponível em: <www.abiquim.org.br>.

ABIPLAST – Associação Brasileira da Indústria do Plástico. Disponível em: <www.abiplast.org.br>.

INP – Instituto Nacional do Plástico. Disponível em: <www.inp.org.br>.

COPLAST. Disponível em: <www.coplastonline.com>

MDIC. Disponível em: <www.desenvolvimento.gov.br>

PLASTIVIDA. Disponível em: <www.plastivida.orb.br>

REVISTA PLÁSTICO MODERNO. Disponível em: <www.plastico.com.br>

REVISTA QUÍMICA E DERIVADOS. Disponível em: <www.quimica.com.br>

COPENE. Disponível em: <www.brasquem.com.br>.

PETROQUISA. Disponível em: <www.petroquisa.com.br>

REVISTA PETRO & QUÍMICA. Disponível em: <www.petroquimica.com.br>

PETROQUÍMICA TRIUNFO. Disponível em: <www.ptriunfo.com.br>

BNDES – Banco Nacional de Desenvolvimento Social. Disponível em: <www.bndes.gov.br>

IPEA – Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. Disponível em: <www.ipea.gov.br>

ABIMAQ – Associação Brasileira das Indústrias de Máquina. Disponível em: <www.abimaq.org.br>

ABIPET – Associação Brasileira das Indústrias do PET. Disponível em: <www.abepet.com.br>

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Disponível em: <www.ibge.gov.br>

ABIEF – Associação Brasileira de embalagens Plástica Flexíveis.
Disponível em: <www.abief.com.br>.

Sindiplast –Sindicato da Indústria de Material Plástico do Estado de São Paulo <www.sindiplast.org.br>

GLOSSÁRIO SOBRE PLÁSTICO. Disponível em: <www.gorni.eng.br>

CEMPRE – Compromisso Empresarial para Reciclagem. Disponível em: <www.cempre.org.br>

SETOR DE RECICLAGEM. Disponível em:

<www.setordereciclagem.com.br>

INSTITUTO DO PVC. Disponível em: <www.institutodopvc.org.br>

BRASQUEM. Disponível em: <www.brasquem.com.br>

SIRESP – Sindicato das Indústrias de Resina do Estado de São Paulo.
Disponível em: <www.siresp.org.br>

PQU – Petroquímica União . Disponível em: <www.pqu.com.br>

VICUNHA. Disponível em: <www.vicunha.com.br>

VIDEOLAR. Disponível em: <www.videolar.com.br>

PETROBRAS. Disponível em: <www.petrobras.com.br>

**RELATÓRIO DA OFICINA OS IMPACTOS DA
REESTRUTURAÇÃO PRODUTIVA SOBRE O TRABALHO
NA CADEIA PRODUTIVA DA INDÚSTRIA DE
TRANSFORMAÇÃO PLÁSTICA**

RELATÓRIO DA OFICINA OS IMPACTOS DA REESTRUTURAÇÃO PRODUTIVA SOBRE O TRABALHO NA CADEIA PRODUTIVA DA INDÚSTRIA DE TRANSFORMAÇÃO PLÁSTICA

A 3ª Oficina do subprojeto 5 aconteceu em São Paulo nos dias 09, 10 e 11 de novembro de 2005. A abertura foi realizada por José Silvestre, coordenador do subprojeto 5 e supervisor técnico do Escritório Regional de São Paulo, que apresentou a programação do evento, bem como fez um resgate dos principais temas debatidos nas duas oficinas anteriores.

A exposição do terceiro diagnóstico se deu em duas partes: na manhã do dia 09 e na tarde do dia 10. Após as apresentações, ocorreu uma atividade que visava trabalhar como os temas debatidos na Oficina poderiam ser levados para as reuniões do Fórum de Competitividade da Cadeia Produtiva do Plástico e articulados nos sindicatos.

1. A REESTRUTURAÇÃO PRODUTIVA E O TRABALHO NA CADEIA PRODUTIVA DA INDÚSTRIA DE TRANSFORMAÇÃO PLÁSTICA

Os impactos da reestruturação produtiva no emprego, na renda, na jornada de trabalho, na demanda de qualificação profissional e na saúde e segurança do trabalhador da indústria de transformação plástica foi objeto de análise do diagnóstico, bem como das discussões e atividades desenvolvidas durante a 3ª oficina. Além disso, procurou-se trabalhar nas discussões e nas atividades como os participantes poderiam ampliar o debate destes temas no Fórum de Competitividade e nos sindicatos.

Abaixo será apresentado o resultado do trabalho desenvolvido com o grupo.

1.1. Emprego e renda

A ampliação do parque industrial do setor de transformados plásticos foi identificada como uma questão importante para ser encaminhada nas discussões do Fórum de Competitividade da Cadeia Produtiva do Plástico, bem como a elaboração de mecanismos capazes de garantir que as empresas do setor que buscarem financiamentos públicos estejam comprometidas com a criação de postos de trabalho.

Outro ponto indicado foi a relação entre melhoria dos rendimentos do trabalhador resultante do investimento em qualificação profissional. A partir dessa idéia defende-se que trabalhadores mais qualificados podem oferecer mais elementos para a fabricação de produtos com uma qualidade maior, o que seria favorável para o aumento da competitividade do setor no mercado. Nesse sentido, os ganhos econômicos advindos de um produto mais competitivo poderiam ser repassados, em parte, para o salário dos empregados.

Adicionalmente, a redução da jornada de trabalho, a eliminação das horas extras, os investimentos em infra-estrutura e a introdução no setor da

responsabilidade social nas empresas também foram apontados como itens muito importantes para o aumento do emprego e da renda e que deveriam ser debatidos, com mais intensidade, no Fórum de Competitividade da Cadeia Produtiva do Plástico.

Em relação ao debate no Fórum sobre a reciclagem de resíduos plásticos, foi destacado que, apesar de o setor ter um grande potencial de geração de emprego e renda, há necessidade de que este seja mais organizado, principalmente nas atividades relacionadas à reciclagem de resíduo pós-consumo, nas quais há um grande número de empresas com predomínio do trabalho precário e falta de proteções necessárias para o trabalhador. Identificou-se, ainda, que os trabalhadores desse setor precisam estar mais organizados e conscientizados dos riscos que correm na catação do lixo produzido e destinado à reciclagem.

Além disso, verificou-se que a diferenciação salarial entre trabalhadores de pequenas e grandes empresas do setor e a falta de mão-de-obra qualificada são outros problemas que precisam ser enfrentados.

Em relação à qual esfera de poder a reciclagem deveria estar submetida, foi apontado que a discussão e a ação sobre o setor deveriam ser de responsabilidade municipal e que a interferência do poder público deveria ser mais forte.

Destacou-se, também, que é necessário ampliar a discussão sobre os responsáveis pelo plástico gerado e descartado no meio ambiente: a 2ª ou a 3ª geração da cadeia. Este teria que se responsabilizar pelo resíduo pós-consumo e toda atividade envolvida com sua retirada do meio ambiente e estaria comprometido com a organização e qualificação dos trabalhadores envolvidos com as etapas iniciais do processo de reciclagem, que são a catação e separação do resíduo sólido.

