

SÉRIE SEMINÁRIOS Nº 12/95
DIRETORIA DE PESQUISA

SEMINÁRIOS SOBRE ESTUDOS SOCIAIS E DO TRABALHO

**Análise Estrutural do
Emprego e dos Rendimentos
na Indústria de Transformação
de São Paulo**

Márcia Helena de Lima

SETEMBRO DE 1995

ipea
INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA

SÉRIE SEMINÁRIOS Nº 12/95
DIRETORIA DE PESQUISA

SEMINÁRIOS SOBRE ESTUDOS SOCIAIS E DO TRABALHO

Análise Estrutural do Emprego e dos Rendimentos na Indústria de Transformação de São Paulo

Márcia Helena de Lima

SETEMBRO DE 1995

Instituições Participantes:

Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA-DIPES)
Instituto de Economia Industrial (IEI-UFRJ)
Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE-DEREM/DEISO/DEIND)
Instituto Universitário de Pesquisas do Rio de Janeiro (IUPERJ)
Universidade Federal Fluminense (UFF)
Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC-RJ)
Universidade Santa Úrsula (USU)
Escola de Pós-Graduação em Economia (EPGE)
Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES)

Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada

O Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada - IPEA
é uma fundação pública vinculada ao Ministério do Planejamento
e Orçamento da Presidência da República.

PRESIDENTE

Andrea Sandro Calabi

DIRETOR DE ADMINISTRAÇÃO E DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL

Luiz Antonio de Souza Cordeiro

DIRETOR DE PESQUISA

Claudio Monteiro Considera

DIRETOR DE POLÍTICAS PÚBLICAS

Luis Fernando Tironi

A SÉRIE SEMINÁRIOS tem por objetivo divulgar trabalhos
apresentados em seminários promovidos pelo IPEA. Os
textos são reproduzidos a partir de originais do(s) autor(es),
não sofrendo nenhuma revisão pelo Serviço Editorial.

Tiragem: 45 exemplares

IPEA/DIPES

Av. Presidente Antonio Carlos, 51 - 14º andar

CEP 20020-010 - Rio de Janeiro, RJ - Tel.: (021) 292-5141 Ramal 124

SUMÁRIO

	Página
1 - INTRODUÇÃO	1
2 - BASES DE DADOS UTILIZADAS	3
3 - PROCEDIMENTOS ADOTADOS E ESQUEMA DE ANÁLISE DE DADOS	5
4 - RESULTADOS DO ESTUDO	9
4.1 - Magnitude do emprego nos setores econômicos e na indústria de transformação	9
4.1.1 - Situação em 1985, 1988 e 1991	9
4.1.2 - Recuperação dos estoques: 1991-1994	10
4.2 - Características do emprego na indústria de transformação	17
4.2.1 - Situação em 1985, 1988 e 1991	17
4.2.2 - Recuperação dos estoques: 1991-1994	19
4.3 - Emprego segundo subgrupos de base da CBO	26
4.3.1 - Emprego nos grandes grupos de ocupações - Total dos Setores . Situação em 1985-1988-1991 e Recuperação dos estoques - 1991-1994	27
4.3.2 - Emprego nos grandes grupos de ocupações da CBO . Indústria de transformação: Recuperação dos estoques - 1991-1994	27
4.3.3 - Remuneração nos grandes grupos de ocupações da CBO . Indústria de transformação - 1991	28
4.3.4 - Emprego nos subgrupos de ocupações da CBO . Indústria de transformação: Recuperação dos estoques (1991-1994)	28
4.4 - Trabalhadores em ocupações residuais: uma crítica	30
5 - CONSIDERAÇÕES FINAIS	39
SIGLAS	45
ANEXOS	47

1 - INTRODUÇÃO

As discussões sobre os efeitos da modernização e diversificação da economia sobre o fator trabalho enfatizam, em linhas gerais, os seguintes aspectos:

- impacto das inovações tecnológicas na estrutura produtiva, com reflexos diretos e imediatos nos níveis de emprego e de qualificação da mão-de-obra;
- mudança da cultura organizacional e das práticas de gestão para fazer frente aos novos paradigmas de qualidade e produtividade, dentro do conceito de globalização da economia;
- transferência de atividades típicas do setor industrial para o setor de serviços, configurando uma ampla terceirização da economia;
- crescimento acelerado do setor informal.

No Brasil, as transformações que afetam o mundo do trabalho ainda parecem ser bastante discretas e pontuais (circunscritas a alguns segmentos/atividades), de modo que é quase consensual a constatação de que passamos por uma fase de transição entre os princípios "tayloristas" e "fordistas" de produção - pontuados por rígida divisão do trabalho e especialização funcional - e modelos mais modernos de gestão, onde passa-se a requisitar trabalhadores mais flexíveis e criativos, facilmente adaptáveis às diferentes etapas do processo produtivo - caracterizado, nesse novo modelo, pela eliminação gradual das barreiras que separam o pessoal operacional do "staff" responsável pela concepção e planejamento do trabalho.

No tocante às modificações nos níveis de emprego e de qualificação da mão-de-obra existem diferentes prognósticos.

Em relação ao primeiro aspecto, muitos estudiosos acreditam que haverá **redução generalizada do nível de emprego**; outros defendem a tese de enxugamento de algumas categorias ocupacionais ou de setores/áreas de trabalho e a expansão de outros, neutralizando o efeito da queda generalizada do nível de emprego ou mesmo ocorrendo a **ampliação** deste.

No que tange ao nível de qualificação há os que acreditam na **desqualificação em massa** dos postos de trabalho; outros apontam para a possibilidade de ocorrer recomposição e enriquecimento de um leque restrito de ocupações vis-a-vis um amplo rol mais desqualificado do que o atualmente existente, num processo de **polarização das qualificações**. Finalmente, há os que acreditam no **aumento generalizado do nível de qualificação**.

Isto posto, é lícito concluir que, independentemente do rumo a ser efetivamente tomado, há de se supor que a mão-de-obra esteja passando ou venha a passar por sensíveis transformações em seu perfil, principalmente no tocante à natureza das ocupações exercidas que devem determinar, em última instância, os requisitos de qualificação.

Nesse contexto, é recorrente a afirmação de que o setor secundário - e mais especificamente a indústria de transformação - tem adotado medidas de reestruturação produtiva para se adequar aos novos paradigmas tecnológicos e de organização do trabalho. Tais medidas estam provocando mudanças significativas, tanto na sua capacidade de gerar empregos como na composição e estrutura funcional de sua mão-de-obra.

Assim sendo, este trabalho foi realizado na perspectiva de contribuir um pouco para o conhecimento da natureza das transformações que supostamente vêm ocorrendo nesta indústria. Para isso são analisadas as informações da RAIS e do CAGED - Lei 4923/65, relativas ao Estado de São Paulo.

Evidentemente as bases de dados consideradas oferecem limitações para a apreensão mais aprofundada do fenômeno. Porém, o grau de cobertura e o leque de variáveis ali contempladas¹ permitem análises do **emprego formal** segundo diferentes cortes - regionais e setoriais - e podem fornecer "pistas" valiosas sobre as tendências da estrutura ocupacional do segmento em foco.