Finalmente, foi ressaltado que para a formulação de propostas e maior conhecimento das questões envolvidas na reciclagem de plásticos há a

necessidade de que seja feito um diagnóstico sobre essa atividade no Brasil, procedimento fundamental para se avaliar, por exemplo, quais as reais demandas de qualificação profissional voltadas para o setor.

1.2. Jornada de trabalho

Foi apontado que a redução da jornada de trabalho de 44 para 40 horas semanais teria um impacto positivo na geração de novos postos de trabalho. Além disso, com a redução da jornada de trabalho associada, necessariamente, à eliminação das horas extras, os trabalhadores poderiam dedicar mais tempo à família, ao seu bem-estar e à sua qualificação profissional. Outro fator importante ressaltado com a RJT é que esse impacto produziria um efeito positivo em cadeia, ou seja, os trabalhadores mais descansados poderiam produzir mais, contribuindo para o aumento da produtividade, o que favoreceria a elevação da competitividade do setor, da demanda agregada, da tributação, na diminuição do desemprego e dos gastos sociais.

Foi destacado que a RJT não pode afetar negativamente a renda dos trabalhadores; para isso é fundamental o papel do sindicato para proteger os direitos trabalhistas.

Em relação às horas extras, foi relevado que o não pagamento por esse tempo de trabalho seria uma forma de dificultar sua realização, o que também só seria possível se a renda do trabalhador não caísse.

Outra questão levantada foi a busca de viabilização de um estudo sobre os impactos produzidos pela redução da jornada de trabalho.

No entanto, destacou-se que, para o resultado dessa medida ser realmente satisfatório, seria necessária a associação de outros projetos, como financiamento para ampliação do parque industrial do setor e investimento em infra-estrutura.

1.3. Qualificação profissional

Foi ressaltado que a demanda mais urgente de qualificação profissional na indústria de transformação plástica que deveria ser debatida no Fórum de Competitividade é a de um trabalhador com melhor conhecimento técnico do processo produtivo e maior conhecimento dos dispositivos de segurança existentes nas máquinas. Além disso, destacou-se que a certificação de competências, que valoriza o conhecimento prático do trabalhador adquirido ao longo dos anos, precisa ser reconhecida tanto quanto o conhecimento obtido com os cursos formais.

Outro ponto importante relevante foi em relação à educação formal. Verificou-se que, apesar da qualificação profissional ser necessária para os trabalhadores, é preciso que esta ocorra com a elevação da educação formal, o que, para os participantes, é papel do Estado. Foi levantado, ainda, que os horários dos cursos de qualificação profissional devem ser compatíveis com os da educação formal, pois alguns trabalhadores não conseguem cursá-los porque os horários são os mesmos.

A qualificação profissional também foi apontada como um fator positivo para o melhor conhecimento do trabalhador sobre as questões ligadas à saúde e à segurança.

Destacou-se também que, nas reuniões do Fórum, deve-se pressionar a aprovação do Plano Setorial de Qualificação – Setor de Transformação de Materiais Plásticos -, que visa à formação profissional de 4.000 trabalhadores do setor.

Em relação à qualificação profissional do setor de reciclagem, verificou-se que a maior deficiência está no processo de catação e separação do lixo. Nessas etapas é preciso que os trabalhadores adquiram maior conhecimento dos tipos de plásticos, já que os resíduos pós-consumo têm valores diferentes de acordo com o tipo e têm mais valor se forem entregues separados.

1.4. Saúde e segurança

A ampliação para todos os Estados brasileiros da convenção coletiva sobre prevenção de acidentes em máquinas injetoras de plástico foi apontada como uma das questões ligadas à saúde e segurança do trabalhador mais importantes para ser debatida no Fórum de Competitividade da Cadeia Produtiva do Plástico. Além disso, destacou-se que no Fórum a proteção à saúde e segurança do empregado está relacionada com a competitividade das empresas.

Foi levantado que o debate sobre a segurança do trabalhador deveria contemplar o limite à compra de máquinas importadas, porque estas não estão de acordo com a convenção de segurança. Dessa forma, o incentivo à aquisição de equipamentos novos nacionais, que no Estado de São Paulo devem apresentar todos os dispositivos de segurança, resultaria em mais benefícios para a proteção do trabalhador.

Uma fiscalização mais rígida em relação ao cumprimento da convenção coletiva de segurança também foi destacada como um fator necessário para a proteção à saúde e segurança do trabalhador, bem como incentivos fiscais para os empresários que investirem nessa área, como redução de impostos e juros menores para financiamento.

Finalmente, foi apontado que o debate sobre saúde e segurança do trabalhador e a competitividade das empresas deve ser intensificado de forma a criar nos empresários uma consciência maior sobre a necessidade e os benefícios advindos do investimento nas melhores condições de trabalho do empregado no exercício de suas funções.

1.5. Ação Sindical: como levar os temas debatidos para os sindicatos

Foi destacado que tanto a diretoria quanto a base sindical devem ter conhecimento do que é debatido no Fórum.

No caso da reciclagem e da qualificação profissional, verificou-se que a diretoria precisa primeiramente discutir as questões envolvidas para depois levá-las para as centrais.

Em relação à jornada de trabalho, o sindicato tem que acompanhar as deliberações do comitê existente formado pelas seis maiores centrais.

No que tange à saúde e segurança do trabalhador, destacou-se que a diretoria do sindicato deve questionar a formulação de uma pauta para tratar da ampliação da convenção para outros Estados brasileiros.

Foi apontada, ainda, a necessidade da discussão nos sindicatos da equiparação do salário dos trabalhadores da indústria de transformação plástica nacional com o verificado em outros países.

Para socializar todas as informações e discuti-las, verificou-se que é preciso produzir uma cartilha específica com os temas debatidos para ser divulgada nos sindicatos. Além disso, foi destacado que, no próprio sindicato, a circulação das informações deve ocorrer por meio de boletins informativos, seminários e oficinas para debater o andamento das conquistas dos trabalhadores no Fórum.

Apontou-se, também, que as representações dos trabalhadores devem participar de debates com os diretores do sindicato que representam o setor da indústria de transformação plástica. Adicionalmente, é preciso buscar recursos nas entidades sindicais para qualificar e ampliar a participação dos dirigentes nas reuniões do Fórum de Competitividade da Cadeia Produtiva do Plástico.

2. RECICLAGEM DO RESÍDUO PLÁSTICO: REFLEXÕES PARA REALIZAÇÃO DE UM PROJETO

Visando a formulação de um pré-projeto para o setor de reciclagem de resíduos plásticos foram levantados, na 3ª Oficina, alguns aspectos considerados prioritários e que estivessem relacionados ao setor. O intuito desse exercício era identificar junto aos participantes a(s) principal (is) questão envolvida com essa atividade econômica e que deveria ser objeto central de um possível projeto para o setor.

Segue abaixo um roteiro com os aspectos esboçados nesse debate em plenária.

Dimensões da reciclagem de resíduos plásticos:

⇒ Social

⇒ Econômica

⇒ Social

Atores envolvidos:

⇒ Empresários - toda a cadeia produtiva do plástico (3 gerações)

⇒ Governo – todas as esferas: Federal, Estadual e Municipal

⇒ Trabalhadores

⇒ Sociedade – toda a sociedade deve estar envolvida com essa questão. No entanto, é preciso intensificar as campanhas que conscientizam a sociedade em relação à necessidade de reciclar o material usado.

Aspectos importantes:

⇒ Legislação – é fundamental que seja elaborada uma lei ambiental destinada à reciclagem

⇒ São necessárias mais campanhas e projetos destinados ao incentivo e educação para a reciclagem

⇒ É preciso definir quem é o responsável pelo lixo

Projeto:

⇒ Definir qual a abrangência geográfica

⇒ Definir qual o foco do projeto ou qual problema o projeto irá trabalhar

⇒ Definir quais as implicações envolvidas

⇒ Definir o possível financiador do projeto

Interesses econômicos envolvidos

⇒ Emprego, trabalho e renda – perspectivas dos trabalhadores

⇒ Matéria-prima reciclada mais barata que a virgem – perspectivas dos empresários

*Nesse aspecto há divergências entre os interesses das empresas produtoras de resinas (2ª geração) e a indústria de transformação plástica (3ª geração). A 2ª geração não tem interesse na reciclagem porque o material reciclado irá competir com a resina virgem, que é mais cara que a reciclada.

⇒ Socioambiental – perspectiva da sociedade

Dimensões:

⇒ Emprego e renda

⇒ Meio ambiente

⇒ Competitividade

Instituições envolvidas:

⇒ O projeto deve prever o envolvimento das principais instituições envolvidas com a questão da reciclagem do plástico, como a Abiquim e a Plastivida.

Mapeamento:

A partir do debate proposto, verificou-se que o setor carece de um mapeamento para identificar elementos, como número de cooperativas, de ONGs e de empresas que nele atuam. Além disso, esse estudo deve apontar os aspectos sociais envolvidos no trabalho dessa atividade, sobretudo aqueles relacionados à situação do trabalhador que participa das várias etapas do processo de reciclagem, como a catação e a separação do lixo.

Após esse mapeamento realizado em uma determinada localidade (que inicialmente faria parte de um projeto piloto), poderiam ser traçados os reais problemas envolvidos com a reciclagem do resíduo plástico.

3. AVALIAÇÃO FINAL DAS OFICINAS

De forma geral, a avaliação das Oficinas foi muito positiva. Segundo os participantes, os temas debatidos, as apresentações, as atividades realizadas, as informações e dados trabalhados e o material apresentado pelo DIEESE forneceram subsídios importantes para uma discussão mais propositiva no Fórum de Competitividade da Cadeia Produtiva do Plástico e em seus respectivos sindicatos.

Para os participantes, as Oficinas estimularam a discussão de novos temas importantes para o setor que terão visibilidade nos sindicatos. Outro ponto positivo destacado foi a possibilidade oferecida pelas Oficinas de um debate construído a partir de vários conhecimentos e visões diferentes não apenas dos participantes, como também das apresentações realizadas pelos convidados. Dois exemplos apontados foram a apresentação da Dra. Rita de Cássia Pereira, que fez em sua tese uma pesquisa sobre distúrbios músculo-esqueléticos em trabalhadores da indústria plástica da Região Metropolitana de Salvador, e a exposição do técnico licenciado do DIEESE Cássio Calvete, especialista nas questões relacionadas à jornada de trabalho.

Apesar de fazer parte da rotina dos trabalhadores, verificou-se que temas, como saúde e segurança, não são debatidos no sindicato e que as Oficinas proporcionaram esse debate.

Em relação à metodologia usada, foi destacado que a dinâmica das atividades e das apresentações foram muito boas e que seria necessário dar continuidade às Oficinas para explorar mais o debate de alguns temas. Foi levantado que o tempo entre as Oficinas poderia ser menor, o que seria mais favorável para prosseguir com as discussões realizadas em cada atividade.

Quanto ao material, verificou-se a necessidade que este seja transformado rapidamente em cartilha visando divulgação nos sindicatos. Para os participantes, as Oficinas foram fundamentais para a construção de um

documento (diagnósticos e relatórios) que será útil para direcionar as discussões no Fórum. Foi apontado, ainda, que os participantes das Oficinas e do Fórum devem ser o agente divulgador das informações debatidas.

Em relação à participação no Fórum de Competitividade da Cadeia Produtiva do Plástico, eles puderam constatar, nas Oficinas, que é necessária uma presença mais qualitativa e quantitativa da bancada dos trabalhadores nesse espaço. Segundo os participantes, foi verificado que as propostas e conquistas realizadas pelos trabalhadores no Fórum dependerão de uma participação mais efetiva. Sugeriu-se um rodízio entre os participantes nas reuniões do Fórum e que a CUT e Força Sindical deveriam discutir sobre a possibilidade de ampliar a presença dos trabalhadores. Além disso, foi destacado que, a partir das Oficinas, os participantes concluíram que a bancada dos trabalhadores deve estar representada em todos os Grupos de Trabalhos do Fórum, visando ganhar mais espaço nas discussões efetuadas.

Destacou-se, ainda, que as Oficinas foram fundamentais para o debate sobre reciclagem. Para os participantes, este tema só evoluiu depois dos argumentos discutidos.

No que tange à ação sindical, foi apontado que este é um assunto que precisa ser mais aprofundado, apesar de muitas informações debatidas nas Oficinas já terem sido levadas para as Assembléias.

Em suma, os participantes apontaram que as expectativas foram atingidas e que seria necessário pensar em atividades que possam dar continuidade ao trabalho realizado.

4. Exposição dialogada – Saúde – Distúrbios músculo-esqueléticos em trabalhadores da indústria plástica

De acordo com a expositora Dra. Rita de Cássia, o seu estudo sobre distúrbios músculo-esqueléticos em trabalhadores da indústria plástica é resultado do

trabalho como assessora do sindicato dos petroleiros da Bahia, que atualmente integra os trabalhadores da indústria de plástico. Para o desenvolvimento de seu estudo, a expositora pôde utilizar um registro de trabalhadores com doenças ocupacionais, em especial moléstias mais leves como aquelas conseqüentes de movimentos repetitivos, disponível no sindicato.

A maioria das empresas visitadas durante a pesquisa era do setor de embalagem. No entanto, foi possível realizar entrevistas com trabalhadores de duas empresas de brinquedo e duas conexões.