Outrossim, é importante esclarecer que os resultados do trabalho não esgotam o potencial analítico das informações. A massa de dados disponível permite a realização de inúmeras tabulações e desagregações bem como o desenvolvimento de outras vertentes de análise, que podem ser efetuadas em outros trabalhos sobre o tema.

¹ São levantadas inúmeras variáveis individuais dos empregados, tais como: sexo, nacionalidade, grau de instrução, faixa etária, faixa de remuneração, ocupação exercida, tempo de serviço no estabelecimento.

2 - BASES DE DADOS UTILIZADAS

A **RAIS** é um registro administrativo encaminhado **anualmente** ao MTb e tem como principal objetivo viabilizar o Abono Salarial de que trata o Art. 239 da Constituição Federal. A RAIS pretende ser um censo anual do emprego formal: isso porque devem apresentar declaração anual todos aqueles que, independentemente de organização empresarial, tenham mantido, como empregadores, vínculos empregatícios formalmente estabelecidos em algum momento do ano a que se referem as informações: são também declarantes os estabelecimentos constituídos, ainda que não tenham mantido vínculo empregatício e as entidades que empregam trabalhadores avulsos.

De qualquer forma, fica claro que as informações são fornecidas ano a ano por um leque **não homogêneo** de estabelecimentos, pois, não obstante a RAIS dispor de mecanismos para controlar possíveis falhas, não se sabe se as sanções previstas em lei são aplicadas no caso de omissões ou sonegação de respostas. Além disso, a apresentação das informações não privilegia a divisão de novos e antigos estabelecimentos informantes, sendo temerário definir o nível absoluto do emprego e, conseqüentemente, produzir séries temporais.

A despeito dessas considerações, a RAIS apresenta um alto grau de cobertura ¹, especialmente nas regiões mais desenvolvidas - como no Sudeste - e setores onde as relações formais de trabalho são mais freqüentes - caso da indústria de transformação.

O **CAGED - Lei 4923/65** é um registro administrativo encaminhado **mensalmente** ao MTb pelos estabelecimentos abrangidos pelo Sistema de Consolidação das Leis do Trabalho (CLT) e que tenham registrado, no mês anterior, qualquer tipo de movimentação de seus empregados. Através desse mecanismo, o MTb pode acompanhar e fiscalizar o processo de admissão e dispensa dos trabalhadores para estabelecer medidas contra o desemprego e dar assistência aos desempregados.

O CAGED é composto de dois conjuntos distintos de informações, denominados **Módulo I**, que contém dados relativos ao estabelecimento que realizou qualquer tipo de movimentação no mês de referência, e o **Módulo II**, que informa os atributos de cada empregado objeto da referida movimentação.

Também nesse caso trata-se de informações prestadas por um leque **não homogêneo** de estabelecimentos, tanto entre si (só declara quem apresentou movimentação de empregados no mês anterior) como em relação aos informantes da RAIS. A exemplo daquela fonte, existem sanções para os omissos previstas em lei; entretanto, não se tem notícias de um processo mais rígido de fiscalização e punição dos infratores.

A atualização mensal do estoque de mão-de-obra (abrangendo empresas informantes e não informantes) tem por base a RAIS (anual), o registro do CGC (trimestral) e os dados da Lei 4923/65 (mensal). A partir do batimento entre a RAIS e o CAGED, essa atualização é feita considerando os cortes regionais e setoriais e todas as características individuais dos empregados já citadas, muito embora para algumas variáveis tenham

¹ SABOIA & TOLIPAN já atestavam esse fato no trabalho "*A relação anual de informações sociais (RAIS) e o mercado formal de trabalho no Brasil: uma nota*", in *Pesquisa e Planejamento Econômico*, 15(2); 447/456; Rio de Janeiro, agosto de 1985.

sido definidas faixas diferentes das estabelecidas na RAIS, conforme pode ser verificado no decorrer do trabalho.

3 - PROCEDIMENTOS ADOTADOS E ESQUEMA DE ANÁLISE DE DADOS

A análise dos dados é feita a partir da observação da composição do emprego na indústria de transformação nos anos de 1985, 1988, 1991 e 1994, sempre considerando a situação em **dezembro** do ano enfocado.

Para os três primeiros anos citados foram sistematizadas informações dos Anuários RAIS - Sudeste, porém o ano de 1991 é sempre retomado, via tabulações da RAIS disponíveis para o usuário no **Sistema Gerador de Tabelas - SGT**, e atualizado até dezembro de 1994, através do CAGED - Módulo II - do referido sistema.

Este procedimento se justifica porque até 1991 as informações divulgadas nos Anuários RAIS eram processadas de acordo com o Código Nacional de Atividade Econômica - CNAE, cuja origem é o CGC do Ministério da Fazenda. Já os dados da Lei 4923/65 disponíveis no SGT são apresentadas segundo a Classificação de Atividades do IBGE, que registra pequenas diferenças em relação ao CNAE. Evidentemente, o SGT também permite o processamento da RAIS segundo a classificação IBGE, mesmo porque só assim é possível efetuar as atualizações mensais do emprego via Módulo II do sistema.

Isto posto, será observado o comportamento do emprego, nos diferentes momentos, das seguintes variáveis: sexo, grau de instrução, faixa etária, faixa de remuneração e ocupações (grandes grupos e subgrupos da CBO). Os cortes analíticos e a ordem de apresentação dos dados são feitos da seguinte forma:

CORTES ANALÍTICOS	1985/88/91 (CNAE)	1991 e atualização para 1994 (IBGE)
GRANDES SETORES ECONÔMICOS		
.emprego	X	X
INDÚSTRIA DE TRANSFORMAÇÃO		
.estabelecimentos por porte	X	
.emprego por porte	X	
.emprego por natureza da atividade	X	X
.características do emprego	X	X
.caract. do emprego por natureza da atividade	X	X
GRANDES GRUPOS DE OCUPAÇÕES CBO		
.emprego nos grandes setores econômicos	X	X
.emprego na indústria de transformação	X	X
SUBGRUPOS DE OCUPAÇÕES CBO		
.emprego na indústria de transformação		X
REMUNERAÇÃO E EMPREGO		
.grandes grupos de ocupações da CBO (situação em 1991)		

¹ É necessário esclarecer que essas diferentes classificações foram revisadas de modo a se ter uma **nova codificação unificada**. Segundo o MTb, a partir de 1.º de janeiro de 1995 as empresas passaram a fornecer as informações mensais e anuais de acordo com a nova classificação. Isto significa que desde aquela data não há correlação entre as codificações antigas e a nova, o que prejudica a construção de séries históricas.

Como pode-se observar no esquema apresentado, algumas variáveis são contempladas apenas em 1985/88/91 e outras tão-somente a partir de 1991. No primeiro caso, para a variável porte não é feita a atualização entre 1991 e 1994 porque o CAGED não permite esse tipo de desagregação. No segundo, a distribuição do emprego pelos grandes grupos e subgrupos da CBO na indústria de transformação é tratada apenas entre 1991 e 1994, uma vez que os Anuários RAIS não apresentam esse tipo de informação

No caso das remunerações por grandes grupos da CBO, só foi verificada a situação em 1991, uma vez que problemas de ordem operacional não permitiram a atualização das bases para 1994.²

Antes de efetuar a análise dos dados é pertinente tecer algumas considerações a respeito dos empregos computados segundo as diferentes classificações adotadas - CNAE e IBGE, que apresentam distribuições internas diferenciadas.