A palestrante destacou que seu interesse nesse trabalho foi dialogar com quem está no ambiente de trabalho, pensando no contexto e no processo produtivo. Foi exposto, ainda, que um estudo no setor industrial realizado com trabalhadores na ativa é pioneiro no Brasil. Isso porque há muita dificuldade no acesso a esses empregados, que temem serem prejudicados.

Segundo a expositora, a pesquisa foi realizada com 1200 trabalhadores do setor plástico de 14 fábricas da Região Metropolitana de Salvador, onde foi possível entrar e fazer aplicação dos instrumentos, dentro do ambiente de trabalho.

No primeiro momento foi feito um estudo descritivo sobre o funcionamento e organização da produção no conjunto das fábricas. Na segunda fase, o trabalho foi epidemiológico sobre os trabalhadores e analisou os possíveis fatores de risco para se adquirir os distúrbios músculo-esqueléticos. A terceira fase foi um estudo ergonômico sobre a atividade de trabalho em um setor típico da indústria de plástico. Dessa forma, incorporaram-se os fatores de risco e o conhecimento sobre a situação de trabalho em setor típico da indústria de plástico, através de uma perspectiva qualitativa.

A coleta de dados epidemiológicos, segundo a palestrante, foi realizada com um questionário pré-testado, aplicado por meio de entrevista no local de trabalho, durante o expediente. Quando os trabalhadores estavam inseridos em escala de turno noturno fixo, as entrevistas eram conduzidas após o início do

turno à noite, ou antes do final do turno, no começo da manhã. Os entrevistados foram selecionados aleatoriamente.

Para a palestrante, manter os trabalhadores no anonimato foi muito importante porque favoreceu a relação de confiança com eles. Sendo assim, não dava para nomear o questionário. Além disso, era importante assegurar o máximo possível o sigilo das informações.

Foi exposto que o trabalho de campo, realizado durante o expediente, foi ao encontro das expectativas dos trabalhadores. Isso porque muitos temiam que a entrevista passasse do seu horário de turno, atrapalhando o horário para pegar o ônibus ou que tivessem que ficar além do seu expediente. Então, o empregado dizia: - *eu não quero fazer entrevista*. Por esse motivo, era realizado um acordo: se a entrevista ultrapassasse o turno do trabalhador, a pesquisadora voltava no início do outro turno.

A expositora apontou que o questionário tinha 10 páginas, com perguntas que abrangiam a história dos trabalhadores, como quando começou a trabalhar no setor plástico, como chegou, que atividade exerce, em quais empresas já trabalhou, se foi reabilitado ou se mudou de função por causa de doença, se tem outras demandas além da atividade principal, condição física, entre outras. A parte final do questionário estava mais voltada para as questões de saúde. Dessa forma, poderia ser investigado se ele tinha dor em alguma parte do corpo, principalmente na linha superior, como mão, punho, cotovelo, ombro etc. Se a resposta fosse afirmativa, questionava-se há quanto tempo ou, ainda, se precisou se afastar para fazer tratamento.

De acordo com a expositora, a partir da primeira etapa, foi selecionada a área mais crítica do setor, no que tange à utilização do maquinário, a saber: a de valvulado na área de embalagem. Nessa área, a característica principal era o esforço repetitivo na máquina, identificado como o problema mais grave. Na fábrica de brinquedos predominavam as máquinas injetoras e de sopro.

Um segmento do setor de embalagens destacado pela palestrante foi o de sacaria. Em Salvador, o parque cereal na área plástica ainda está em expansão e a possibilidade de expor o trabalhador a riscos de doenças é crescente. Por isso, para a escolha do segmento de sacaria, esse foi um dos critérios presentes. A expansão desse setor está muito relacionada à presença de incentivos fiscais do governo, o que tem favorecido a criação de muitos empregos para esse parque na Região Metropolitana de Salvador. No entanto, o que se destaca não é o mercado para venda do produto, mas sim a oferta de mão-de-obra mais barata.

Segundo a palestrante, é nesse ponto que se identifica um conceito de competitividade das fábricas, porque ao lado das empresas de embalagem instaladas previamente desde o final dos anos 80, também na área de sacaria, apareceram as empresas de capital intensivo, localizadas no Sudeste, sobretudo em São Paulo, que se instalaram lá com capacidade muito maior de produção e, portanto, oferecendo produtos de mercado com preços menores do que as fábricas baianas.

Foi exposto que o resultado desse cenário é que as pequenas empresas instaladas há mais tempo querem compensar essa diferença aumentando a carga de trabalho para o trabalhador. O que era de interesse do estudo porque faz parte da identificação do trabalho, ou seja, do tipo de atendimento que resulta da pressão do trabalho intensificada.

Além disso, os fabricantes alegaram que ficavam em desvantagem na relação com os fornecedores de matéria-prima e com os compradores de seus produtos. Isso porque o pólo petroquímico define o preço da resina e o comprador da sacaria plástica como, por exemplo, o Supermercado Bompreço, que é a rede mais presente no Nordeste e também determina o preço que quer pagar pelo produto acabado.

Dessa forma, a expositora apontou que os donos dessas fábricas reclamam que a desigualdade é muito grande, colocando em risco a permanência da empresa no mercado. Para enfrentar essa situação, esses fabricantes adotam

algumas estratégias de competitividade e uma delas é estudar planos que revelam claramente a responsabilidade social da empresa.

Além disso, a palestrante destacou que, nessa disputa entre empresas antigas e novas ocorre a intensificação do trabalho, principalmente com a extensão da jornada, mas particularmente na mesma unidade. Assim, surgem novas exigências para o trabalhador que ainda não se adaptou a essas mudanças.

Segundo a palestrante, durante as entrevistas, um gerente de uma empresa informou que com as máquinas novas que havia comprado os trabalhadores poderiam produzir até 400 toneladas/mês, enquanto que com uma antiga um trabalhador produzia 5 toneladas/mês. Os empregados só davam conta dessa carga de trabalho porque sofriam pressão para aumentar a produção. É nesse contexto que as fábricas de brinquedos estão operando como se fosse uma oficina de costura, é um trabalho muito precário e toma o dia inteiro.

De acordo com a palestrante, para concluir esse volume de serviço, a técnica de gestão fiscal é voltada para intensificação do trabalho, com maior vigor na supervisão de cobranças. Ou seja, aumenta-se o ritmo da atividade e o ritmo da máquina, ajustando o volume de produção o máximo possível, o que demanda pessoas com habilidade manual para desenvolver o trabalho. Nesse processo, permanecem nas empresas os trabalhadores que mais conseguem produzir. As fábricas com essa atitude são, normalmente, autoritárias.

Além disso, de acordo com a palestrante, o estudo buscou analisar o stress ocupacional adquirido com o trabalho, fator importante para o adoecimento físico associado ao esforço pelo movimento repetitivo. O stress está diretamente associado ao acúmulo da carga física e mecânica. Por esse motivo buscou-se investigar se o trabalhador estava inserido ou não em um contexto como esse.

Segundo a expositora, no segmento de brinquedos, por exemplo, a jornada de trabalho é muito intensa no Dia das Crianças e no Natal. Nesses dois feriados os trabalhadores têm que aumentar muito a produção. No setor de

embalagens, a intensificação da produção ocorre no período de Carnaval, mais especificamente, na fabricação de embalagem em caixaria voltada para a produção de engradados de cerveja. Para atender aos pedidos realizados nesta ocasião, já a partir do segundo semestre do ano, a jornada de trabalho na indústria química é, em média, de 52 horas na semana.

Durante as entrevistas, segundo a palestrante, o trabalhador informava que enquanto no segundo semestre do ano o trabalho é intenso, no primeiro semestre essa pressão tende a diminuir. No entanto, durante o estudo, constatou-se que não era exatamente o que ocorria. Isso porque as fábricas, nesses períodos de baixa demanda, ocupavam sua produção com produtos de inverno, substituindo a fabricação de brinquedos, por exemplo, por sapatos de frio, como pantufas normalmente encomendadas por lojas de departamento do Sudeste. Dessa forma, o ritmo continuava o mesmo, com uma jornada de trabalho intensa, contrariando as previsões dos trabalhadores.

Foi apontado, ainda, pela expositora, que a concorrência entre os trabalhadores nas fábricas pesquisadas era muito grande. Eles alegavam que quanto maior a produtividade do empregado, mais garantido estaria seu emprego. De fato, algumas fábricas só empregavam quem tivesse boa capacidade de produção. Na indústria de brinquedos era cronometrado, com um operário padrão, quanto tempo seria necessário para fazer uma boneca de um determinado tipo. Dessa forma, era definido o tempo de produção e os outros empregados tinham que seguir o tempo determinado. Adicionalmente, eram estipulados os modos operatórios para a produção daquela peça, desconsiderando que o processo de produção poderia variar muito, sobretudo, pela diferença de tempo de uso das máquinas utilizadas.

Nesse sentido, a expositora apontou que o ritmo de trabalho era determinado pela máquina. Foi citado como exemplo que, em uma das fábricas pesquisadas, o encarregado ajustava, ainda de manhã, o ciclo da máquina injetora em 43 segundos. Ou seja, a saída da primeira peça deveria ser realizada nesse tempo. Se a peça, do ponto de vista da qualidade, ficasse razoável, esse seria o ritmo da máquina para a produção da peça e o

trabalhador teria que acompanhá-lo. Nesses 43 segundos ele teria que fazer o acabamento da peça, que era enorme, e toda a retirada. Isso tudo, sem deixar acumular a tarefa. Ou seja, o trabalhador teria que executar todo o trabalho, até o acabamento, em 43 segundos. Essa situação era muito semelhante na produção de engradados e outros tipos de peças. Se, por acaso, no tempo predeterminado, a peça não saísse muito boa, ele poderia até ser aumentado. Mas a tendência era diminuir cada vez mais o tempo do ciclo da máquina.

Outro ponto identificado pela expositora foi em relação ao acúmulo de funções. Um exemplo era o controle de qualidade feito pelo próprio trabalhador que fabricava o produto. No entanto, esse fato não era explícito porque, se fosse, o patrão teria que remunerá-lo também por esse trabalho.

A palestrante apontou que encontrou em seu estudo de campo trabalhadoras que admitiam exercer as duas funções, produção e controle de qualidade, mesmo sem a devida remuneração. Durante a entrevista, elas diziam que seu trabalho principal era o de *puxa-saco*, que significa tirar a embalagem debaixo da apreensão onde se faz a selagem. Essa atividade era realizada em cinco a oito passos operacionais feitos pelas trabalhadoras, automaticamente, sem contar com o controle de qualidade. Muitas vezes, a empregada tinha que controlar até a temperatura da máquina. Além disso, essas trabalhadoras, mesmo exercendo a função de operadoras de máquinas, eram contratadas como auxiliar de produção. Isso porque, o salário para esta função era mais baixo.

Segundo a expositora, as condições de trabalho eram muito precárias, inferiores às exigidas pela lei. Mesmo trabalhando como operadoras, com o registro de auxiliar de produção, durante a entrevista, quando questionadas sobre isso, as trabalhadoras diziam que não estavam entendendo. Nessas fábricas, o operador, de fato, exercia o papel de líder da produção. Como as mulheres não entendiam do funcionamento da máquina, quando surgia algum problema, comunicavam ao líder da produção.

Adicionalmente, foi exposto que mulheres e homens trabalhavam em áreas diferentes. Normalmente, a força de trabalho feminina estava um pouco mais submetida à atividade física com muitos gestos repetitivos e em pé. Já a força de trabalho masculina estava mais relacionada às atividades mais dinâmicas e com levantamento de peso. As mulheres, normalmente, apresentavam mais problemas nas extremidades do corpo, como pés, mãos e unhas. Os homens tinham muita nevralgia. Nos dois casos pode-se dizer que há uma relação bem nítida entre a doença e o processo produtivo.

A expositora apontou que, do universo de trabalhadores entrevistados, as mulheres representavam 31%. No setor de plástico, os homens são quase maioria absoluta na produção de tubos de conexões. No segmento de embalagem em sacaria, a maioria é de mulheres. Nas áreas de impressão e manutenção também se observa a presença feminina. No geral, nos trabalhos de acabamento do produto, que exigem uma atenção maior, com maior dedicação e refinamento, há mais mão-de-obra feminina.

Em relação ao tempo de emprego dessas trabalhadoras, no setor, a pesquisadora revelou que pode chegar, em média, até 14 anos. Além disso, 82% das mulheres revelaram que faziam horas extras como forma de complementar a renda.

Segundo a palestrante, o compromisso dessas empregadas com o trabalho, muitas vezes, era maior do que com a própria saúde. Em algumas fábricas as mulheres faziam um acordo entre elas para revezarem o tempo que permaneciam na mesma posição de trabalho. A situação era tão precária que para fazer a embalagem, sem prejuízo na produção, não era possível sentar. O correto seria trabalhar 50 minutos e descansar 10, mas isso não era permitido. A expositora apontou, ainda, que o trabalho com a prevenção da doença era o que ela tinha achado mais interesse. O movimento sindical tem trabalhado com essa questão, que é muito mais positiva do que ficar o tempo todo buscando benefício para um trabalhador já doente. É importante entrar nas fábricas para poder intervir sobre as condições de trabalho.

Para a pesquisadora, é frustrante gastar todo o tempo apenas na perspectiva do benefício, como uma compensação para o trabalhador adoecido. No entanto, a luta pela prevenção de acidentes ainda é nova dentro do movimento sindical, que tem mais competência para lidar com algo que não exige habilidade. É importante destacar que, em nenhum momento, essa idéia exclui a busca pelo benefício aos trabalhadores acidentados.