Na verdade, segundo os dados abaixo, as diferenças absolutas em alguns casos chegam a ser expressivas, porém as distribuições percentuais são bastante aproximadas, qualquer que seja o agregado setorial considerado. Isso pode ser constatado através dos dados de 1991, processados segundo as duas classificações. Com cerca de 7.6 milhões de empregos formais naquele ano, o mercado de trabalho paulista registrava a seguinte distribuição por setores, nos dois critérios utilizados:

SETORES	CNAE (a)	IBGE (b)	(b-a)
Extração de minerais	15.249 (0,2)	15.492 (0,2)	243
Ind. de transformação	2.293.386 (30,1)	2.341.300 (30,7)	47.914
Ind. de construção	311.695 (4,1)	317.833 (4,2)	6.138
Utilidade pública	70.929 (0,9)	72.380 (0,9)	1.451
Comércio	925.749 (12,1)	935.296 (12,3)	9.547
Serviços	2.191.962 (28,8)	2.124.324 (27,9)	- 67.638
Administração pública	1.038.350 (13,6)	1.068.928 (14,0)	30.578
Agropecuária	135.229 (1,8)	129.438 (1,7)	- 5.791
Outros	608.250 (8,0)	616.386 (8,1)	8.136
Ignorado	30.578 (0,4)	- (-)	- 30.578
Total	7.621.377	7.621.377	0

A indústria de transformação, objeto da análise desenvolvida no trabalho, apresenta uma diferença positiva de quase 48 mil empregos na classificação IBGE, porém em termos percentuais representa 30,7% contra 30,1%, quando se considera o CNAE. No caso dos Serviços verifica-se diferença negativa, do IBGE em relação ao CNAE, de quase 68 mil empregos, mas as participações percentuais são também bastante próximas (27,9% e 28,8%, respectivamente).

Uma vez que, conforme orientações do próprio MTb, a análise privilegia as **distribuições relativas**, garantindo, assim, a normalização da base de cálculos, as diferenças absolutas detectadas são apenas indicativas e não interferem nos resultados da investigação.

De qualquer forma, duas particularidades chamam a atenção nas distribuições acima e merecem ser comentadas:

² Não foi possível processar essas estatísticas via CD-ROM.

- primeiro, a grande incidência de casos na rubrica "Outros" (setor indefinido), independentemente do critério de classificação adotado (cerca de 8% em cada um deles). Ora, que atividade seria tão diferente a ponto de não poder ser classificada em nenhum setor econômico? Este fenômeno deve estar associado à falta de orientação/preparo dos respondentes;
- segundo, enquanto na classificação IBGE não aparecem casos na rubrica "Ignorado" (que na verdade correspondem a respondentes que não preencheram esse campo), no CNAE são computados quase 31 mil, correspondendo a 0,4% do total de empregos. Coincidentemente, o IBGE registra um "superávit" exatamente igual (30.578) na administração pública. Um exame mais minucioso dos dados indicou que esse montante de empregos correspondiam a 9.386 estabelecimentos do referido setor para os quais não deve ter sido lançado o código CNAE; posteriormente o próprio Ministério, no processo de crítica e batimento do CGC, deve ter lançado o código IBGE.

No caso específico da indústria de transformação, foi feito um exame mais minucioso das diferenças computadas, segundo o porte dos estabelecimentos:

No. DE EMPREGOS POR PORTE	CNAE (a)	IBGE (b)	(b-a)
Micro (até 9 empregados)	138.785 (6,1)	139.653 (6,0)	+ 868
Pequeno (10-99)	596.141 (26,0)	604.464 (25,8)	+ 8.323
Médio (100-499)	725.519 (31,6)	742.891 (31,7)	+ 17.372
Grande (500 e +)	832.941 (36,3)	854.292 (36,5)	+ 21.351
TOTAL	2.293.386	2.341.300	+ 47.914

No. DE ESTAB. POR PORTE	CNAE (a)	IBGE (b)	(b-a)
Micro (0 empregados)	7.673 (10,7)	7.729 (10,6)	+ 56
(até 9 empregados)	39.954 (55,5)	40.146 (55,3)	+ 192
Pequeno (10-99)	20.239 (28,1)	20.492 (28,2)	+ 253
Médio (100-499)	3.450 (4,8)	3.532 (4,9)	+ 82
Grande (500 e +)	697 (0,9)	714 (1,0)	+ 17
TOTAL	72.013	72.613	+ 600

Corroborando afirmações anteriores, os dados acima indicam, também em relação ao porte das instalações, que as **distribuições relativas dos estabelecimentos e dos empregados são bastante similares nas duas classificações**, não obstante pequenas diferenças nas distribuições absolutas.

De qualquer forma, a atualização dos dados a partir de 1991 - Classificação IBGE -, realizada neste trabalho, não contempla a variável porte (O CAGED não traz esse tipo de informação), de modo que os dados apresentados são apenas ilustrativos.

É bom lembrar que a **nova codificação unificada**, vigente a partir de 1995, deve eliminar grande parte das informações incorretas/incompletas antes existentes. Para isso, faz-se necessário ampla e constante campanha de divulgação dos novos critérios bem como de sensibilização dos respondentes para preencherem os formulários da RAIS e da Lei 4923/65 da maneira mais exata possível.

Isto posto, conforme já mencionado, nas análises que seguem o ano de 1991 é comparado com os precedentes (1985 e 1988) segundo a Classificação CNAE; a recuperação dos estoques entre 1991 e 1994 é feita utilizando-se a Classificação IBGE.

4 - RESULTADOS DO ESTUDO

4.1 - Magnitude do emprego nos setores econômicos e na indústria de transformação

4.1.1 - Situação em 1985, 1988 e 1991

A distribuição dos contingentes pelos diferentes **setores econômicos** em **1985, 1988 e 1991** atesta, de um lado, que no início do período eram computados 6,9 milhões de empregos contra 7,6 milhões no fim (**tabela 1**), o que representa, a princípio, um acréscimo de cerca de 700 mil postos de trabalho em sete anos. Todavia, esse acréscimo pode estar associado à ampliação do grau de cobertura da RAIS que, sabidamente, cresce ano a ano.

De outro lado, registra-se queda na **indústria de transformação** (2,4 milhões em 1985 para 2,3 milhões em 1991); se é verdade que o grau de cobertura da RAIS tem aumentado, esses resultados configuram realmente o encolhimento da atividade industrial - pelo menos em termos da quantidade de postos de trabalho disponíveis -, tese amplamente defendida por estudiosos do mercado de trabalho (e comprovada por outras estatísticas).

Mediante esse quadro, constata-se a tendência de **perda gradativa de participação da indústria de transformação no total de empregos**: de **35% em 1985** para **33% em 1991** e **30% em 1991**. Porém, não ocorreu aumento acentuado em nenhum dos setores: ao contrário, ou ficaram no mesmo patamar ou também registraram queda - caso dos "Serviços", com decréscimo de 1,5 ponto percentual entre os momentos extremos.

Na verdade, ocorreu **aumento de participação do emprego no setor indefinido**: de **3,5% em 1985** para **8% em 1991**, resultado esse que reforça a idéia de que é necessário sensibilizar freqüentemente os respondentes para o preenchimento correto/exato das informações.

Retomando os resultados da **indústria de transformação**, a observação do número de **estabelecimentos informantes e de seus empregos por porte**, nos diferentes momentos, dão uma idéia de como se deu o processo de enxugamento do setor no período enfocado (**tabela 2**).

De 52 mil informantes em 1985 passa-se para 72 mil em 1991; a despeito da possibilidade de maior grau de cobertura da RAIS, aparentemente houve expansão real do número de unidades produtivas no período - e exclusivamente de micros e pequenas empresas porque foi exatamente nesses extratos que ocorreu o acréscimo das 20 mil unidades computadas para o total; para as médias e grandes houve mesmo decréscimo no número de informantes, da ordem de 270 casos.

Ora, como é amplamente reiterado que as médias e grandes firmas, por serem mais organizadas e melhor estruturadas, seriam mais assíduas no preenchimento da RAIS, depreende-se que realmente houve maior proliferação de micro e pequenas unidades - ou enxugamento dos quadros das unidades maiores (que passaram a ser médias, que por sua vez passaram a pequenas e assim sucessivamente). O fato é que a expansão do montante de estabelecimentos foi acompanhado da diminuição da quantidade de postos de trabalho, de modo que em **1985** o número médio de empregos por estabelecimento era **49**, reduzindo-se a **44**, em 1988 e a **36**, em **1991**.

Cabe verificar também o que ocorreu com os empregos da indústria de transformação, no período enfocado, segundo as diferentes atividades econômicas que integram o setor.

Para essa análise, as atividades foram organizadas por grupos de categorias de uso (tabela 3). Essa forma de agregação dos dados permite efetuar algumas inferências a propósito dos fatores que podem propiciar maior ou menor nível de incorporação tecnológica.

É teoricamente aceito que o Grupo II e principalmente o Grupo III são formados por segmentos econômicos mais modernos, com potencial de maior incremento tecnológico e de adequação mais ágil às novas necessidades do mercado. Nesse sentido, a quantidade e sobretudo a qualidade dos empregos oferecidos em cada grupo podem dar a medida da superação de níveis incipientes de industrialização e/ou de incorporação tecnológica.

No que tange ao nível de emprego, a indústria de transformação paulista apresentava, em 1991, equilibrada diversificação do parque produtivo, com participação bastante assemelhada de postos de trabalho distribuídos pelos três grupos em evidência, muito embora o Grupo I tenha certa preponderância sobre os Grupos II e III: cerca de 37% dos empregos concentram-se naquele grupo, contra 31% e 32%, respectivamente nos demais (tabela 3).

Resta salientar que entre 1985 e 1991 a participação dos diferentes grupos de atividades no total do emprego considerado permaneceu quase inalterada, tendo o Grupo I aumentado a sua participação em 1,3 ponto percentual. Outrossim, nos três momentos, a indústria de material de transportes é líder no Grupo III ao passo que no Grupo II aparece a indústria metalúrgica; no Grupo I, finalmente, destacam-se as indústrias do vestuário e de produtos alimentares.

Todavia, entende-se que a simples verificação do nível de emprego em um ou outro grupo é insuficiente para se extrair conclusões acerca da conformação dos mesmos, no que tange aos seus possíveis graus de desenvolvimento tecnológico. O que pode fornecer melhores pistas sobre o fenômeno é o exame das características da mão-de-obra alocada nos diferentes grupos, esperando-se que aqueles teoricamente mais modernos apresentem como tendência o emprego de mão-de-obra melhor qualificada.

4.1.2 - Recuperação dos Estoques: 1991-1994

Como já mencionado anteriormente, a reconstituição do nível de emprego até 1994 foi efetuada combinando-se as duas fontes - RAIS/91 e CAGED (Módulo II), esta última permitindo verificar os fluxos para dentro e para fora do emprego, a partir de 1992.

Segundo os dados obtidos através desse procedimento, no total dos setores houve **expansão** de cerca de 300 mil empregos formais entre 1991 e 1994: de 7,6 milhões, em dezembro/91, para 7,9 milhões, em dezembro/94. A **indústria de transformação**, por sua vez, registrou **retração** de 42 mil postos de trabalho, a saber:

Segundo critério exposto em NEGRI, B. - "Especialização da indústria paulista" (SEADE, Nov./1990) -, a indústria de transformação pode ser dividida em grupos mais abrangentes, conforme a natureza das suas atividades, tal como se segue:

Grupo I - Indústrias predominantemente produtoras de bens de consumo não-duráveis;

Grupo II - Indústrias predominantemente produtoras de bens de consumo intermediários;

Grupo III - Indústrias predominantemente produtoras de bens de consumo duráveis e de capital.

TOTAL DE TODOS OS SETORES	1991	1992	1993	1994
Admitidos	-	2.721.189	3.127.477	3.331.482
Desligados	-	2.884.386	2.927.798	3.062.559
Estoque	7.621.377	7.458.180	7.657.859	7.926.782
IND. DE TRANSFORMAÇÃO	1991	1992	1993	1994
Admitidos	-	707.012	879.335	900.143
Desligados	-	850.592	835.431	842.519
Estoque	2.341.300	2.197.720	2.241.624	2.299.248

Os fluxos ano a ano atestam que, tanto no total de setores como na indústria de transformação, o número de admissões foi menor do que o de desligamentos² em 1992; nos momentos posteriores (1993/94), esse quadro se reverte passando a haver mais contratações do que dispensas.

Para o total de setores, em 1993 o montante de empregos formais já supera o registrado em 1991, situação essa não experimentada pela indústria que, mesmo tendo saldos positivos em 1993/94, não conseguiu alcançar o patamar vigente ao final de 1991. Muito embora não seja objeto de análise, vale salientar que é notória a alta taxa de rotatividade evidenciadas pelos dados obtidos³.

O aumento do nível de emprego a partir de 1993 pode ser creditado à recuperação discreta, porém constante, da economia a partir daquele ano. No caso da indústria, os efeitos sobre o emprego são menores - ou talvez nulos -, uma vez que é dado como irreversível o processo desencadeado nesse setor, no sentido de alcançar maior grau de competitividade no mercado internacional; para isso, destacam-se, entre outras medidas, providências no sentido de aumentar a sua produtividade via incorporação de novas técnicas gerenciais, adoção do processo de terceirização e enxugamento e reestruturação dos seus quadros.

Isto posto, as **tabelas 4 e 5** apresentam a situação do emprego total e da indústria de transformação entre 1992 e 1994, desagregada segundo setores e atividades econômicas.

No caso dos setores econômicos (**tabela 4**), não é surpresa constatar que a participação do emprego da indústria de transformação continuou a cair: cerca de 31%, em 1991, e 29%, em 1994. Em contrapartida, o comércio e os serviços assinalaram acréscimo de participação da ordem de 1%, cada um deles.

No que tange às atividades econômicas que compõem a indústria de transformação (**tabela 5**), aumentou a participação do emprego nas atividades do Grupo I - Bens de consumo não duráveis (36% para 38%) em detrimento daquelas do Grupo III - Bens de consumo duráveis e de capital (cerca de 33% para 31%), porém, no interior de cada grupo, os principais segmentos econômicos permanecem os mesmos. Nesse sentido, os dados sugerem que a indústria brasileira parece consolidada em termos da participação das diferentes atividades econômicas no emprego, de modo que, **salvo uma verdadeira revolução na economia**, dificilmente haverá inversão dessa participação.