Para a palestrante, o contexto de competitividade ao qual o trabalhador está submetido e a pressão pela produção são analisados a partir de seu conhecimento de patologia, ou como a doença se manifesta. Mesmo que um processo tecnológico seja mais obsoleto e outro mais sofisticado, se esse trabalhador está submetido à pressão pelo tempo de produção, ficará doente. No entanto, nas empresas com maquinários mais antigos, o trabalho tende a ser mais intenso para compensar a capacidade instalada das mais modernas. Em sua apresentação, a palestrante relatou que, em uma das empresas da amostra, o gestor queria diminuir o custo. Para isso, aceitou um contrato com a produção de embalagem muito acima de sua capacidade, o que significou, para o trabalhador, uma pressão muito maior para produção.

Ela destacou, ainda, que o movimento sindical não tem lidado muito bem com a variação do processo de trabalho. Ou seja, os trabalhadores têm que dar visibilidade às várias atividades. Para o patrão, interessa que se compare o processo de trabalho como processo de escala. No entanto, o primeiro é extremamente variável. A máquina pode quebrar, o que exige um ajuste; a resina utilizada para fazer o filme plástico pode ser reciclada, o que para o trabalhador que vai separar as bordas do produto exige um esforço maior. Existem muitas variáveis envolvidas no processo produtivo que influenciam, necessariamente, o tempo da atividade. Com isso, o empregado está submetido à pressão de tempo e da demanda pelo produto. Nesse sentido, o movimento sindical tem que explorar essa instabilidade do processo.

No entanto, segundo a palestrante, isso não é problema para o médico resolver, mas sim para o trabalhador, que deve lutar por melhores condições de trabalho e estabelecer novas bases para essa produção. O médico poderá

até receitar um analgésico, mas a saúde do empregado não é uma questão médica.

Foi apontado, pela expositora, que a doença pode ou não ser desenvolvida no começo da atividade, pois depende do caso. Um exemplo de fator de risco que pode surgir com muitos anos de atividade ocorre quando há um aumento da pressão por trabalho verificada pela grande redução do número de trabalhadores em determinadas áreas. É comum observar que onde trabalhavam oito pessoas passaram a trabalhar apenas três.

Em relação ao grau de desenvolvimento da doença, foi exposto que há dois tipos de dor: a aguda, quando o trabalhador deixa de fazer a atividade e, em dez dias, ela desaparece; e o quadro crônico, no qual a doença se prolonga por muito tempo. Com o trabalho de prevenção é possível evitar que a dor detectada no quadro mais agudo se transforme em problema crônico.

Segundo a Dra. Rita, não é mais possível explicar a ocorrência apenas pela demanda física, pela repetitividade. Tem que ser levada em consideração, também, a pressão que o trabalhador sofre pelo aumento da produção. Isso porque esses fatores insociais estão intimamente associados ao adoecimento. Quanto maior a pressão e menos satisfação tiverem, maior a prevalência de adoecimento.

Outro ponto destacado foi em relação à exposição aos fatores de risco segundo o sexo. Foi apontado que as mulheres estão mais expostas do que os homens às dores no cotovelo, antebraço, punho, mão e dedo. Além disso, de forma geral, as mulheres sentem quatro vezes mais dor do que os homens. Por outro lado, dores nas costas e abdômen são freqüentes em mulheres e em homens. Quando se compara às demandas sociais, as mulheres têm menos autonomia no trabalho, maior exigência psicológica, menos suporte social e estão mais insatisfeitas.

A palestrante indicou que, se um trabalhador tem 58% de chance de adoecer, aquele que está insatisfeito com o trabalho tem 63%. No geral, as mulheres têm 2,74 vezes mais doenças que os homens.

Quanto ao trabalho em pé nas máquinas injetoras, ela destacou que provocam muitas dores nas pernas dos trabalhadores. Outro fator é o ruído, muito alto no setor de moinho, no qual é reciclado o material que será reutilizado pela empresa. Além disso, na carga e descarga de material há a ocorrência da neurologia, que é o deslocamento de coluna, problema de alta frequência entre estes trabalhadores. Outra questão é que algumas empresas de embalagens têm um segmento sólido que já está impregnado na resina e não traz nenhum problema para a saúde do trabalhador porque não tem como ser absorvido. No entanto, algumas organizações optam pelo pigmento em pó, que é muito mais barato e pode conter metais pesados que são cancerígenos e se forem absorvidos podem trazer problemas para o trabalhador.

Segundo a palestrante, muitas fábricas têm galpões improvisados, pequenos para a capacidade de trabalho e muito quentes, sem nenhum tipo de ventilação. O trabalhador fica, às vezes, a jornada de trabalho inteira suando. No fim do dia, sente dor nas pernas e fraqueza, o que pode ser um sintoma de perda de sais e água.

Para finalizar sua exposição, Dra. Rita apontou que o stress pode desencadear dor muscular e que a insatisfação, a pressão pelo aumento da produção e o constrangimento ao qual está submetido o trabalhador provocam uma demanda física que leva a vários tipos de doenças. Nesse sentido, o movimento sindical tem que incorporar a luta pela prevenção da doença no ambiente de trabalho em sua pauta.

5. EXPOSIÇÃO DIALOGADA – JORNADA DE TRABALHO – POTENCIALIDADE DE GERAÇÃO DE EMPREGO E RENDA COM A REDUÇÃO DA JORNADA DE TRABALHO E ELIMINAÇÃO DAS HORAS EXTRAS

Segundo o especialista no tema Jornada de Trabalho e técnico do DIEESE, Cássio Calvete, o debate sobre a potencialidade de geração de novos postos de trabalho com a redução da jornada de 44 horas para 40 horas, deve considerar a realização de horas extras praticadas por muitos trabalhadores. Ou seja, para se obter bons resultados, a campanha para a redução da jornada de trabalho deve incluir em seu debate a não realização de horas extras.

De acordo com Cássio, em 1988, quando houve a redução da jornada de trabalho de 48 para 44 horas semanais, muito mais pessoas passaram a fazer horas extras, o que não contribuiu para a criação de novos postos de trabalho.

Além disso, o expositor apontou que apenas a redução não vai obrigatoriamente melhorar a condição do trabalhador, mesmo que isso seja uma tendência. A esse respeito foi identificado que, com a redução da jornada de trabalho de 44 para 40 horas semanais, o operário pode ter que, por exemplo, fazer horas extras aos domingos, o que não melhora sua qualidade de vida. Dessa forma, pode ser mais interessante que trabalhe 44 horas de segunda a sexta-feira.

Para o palestrante, o movimento sindical tem que ter muito cuidado nessas negociações. Um exemplo citado a esse respeito foi o caso ocorrido na França. No período de 1998 a 2000, a jornada de trabalho foi reduzida de 39 para 35 horas semanais. Em 2002, quando ocorreu a eleição presidencial, o presidente que tinha alterado a jornada perdeu a eleição por voto da classe operária. O que aconteceu na França foi que, com a redução da jornada de 39 horas para 35 horas, o banco de horas generalizou e o horário dos trabalhadores ficou bagunçado. O pessoal começou a trabalhar de segunda a sexta, aos domingos e à noite. Ou seja, para os empregados, a situação piorou.