² Tanto os desligamentos como as contratações incluem todas as causas possíveis. No primeiro caso, demissão espontânea; dispensa pelo empregador (com ou sem justa causa); aposentadoria; morte; transferência-saída. No segundo, primeiro emprego; reemprego; transferência-entrada

³ Na Tabela I do Anexo são apresentadas as admissões e desligamentos ano a ano, para cada uma das atividades econômicas que integram a indústria de transformação.

Tabela 1
Estado de São Paulo - 1985, 1988 e 1991
Mão-de-obra por setores econômicos (1)

SETORES ECONÔMICOS	RAIS/1985		RAIS/1988		RAIS/1991	
	N	%	N	%	N	%
EXTRATIVA MINERAL	13.538	0,2	15.952	0,2	15.249	0,2
INDÚSTRIA DE TRANSFORMAÇÃO	2.427.026	35,2	2.639.483	33,4	2.293.386	30,1
INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO	227.614	3,3	332.533	4,2	311.695	4,1
UTILIDADE PÚBLICA	59.503	0,9	59.710	0,8	70.929	0,9
COMÉRCIO	820.480	11,9	960.763	12,2	925.749	12,1
SERVIÇOS	2.087.471	30,3	2.351.379	29,8	2.191.962	28,8
ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA	902.482	13,1	1.102.047	14,0	1.038.350	13,6
AGROPECUÁRIA	113.952	1,7	116.697	1,5	135.229	1,8
OUTROS (2)	242.050	3,5	318.993	4,0	608.250	8,0
IGNORADO	0	0,0	0	0,0	30.578	0,4
TOTAL	6.894.116	100,0	7.897.557	100,0	7.621.377	100,0

Fonte: MTb/CODEFAT. Dados de 1985 e 1988 extraídos do Anuário RAIS - Sudeste; de 1991, das Bases de Dados do MTb.

(1) Classificação CNAE.

(2) Atividades não especificadas/classificadas

Tabela 2
Estado de São Paulo - 1985, 1988 e 1991
Unidades produtivas e mão-de-obra segundo porte dos estabelecimentos (1)

PORTE DOS ESTABELECEMENTOS	No. DE UNIDADES PRODUTIVAS						TOTAL DA MÃO-DE-OBRA					
	RAIS/1985		RAIS/1988		RAIS/1991		RAIS/1985		RAIS/1988		RAIS/1991	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Micro - 0 empregados	2.870	5,5	5.686	8,8	7.673	10,7	-	-	-	-	-	-
1 a 9 empregados	26.069	50,1	33.669	51,8	39.954	55,5	100.423	4,1	124.760	4,7	138.785	6,1
Subtotal	28.939	55,6	39.355	60,6	47.627	66,2	100.423	4,1	124.760	4,7	138.785	6,1
Pequeno - 10 a 99 empregados	18.705	35,9	20.926	32,0	20.239	28,1	570.061	23,5	629.918	23,9	596.141	26,0
Médio - 100 a 499 empregados	3.620	7,0	3.922	6,0	3.450	4,8	768.990	31,7	837.692	31,7	725.519	31,6
Grande - 500 empregados e mais	799	1,5	877	1,3	697	0,9	987.552	40,7	1.047.113	39,7	832.941	36,3
TOTAL	52.063	100,0	64.980	100,0	72.013	100,0	2.427.026	100,0	2.639.483	100,0	2.293.386	100,0
No. MEDIO DE EMPREGOS POR ESTABELECIMENTO (2)	49		44		36		-		-		-	

Fonte: MTb/CODEFAT. Dados de 1985 e 1988 extraídos do Anuário RAIS - Sudeste; de 1991, das Bases de Dados do MTb.

(1) Classificação CNAE.

(2) Para os cálculos foram considerados apenas os estabelecimentos com empregados.

Tabela 3
Estado de São Paulo - 1985, 1988 e 1991
Indústria de Transformação (1)
Mão-de-obra por gêneros industriais e natureza da atividade

Natureza da atividade	RAIS/1985		RAIS/1988		RAIS/1991	
	N	%	N	%	N	%
Grupo I - Bens de consumo não duráveis						
16 - Mobiliário	63 725	2,6	63 598	2,4	51 702	2,3
21 - Produtos farmacêuticos e veterinários	29 644	1,2	31 156	1,2	34 084	1,5
22 - Perfumaria, sabões e velas	14 962	0,6	16 384	0,6	19 996	0,9
24 - Têxtil	205 755	8,5	209 704	7,9	165 839	7,2
25 - Vestuário, calçados e artefatos de tecidos	223 180	9,2	241 038	9,1	213 954	9,3
26 - Produtos alimentares	213 170	8,8	220 495	8,4	212 294	9,3
27 - Bebidas	32 369	1,3	38 691	1,5	43 669	1,9
28 - Fumo	1 179	0,0	1 375	0,1	9 071	0,4
29 - Editorial e gráfica	72 492	3,0	83 104	3,1	87 750	3,8
Subtotal	856.476	35,3	905.545	34,3	838.359	36,6
Grupo II - Bens de consumo intermediários						
10 - Prods. de minerais não metálicos	101 746	4,2	116 229	4,4	99 188	4,3
11 - Metalúrgica	302 109	12,4	331 259	12,6	264 061	11,5
15 - Madeira	30 847	1,3	32 808	1,2	28 714	1,3
17 - Papel e papelão	66 638	2,7	65 314	2,5	57 476	2,5
18 - Borracha	50 338	2,1	51 715	2,0	48 208	2,1
19 - Couros, peles e assemelhados	16 132	0,7	15 619	0,6	11 266	0,5
20 - Química	110 253	4,5	124 863	4,7	107 693	4,7
23 - Prods de matérias plásticas	95 644	3,9	113 615	4,3	103 493	4,5
Subtotal	773.707	31,9	851.422	32,3	720.099	31,4
Grupo III - Bens de consumo duráveis e de capital						
12 - Mecânica	216 816	8,9	253 396	9,6	200 654	8,7
13 - Material elétrico e de comunicações	195 305	8,0	218 149	8,3	182 702	8,0
14 - Material de transporte	285 176	11,8	288 767	10,9	247 516	10,8
30 - Diversas	99 546	4,1	122 204	4,6	104 056	4,5
Subtotal	796.843	32,8	882.516	33,4	734.928	32,0
Total geral	2.427.026	100,0	2.639.483	100,0	2.293.386	100,0

Fonte: MTb/CODEFAT. Dados de 1985 extraídos do Anuário RAIS - Sudeste; de 1988, das microfichas produzidas pelo IA/FEAU/USP; de 1991, das Bases de Dados do MTb.

(1) Classificação CNAE

Tabela 4
Estado de São Paulo - 1991 e 1994
Mão-de-obra por setores econômicos (1)

SETORES ECONÔMICOS	RAIS/1991		Admitidos (+) (1992-1994)	Desligados (-) (1992-1994)	Estoque em 1994 (2)		Saldo no período
	N	%			N	%	
EXTRATIVA MINERAL	15.492	0,2	19.017	19.803	14.706	0,2	786
INDÚSTRIA DE TRANSFORMAÇÃO	2.341.300	30,7	2.486.490	2.528.542	2.299.248	29,0	-42.052
INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO	317.833	4,2	756.941	756.583	318.191	4,0	358
UTILIDADE PÚBLICA	72.380	0,9	42.520	34.000	80.900	1,0	8.520
COMÉRCIO	935.296	12,3	1.786.897	1.662.445	1.059.748	13,4	124.452
SERVIÇOS	2.124.324	27,9	3.389.465	3.222.503	2.291.286	28,9	166.962
ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA	1.068.928	14,0	140.568	128.446	1.081.050	13,6	12.122
AGROPECUÁRIA	129.438	1,7	320.793	302.657	147.574	1,9	18.136
OUTROS (2)	616.386	8,1	237.202	219.511	634.077	8,0	17.691
IGNORADO	-	-	2	-	2	0,0	2
TOTAL	7.621.377	100,0	9.179.895	8.874.490	7.926.782	100,0	305.405

Fonte: MTb/CODEFAT (RAIS e Lei 4923).

(1) Classificação IBGE.

(2) Atividades mal definidas ou não especificadas

Tabela 5

Estado de São Paulo - 1991 e 1994

Indústria de transformação (1)

Mão-de-obra por gêneros industriais e natureza da atividade

Natureza da atividade	RAIS/1991		Admitidos (+) 1992-1994	Desligados (-) 1992-1994	Estoque em 1994 (2)	
	N	%			N	%
Grupo I - Bens de consumo não duráveis						
16 - Mobiliário	51 891	2,2	79 561	75 407	56 045	2,4
21 - Produtos farmacêuticos e veterinários	34 606	1,5	27 790	25 626	36 770	1,6
22 - Perfumaria, sabões e velas	20 549	0,9	17 022	17 306	20 265	0,9
24 - Têxtil	169 416	7,2	164 988	187 293	147 111	6,4
25 - Vestuário, calçados e artefatos de tecidos	214 346	9,2	351 942	331 396	234 892	10,2
26 - Produtos alimentares	217 351	9,3	341 638	330 687	228 302	9,9
27 - Bebidas	44 341	1,9	89 890	77 206	57 025	2,5
28 - Fumo	9 322	0,4	2 343	3 099	8 566	0,4
29 - Editorial e gráfica	90 217	3,9	93 885	96 218	87 884	3,8
Subtotal	852.039	36,4	1.169.059	1.144.238	876.860	38,1
Bens de consumo intermediários						
10 - Prods. de minerais não metálicos	102 679	4,4	124 041	129 232	91 491	4,2
11 - Metalúrgica	263 742	11,3	261 930	268 388	257 284	11,2
15 - Madeira	29 055	1,2	53 191	49 525	32 721	1,4
17 - Papel e papelão	58 062	2,5	49 340	52 925	54 477	2,4
18 - Borracha	48 672	2,1	47 751	43 920	52 503	2,3
19 - Couros, peles e assemelhados	11 266	0,5	23 666	22 177	12 755	0,6
20 - Química	110 435	4,7	98 221	104 709	103 947	4,5
23 - Prods. de matérias plásticas	103 704	4,4	147 127	143 880	106 951	4,7
Subtotal	727.615	31,1	805.273	814.756	718.132	31,2
Bens de consumo duráveis e de capital						
12 - Mecânica	204 237	8,7	167 606	181 052	190 793	8,3
13 - Material elétrico e de comunicações	189 038	8,1	123 952	149 611	163 379	7,1
14 - Material de transporte	256 505	11,0	106 624	123 745	239 384	10,4
30 - Diversas	111 866	4,8	113 974	115 140	110 700	4,8
Subtotal	761.646	32,5	512.158	569.548	704.256	30,6
Total geral	2.341.300	100,0	2.486.490	2.528.542	2.299.248	100,0

Fonte: MTb/CODEFAT (RAIS e Lei 4923/65).

(1) Classificação IBGE.

(2) Dezembro de 1994.

4.2 - Características do emprego na indústria de transformação

Neste bloco são observados os atributos individuais dos empregados - **sexo, faixa etária, grau de instrução e salários** - ao longo do tempo, ou seja, em 1985, 1988 e 1991 (**tabela 6**) bem como a recuperação dos estoques segundo esses atributos, entre o último ano citado e o de 1994 (**tabelas 7, 7.a, 7.b e 7.c**). O objetivo é verificar, de um lado, se houve mudanças significativas no perfil do emprego industrial no período; de outro, as diferenças nas características dos trabalhadores alocados nos três grupos de atividades considerados.

4.2.1 - Situação em 1985, 1988 e 1991

De acordo com a **tabela 6**, a distribuição do emprego por **sexo** indica que, em 1985, cerca de três quartos dos empregos eram ocupados por homens e apenas 25% por mulheres. Essa situação não apresentou diferenças significativas ao longo do período, de modo que em 1991 esses percentuais eram de 74% e 26%, respectivamente. Ou seja, a participação do emprego feminino no setor analisado registrou aumento de um ponto percentual em seis anos.

No tocante à distribuição do emprego por **faixa etária**, os resultados são os esperados: grande massa de trabalhadores na faixa "nobre" da vida produtiva (entre 18 e 39 anos), sendo que esse quadro não sofreu grandes alterações nos extremos do período. Apenas, e também como era previsto, em 1991 há maior concentração de empregos nas faixas mais avançadas, pois, evidentemente, a cada ano que passa todo trabalhador se torna mais velho.

Em relação ao **grau de instrução**, houve discreto aumento do nível de escolaridade da mão-de-obra no período: em 1985, enquanto 15,5% dos empregos eram ocupados por trabalhadores que não chegaram a completar a 4a. série do primeiro grau, em 1991 esse percentual girava em torno de 13%. Em contrapartida, o pessoal com o 1o. grau completo e mais somava 31,5% em 1985 e quase 38% em 1991. No primeiro caso, cerca de 14% tinham alcançado níveis de escolaridade igual ou superior ao 2o. grau completo; no segundo caso, esse percentual ultrapassava 16%.

A questão dos **níveis de remuneração** merece uma investigação mais apurada, muito embora não se tenha como pretensão desenvolver tratados sobre o assunto.

O período focado foi marcado por diversas mudanças de ordem política e econômica: o Brasil teve três titulares da Presidência da República até dezembro de 1991 - José Sarney, Itamar Franco e Fernando Collor de Mello -, diversos ministros da área econômica e nada menos que seis planos de estabilização ¹, alternando fases de recessão, com contenção de preços e principalmente salários, e tentativas de aquecimento da economia, mesmo sob a égide de inflação acelerada.

Assim, dado que as remunerações são apresentadas em faixas de salários mínimos (S.M.) das épocas investigadas, os resultados não podem ser interpretados pura e simplesmente como perdas ou ganhos salariais, sendo necessário considerar o valor de compra do S.M. vigente nas diferentes ocasiões.

¹ Sob o Governo Sarney: Cruzado (fev./86), Cruzado II (out./86), Bresser (mai./87) e Verão (dez/88);
Sob o Governo Collor: Collor (fev./90) e Collor II (jan./91).