Nesse sentido, o palestrante apontou que nem sempre reduzir a jornada de trabalho é bom. No Brasil já houve votação no banco de horas sem redução da jornada. Para o expositor, se os trabalhadores não reagirem a isso, vai ser mais fácil de acontecer. Com a hegemonia do capital e uma taxa de desemprego de quase 20%, o patrão tem mais força nas decisões.

Foi identificado, ainda, que para reduzir a jornada efetiva de trabalho, deve-se diminuir a jornada legal de trabalho e limitar a realização das horas extras. Essa é uma preocupação da campanha: lutar pela redução da jornada, mas também pela limitação das horas extras.

Segundo o expositor, a maioria dos países desenvolvidos e alguns da América Latina, como Argentina, Uruguai e Chile, têm limitação de hora extra. No Brasil, as horas extras foram limitadas em duas horas por dia. Então, quem não trabalha no sábado e no domingo, pode fazer 10 horas extras na semana. No entanto, na prática, no Brasil não há limitação, pois um trabalhador pode fazer até 800 horas extras ao ano. Na maioria dos países existe a limitação. Na Argentina, a limitação é de 200 horas extras por ano, no Uruguai são 500 horas extras por ano, na Polônia, 60, na Austrália 80 e, na França, de 130 passou para 180. É comum que a maioria dos países utilize a limitação de número de horas extras. O que existe no Brasil é limitação de jornada diária de 10 horas.

De acordo com o palestrante, os trabalhadores têm perdido muito nessa luta pela redução da jornada de trabalho porque acabam criando um vínculo maior com a fábrica do que com a própria família.

Paralelamente, ele apontou que muitos estudiosos da redução da jornada dizem que diminuí-la não é uma luta só do trabalhador. Tem que haver uma mudança cultural porque senão pode ocorrer uma redução da jornada para 35 horas semanais e o trabalhador tentar ter outro emprego, passando a trabalhar 70 horas na semana. Ou seja, a jornada vai aumentar ao invés de reduzir. Fato que provocará um aumento do desemprego.

Para o palestrante, o trabalhador não faz hora extra porque gosta de trabalhar, mas sim porque quer aumentar a renda. O que predomina na sociedade é o dinheiro e é nesse ponto que entra a mudança cultural valorizando o lazer, ou seja, o tempo livre com a redução da jornada de trabalho, como ir ao shopping, passear no parque, fazer uma reunião política e ler.

Segundo o expositor, os baixos salários podem ser indicados como o principal motivo para que o trabalhador procure outro emprego. No entanto, há pessoas que recebem bons salários e buscam outra atividade para aumentar seu padrão de vida. Por isso, a campanha para a redução da jornada tem que possibilitar essa discussão: como educar as pessoas para saberem o que fazer com o tempo livre.

Além disso, é preciso, paralelamente, pensar que nos grandes centros há poucos espaços de lazer, como bibliotecas, sendo necessário ampliar essa noção de qual sociedade queremos criar.

Para o palestrante, a redução da jornada de trabalho já é um passo que se dá nessa direção.

Um dos dados apresentados foi em relação ao número de trabalhadores que faz horas extras. Na indústria paulistana, são 42%, sendo 38% no setor de serviços. O comércio desse município, com 59% de trabalhadores que fazem horas extras, é a maior participação. Foi apontado que, sobretudo na indústria, houve um aumento significativo da realização das horas extras após a redução da jornada de trabalho em 1988, de 48 para 44 horas semanais. No comércio era proibido, legalmente, trabalhar aos domingos, hoje não. Além disso, o aumento da contratação de pessoas nas empresas ocorreu nos períodos de forte crescimento da economia.

Em relação ao perfil dos trabalhadores que faz hora extra, o expositor mostrou que são pessoas com mais baixa remuneração e escolaridade, normalmente associadas ao trabalho mais precário; são em grande parte empregados do comércio, da construção civil ou empregados domésticos. Foi apontado que,

em relação à cor e sexo, predominam os negros, que em geral têm o trabalho precário e salário mais baixo, e os homens.

No que tange às motivações patronais para a realização de horas extras, o expositor mostrou que predominam: a maior flexibilidade para ajustar a demanda; o custo fixo da contratação, porque com a hora extra não há necessidade da contratação de novos funcionários ou, no caso de demissão, o pagamento do fundo de garantia; suprir escassez de mão-de-obra qualificada; atrair determinada categoria de trabalho; realizar tarefas fora do horário, como manutenção e reparações; cobrir ausências de outros empregados no caso de enfermidade, licença e férias; aumentar a utilização da máquina, evitando os “tempos mortos”; medo de abrir novos turnos e pagamento de salários mais baixos.

Quanto à motivação dos trabalhadores para fazer a hora extra, o expositor apontou como causas o aumento da remuneração e o medo da demissão. Destacou-se que, para o trabalhador, é muito mais fácil executar horas extras do que se mobilizar para lutar pelo aumento do salário.

Discutiu-se, ainda, que em muitas fábricas, mesmo sendo obrigatória por lei a realização de uma hora de almoço, os patrões reduziram esse intervalo para 35 minutos, incentivando os trabalhadores a utilizarem parte desse tempo para fazer horas extras. Quando o sindicato tenta intervir para garantir uma hora de almoço, prevista pela lei, os empregados são contra porque acham melhor usar parte deste tempo fazendo hora extra.

Segundo o expositor, entre 1985 e 2004, na Região Metropolitana de São Paulo, o rendimento dos trabalhadores, mesmo executando hora extra, tem caído. Nesse período, a taxa de desemprego aumentou e o nível de emprego manteve-se estável. Isso ocorreu porque, devido à queda do rendimento, mais pessoas da família têm saído em busca de emprego: donas de casa que antes não trabalhavam e filhos que, normalmente, só saíam em busca de um emprego mais tarde. Dessa forma, apesar do número de pessoas que querem

trabalhar ter aumentado, a quantidade que realmente exerce uma atividade é a mesma. Ou seja, ocorre um crescimento da taxa de desemprego.

Além disso, segundo o expositor, o poder de compra também tem caído, mesmo com o crescimento das horas extras. Sendo assim, se as horas extras forem exterminadas, provavelmente, o desemprego diminui porque será necessário contratar mais pessoas. Com uma taxa de desemprego alta, a tendência é que o salário caia, porque tem muita oferta de mão-de-obra.

Foi apontado, ainda, que aumentar a remuneração seria uma forma eficaz de evitar essa distorção que existe entre a queda da renda e o aumento da hora extra.

Para o expositor, se na discussão sobre redução de jornada não estiver embutida a geração de emprego será aberta uma lacuna para o aumento das horas extras. Isso porque será criado um espaço vago na empresa que será ocupado por um novo trabalhador ou por um que já esteja empregado.

Outro ponto destacado foi sobre a criação de turnos favorecidos pela redução da jornada de trabalho. Em 1988, algumas empresas, ao invés de demitir, abriram novos turnos de trabalho sem que houvesse a queda dos salários. Para a empresa é mais barato não interromper a produção, o que pode ser um fator a favor da redução.

De acordo com o palestrante, a diminuição da jornada de trabalho pode trazer muitos benefícios para a economia, criando um círculo virtuoso, assim como: a diminuição do desemprego, ainda que não seja na proporção necessária; o crescimento da produtividade dos trabalhadores, porque trabalham melhor por estarem mais descansados; o aumento da competitividade do país; a diminuição com despesas sociais, como os gastos com seguro desemprego, problemas de saúde, entre outros e a amplificação da demanda agregada, provocada pelo aumento da produção e circulação de dinheiro na economia. Com a ampliação do emprego e, conseqüentemente, da massa salarial, ocorre aumento da tributação e crescimento econômico.

Foi exposto, ainda, que a redução da jornada proporciona ao trabalhador uma qualidade de vida melhor, isso se o tempo livre for aproveitado para o lazer.

Complementando, o palestrante ressaltou que a negociação para a redução da jornada de trabalho deve estar atenta aos anseios dos trabalhadores. Se a empresa, por exemplo, tentar diminuir o salário com a redução da jornada, o trabalhador sairá prejudicado e, provavelmente, não apoiará essa medida. Além disso, o empregado pode considerar que a limitação das horas extras não é vantajosa para ele porque deixa de receber um dinheiro extra. Ou seja, todas as variáveis envolvidas devem ser acordadas e negociadas com a empresa.

Dessa forma, segundo o palestrante, fatores como as reduções do salário e das horas extras podem se tornar, para o trabalhador, argumentos desfavoráveis à redução da jornada de trabalho.

Por outro lado, entre os argumentos favoráveis, encontram-se geração de emprego, melhores salários, adequada distribuição de renda, paridade com a jornada internacional, participação no aumento da produtividade, melhoria na qualidade de vida e aquecimento da economia.

Para o palestrante, a redução de jornada unifica a classe trabalhadora que hoje está muito fragmentada e heterogênea. Pela primeira vez na história sindical, as entidades se uniram com o Ministério em favor de uma única bandeira.

Outro fator apontado foi em relação à média global de jornada trabalhada, que chega a 40 horas semanais. Segundo informações do expositor, há uma tendência mundial pela redução da jornada legal de trabalho, o que favorece o debate nos países com jornadas mais altas. No Chile, recentemente, a média da jornada legal de trabalho foi reduzida de 48 horas por semana, para 43,7 horas semanais.

Um ponto importante verificado foi quanto ao custo que deveria ser despendido pelos empresários para a criação de postos de trabalho. De acordo com o expositor, para gerar, em média, 594 empregos no Brasil, seriam necessários R\$ 10 milhões. Na França e na Bélgica, por exemplo, o governo subsidiou as empresas com os encargos sociais ou empréstimos.

No setor de plástico, segundo os dados apresentados, com esse valor seria possível criar 394 empregos, sendo 95 diretos, 75 indiretos e 224 efeito-renda. Para explicar essa distribuição, foi apontado que, com novos empregos e mais salários, as pessoas comprariam mais, o que favorecia a criação de empregos em outros setores.

Para o expositor, a redução da jornada é uma forma de gerar emprego sem custo programado. Ou seja, se ela for reduzida sem mexer com salário extra, permanece o lucro patronal.

Foi apontado, ainda, que, em meados de 1985, houve um movimento de redução da jornada para 44 horas semanais em alguns setores da indústria. Com a lei, decretada em 1988, essa jornada se expandiu para todos os campos. Atualmente, já existe um movimento em setores mais organizados que já utilizam jornadas menores. Um exemplo citado foi o ramo metalúrgico de São Paulo, no qual 200 empresas negociaram com os trabalhadores a redução da jornada para 40 horas semanais.

O palestrante salientou que na campanha de 2004 para a redução da jornada, as centrais tiveram orientação dos sindicatos para incluí-la na pauta de reivindicação. Em São Paulo, o setor farmacêutico conquistou acordo coletivo de 42 horas semanais. Além disso, algumas empresas fazem um acordo reduzindo a jornada do setor administrativo para 40 horas semanais.

Para o expositor, o movimento da campanha de redução da jornada de trabalho deve começar da base, como uma conquista dos sindicatos. Dessa forma, em pouco tempo, várias empresas já estarão negociando redução da jornada com os trabalhadores, o que é uma forma de pressionar o Congresso Nacional para a ampliação desse debate.

No entanto, ele apontou que, quando há a redução da jornada de trabalho, as empresas encontram formas de compensar, principalmente, com o banco de horas. Como não há fiscalização, os trabalhadores acabam trabalhando

sempre um pouco mais do que sua jornada legal de trabalho, inclusive aos domingos e feriados. Isso acaba refletindo negativamente na potencialidade de geração de empregos resultante do fim das horas extras. Na França, por exemplo, recentemente o que impediu a criação de postos de trabalho foi o banco de horas. Por esse motivo, nesse país, os trabalhadores foram contra a redução da jornada, porque com essa medida sua qualidade de vida piorou devido à generalização do banco de horas. Dessa forma, verificou-se que, quando se fala em uma campanha pela redução da jornada de trabalho, deve-se se preocupar também com a questão das horas extras e com o banco de horas, que são formas legais de impedir que a qualidade de vida do trabalhador melhore.

De acordo com o expositor, entre os argumentos patronais contrários à redução da jornada está o aumento de demanda conseqüente do maior número de pessoas querendo comprar. No entanto, esse argumento só é válido para os EUA, que têm capacidade suficiente para gerar uma demanda maior por produtos. Caso que não se aplica ao Brasil, onde as empresas têm grande capacidade ociosa e o desemprego é elevado. Outros pontos são o aumento de custo das empresas e a incapacidade das micro e pequenas, que não são competitivas internacionalmente.

Adicionalmente, foi exposto que essa capacidade ociosa é um plano para impedir a entrada de novos concorrentes no mercado. Ou seja, para a empresa, se ela tem capacidade ociosa, possui mais segurança para aumentar sua produção. Esta é uma estratégia capitalista. Sendo assim, esse possível excesso de demanda não vai ocorrer.

Finalmente, o palestrante mostrou um dado sobre a margem de lucro nos setores. No período de 1990 a 2000, 14 setores diminuíram o lucro, três permaneceram constantes e 26 aumentaram. Além disso, foi apontado que, com uma taxa de 47% de lucro, em 2000, o setor industrial teve uma margem de lucro elevada. Paralelamente, na média, o custo da mão-de-obra na indústria é de 22%. Dessa forma, se uma redução de jornada de trabalho de 44 para 40 horas semanais aumentar em 9% a participação dos salários, significa

que, sobre os 22% de custo haverá um acréscimo de 1,99%. No setor de plástico, o custo da mão-de-obra é de 18%; com a redução da jornada legal para 40 horas semanais, esse custo aumenta 1,64%.