Tabela 6
Estado de São Paulo - 1985, 1988 e 1991
Indústria de Transformação (1)
Mão-de-obra por sexo, faixa etária, grau de instrução e nível de remuneração

CARACTERÍSTICAS DA MAO-DE-OBRA	RAIS/1985		RAIS/1988		RAIS/1991	
	N	%	N	%	N	%
TOTAL	2.427.026	100,0	2.639.483	100,0	2.293.386	100,0
SEXO						
Masculino	1.815.517	74,8	1.965.811	74,5	1.688.878	73,6
Feminino	611.509	25,2	673.672	25,5	604.508	26,4
FAIXA ETARIA						
Até 17 anos	138.741	5,7	166.385	6,3	116.327	5,1
18 a 24 anos	654.192	27,0	683.847	25,9	545.990	23,8
25 a 29 anos	483.082	19,9	486.507	18,4	423.989	18,5
30 a 39 anos	692.270	28,5	749.696	28,4	666.259	29,1
40 a 49 anos	318.358	13,1	372.423	14,1	365.396	15,9
50 anos e mais	130.422	5,4	161.454	6,1	162.106	7,1
Ignorada	9.961	0,4	19.171	0,7	13.319	0,6
GRAU DE INSTRUÇÃO						
Até a 4a. série do 1o. grau incompleta	376.013	15,5	371.621	14,1	301.947	13,2
4a. completa a 8a. série incompleta	1.275.713	52,6	1.336.527	50,6	1.107.507	48,3
8a. série completa e 2.o grau incompleto	430.269	17,7	510.139	19,3	492.782	21,5
2o. grau completo e superior incompleto	234.510	9,7	277.651	10,5	262.928	11,5
Superior completo	98.616	4,1	117.722	4,5	112.441	4,9
Ignorado	11.905	0,5	25.823	1,0	15.781	0,7
NIVEL DE REMUNERAÇÃO (2)						
Até 1 salário mínimo (S.M.)	117.278	4,8	47.521	1,8	27.487	1,2
Mais de 1 a 2 S.M.	611.502	25,2	412.986	15,6	102.931	4,5
Mais de 2 a 3 S.M.	485.806	20,0	529.670	20,1	230.213	10,0
Mais de 3 a 5 S.M.	506.941	20,9	635.960	24,1	518.813	22,6
Subtotal	1.721.527	70,9	1.626.137	61,6	879.444	38,3
Mais de 5 a 7 S.M.	256.542	10,6	349.538	13,2	340.910	14,9
Mais de 7 a 10 S.M.	182.673	7,5	277.058	10,5	309.731	13,5
Subtotal	439.215	18,1	626.596	23,7	650.641	28,4
Mais de 10 a 15 S.M.	113.958	4,7	191.398	7,3	301.347	13,1
Mais de 15 a 20 S.M.	42.757	1,8	73.725	2,8	149.692	6,5
Mais de 20 S.M.	46.420	1,9	88.034	3,3	236.165	10,3
Subtotal	203.135	8,4	353.157	13,4	687.204	30,0
Ignorado	63.149	2,6	33.593	1,3	16.097	0,7

Fonte: MTb/CODEFAT. Dados de 1985 extraídos do Anuário RAIS - Sudeste; de 1988, das microfichas produzidas pelo IA/FEA/USP; de 1991, das Bases de Dados do MTb.

(1) Classificação CNAE.

(2) Valor aproximado do salário mínimo em dólar: Dezembro/85 = US\$ 61,00.
 Dezembro/88 = US\$ 60,00.
 Dezembro/91 = US\$ 45,00.

Uma observação rápida dos dados levava a afirmar que o emprego industrial teria passado a ser muito melhor remunerado entre 1985 e 1991, uma vez que no primeiro ano citado nada menos que 71% dos trabalhadores recebiam no máximo 5 S.M., proporção essa que passa a ser de 62%, em 1988, e de apenas 38%, em 1991. Em contrapartida, neste último ano quase um terço da mão-de-obra ganhavam mais de 10 S.M., contra 13%, em 1988, e 8%, em 1985. Ocorre que o valor de compra do S.M. foi bastante alterado no decorrer do tempo, sempre no sentido de depreciação do poder aquisitivo da população em geral, particularmente da grande massa de assalariados.¹

Na verdade, em 1985 o S.M. já era bastante baixo (cerca de US\$ 61,00), sendo que, na capital paulista, somente para a aquisição da cesta básica era preciso despendar US\$ 43,00; em 1985, a situação se agrava ainda mais: S.M. em torno de US\$ 60,00 e a cesta básica custando por volta de US\$ 48,00. Já, em 1991, a situação chega ao extremo de o S.M. ser bem menor que o valor da cesta básica: US\$ 45,00 e US\$ 54,00, respectivamente.

O que se pode depreender desse quadro é que a análise de dados de remuneração no formato de faixas de salário mínimo é bastante limitada, devendo ser aprofundada com outro tipo de tratamento das informações, o que foge ao escopo deste trabalho.

4.2.2 - Recuperação dos estoques: 1991-1994

Já foi constatado anteriormente que, de acordo com a metodologia adotada, o nível de emprego da indústria de transformação caiu no período 1991-1994. Resta verificar, de um lado, sobre qual “**tipo**” de trabalhador houve maior ou menor incidência do fenômeno e, de outro, em que **grupos de atividades** isso ocorreu.

Em linhas gerais, os desligamentos foram mais frequentes do que as admissões, entre os trabalhadores industriais com as seguintes características (**tabela 7**):

- . sem discriminação **por sexo**;
- . **idade** - com 25 anos e mais;
- . **escolaridade** - os **menos** escolarizados (sem o 1o. grau concluído)
os **mais** escolarizados (superior completo);
- . **nível de remuneração** - acima de **3 S.M.** (principalmente 5 S.M. e mais).

Muito embora a recomposição do emprego entre 1992 e 1994 não tenha provocado mudanças expressivas na distribuição dos trabalhadores segundo as diferentes variáveis enfocadas, pode-se afirmar que as empresas têm mantido em seus quadros os **trabalhadores mais jovens**, com grau **médio de instrução** e dispostos a “**ganhar menos**”.

Quanto à última afirmativa, as observações feitas nos momentos anteriores a respeito da deterioração do valor real do S.M., vale também - e mais enfaticamente - para 1994: em dezembro daquele ano equivalia a cerca de US\$ 82,00, sendo que a cesta básica na capital do Estado custava quase US\$ 103,00 (v. Tabela II do Anexo).

O tratamento da remuneração merece explicações adicionais. Neste tópico, foram consideradas faixas de S.M. desagregadas até o patamar de cinco; a partir daí, não há

¹ V Tabela II do Anexo, que reúne informações sobre salários e preços.

desagregação possível, uma vez que o CAGED, para a recuperação dos estoques, estabeleceu apenas os estratos enfocados. A justificativa para isso seria que, a nível de Brasil, cerca de 80% dos trabalhadores estariam ali contemplados. Todavia, não é o caso de São Paulo, com 52% dos trabalhadores industriais recebendo, em 1994, acima de 5 S.M. (em 1991, eram 59%) - razão pela qual o MTb deveria reconsiderar os critérios adotados.

No que se refere aos **grupos de atividades** considerados, partindo da suposição de que a produção industrial por categorias de uso - **bens de consumo não duráveis, bens intermediários e bens de consumo duráveis e de capital** - pode determinar uma composição diferenciada do emprego, tanto a distribuição do mesmo em 1991 bem como a recuperação dos estoques entre aquele ano e 1994 foram também observadas respeitando-se esse corte analítico².

De fato, a distribuição do emprego segundo atributos do trabalhador é bastante diferente nos três grupos, conforme pode ser verificado nos dados da RAIS/91 apresentados nas **tabelas 7.a, 7.b e 7.c**.

O **Grupo I** (bens não duráveis), registrava maior participação de **mulheres** (quase 40%), de pessoal **mais jovem** (quase 34% com menos de 25 anos), **menos escolarizado** (65% não completaram o 1o. grau) e com **menor nível de remuneração** (53% recebiam no máximo 5 S.M.). Lembre-se que nesse grupo estão algumas das atividades econômicas tidas ainda como bastante defasadas em termos de incorporação tecnológica: vestuário, alimentação, bebidas, têxtil entre outras (**tabela 7.a**).

No extremo oposto está o **Grupo III** (bens de consumo duráveis e de capital), formado pela eletromecânica, pelas montadoras e fabricantes de autopeças e indústrias diversas³, onde as mulheres ocupavam apenas 19% dos empregos, o pessoal com até 24 anos não ultrapassava 25% do total, 21% tinham no mínimo o 2o. grau completo e nada menos que 72,5% recebiam acima de 5 S.M. (**tabela 7.c**).

O **Grupo II** (bens intermediários) ora se aproxima dos resultados do Grupo III (sexo e idade) ora do Grupo I (escolaridade e remuneração), conforme **tabela 7.b**.

Como se deu a recuperação dos estoques nesses diferentes grupos de atividades no período enfocado?

Em primeiro lugar, em nenhum dos grupos registraram-se mudanças significativas na participação relativa dos empregos segundo os diferentes atributos. Todavia, isso ocorreu discretamente na distribuição por **idade e salários**.

No tocante à variável **sexo**, no Grupo I tanto os homens como as mulheres registraram mais desligamentos do que admissões. Todavia, essas últimas - geralmente numerosas nesse grupo - foram mais afetadas, passando a representar, em 1994, menos de 39% do total observado (eram 39,5% em 1991). Nos demais grupos, a participação da mulher permaneceu praticamente inalterada.

² Para eventuais consultas, as Tabelas III, IV, V, VI e VI.a do Anexo apresentam a distribuição do emprego por atividades econômicas e todas as variáveis consideradas no trabalho (RAIS 91).
³ Este ramo industrial reúne diferentes segmentos tais como, material fotográfico, ótico, brinquedos, lapidação de pedras preciosas, instrumentos musicais, membros artificiais, aparelhos cirúrgicos, artigos de joalheria etc.

Em relação à **idade**, em todos os grupos vigorou a tendência observada para o total da indústria de transformação, ou seja, admitindo mais do que desligando trabalhadores mais jovens, cresceu o percentual de participação do contingente com idades **até 24 anos**: no Grupo I passou de 34% para 41%; no Grupo II, de 27% para 34% e, no Grupo III, de 25% para 31%.

Quanto aos **níveis de escolaridade**, no Grupo II permaneceu a tendência verificada para o total, ou seja, ocorreu **menos desligamentos entre o pessoal com grau médio de Instrução** (entre a 8a. série completa e o superior incompleto). No Grupo I, curiosamente, a tendência foi a mesma, porém abarcando também o pessoal de nível superior. Quanto ao Grupo III, houve mais desligamento que contratações em todos os estratos de grau de instrução observados, exceto entre os que tinham a 8a. série completa/superior incompleto. Esses resultados, todavia, não alteraram a ordem de grandeza da distribuição relativa dos empregos segundo o grau de instrução, entre 1991 e 1994.

Em todos os grupos de atividades **houve mais desligamentos entre o pessoal melhor remunerado** (mais de 3 e, sobretudo, mais de 5 S.M.), porém nos Grupos I e II a incidência foi maior. No primeiro caso, em 1994 a participação do pessoal com esse nível de salário decresceu quase doze pontos percentuais em relação a 1991 (de 71,5% para 60%); no segundo, onze pontos percentuais (de 84,5% para 73,5%). No Grupo III as diferenças foram menores: em 1991, quase 89% tinham remuneração acima de 3 S.M.; em 1994, caiu a cerca de 84% (diferença em torno de 5 pontos percentuais).

Tabela 7
Estado de São Paulo - 1991 e 1994
Indústria de Transformação (1)
Mão-de-obra por sexo, faixa etária, grau de instrução e nível de remuneração

CARACTERÍSTICAS DA MAO-DE-OBRA	RAIS/1991		Admitidos (+) Desligados (-)		Estoque em 1994 (2)	
	N	%	1992-1994	1992-1994	N	%
TOTAL	2.341.300	100,0	2.486.490	2.528.542	2.299.248	100,0
SEXO						
Masculino	1.724.831	73,7	1.766.114	1.795.733	1.695.212	73,7
Feminino	616.469	26,3	720.376	732.809	604.036	26,3
FAIXA ETARIA						
Até 17 anos	117.277	5,0	159.408	94.398	182.287	7,9
18 a 24 anos	552.573	23,6	832.487	742.274	642.786	28,0
25 a 29 anos	432.835	18,5	500.254	518.860	414.229	18,0
30 a 39 anos	683.663	29,2	621.455	679.246	625.872	27,2
40 a 49 anos	375.959	16,1	260.947	329.176	307.730	13,4
50 anos e mais	165.641	7,1	84.252	153.896	95.997	5,3
Ignorada	13.352	0,6	27.687	10.692	30.347	1,3
GRAU DE INSTRUÇÃO						
Até 4ª série do 1º grau incompleta	303.618	13,0	346.658	375.155	275.121	12,0
5ª. série completa a 8ª. série incompleta	1.115.081	47,6	1.138.268	1.195.868	1.057.481	46,0
9ª. série completa e 2º grau incompleto	502.230	21,5	604.307	561.991	544.546	23,7
3º grau completo e superior incompleto	279.119	11,9	279.888	272.284	286.723	12,5
Superior completo	125.454	5,4	94.447	101.828	118.073	5,1
Ignorado	15.798	0,7	22.922	21.416	17.304	0,8
NÍVEL DE REMUNERAÇÃO (3)						
Até 1	27.637	1,2	152.209	126.833	53.013	2,3
Entre 1 e 2	103.187	4,4	776.272	668.183	211.276	9,2
Entre 2 e 3	230.782	9,9	710.020	643.370	297.432	12,9
Entre 3 e 5	520.984	22,3	373.162	457.948	436.198	19,0
Subtotal	882.590	37,7	2.011.663	1.896.334	997.919	43,4
Entre 5 e 10	1.378.109	58,9	261.532	433.760	1.205.881	52,4
Ignorado	80.601	3,4	213.295	198.448	95.448	4,2

Fonte: MTb/CODEFAT (RAIS e Lei 4923/65).

1) Classificação IBGE.

2) Dezembro de 1994.

3) Valor aproximado do salário mínimo em dólar: Dezembro/91 = US\$ 45,00.
 Dezembro/94 = US\$ 82,00.

Tabela 7.a

Estado de São Paulo - 1991 e 1994

Indústria de Transformação (1): Grupo I - Bens de consumo não duráveis

Mão-de-obra por sexo, faixa etária, grau de instrução e nível de remuneração

CARACTERÍSTICAS DA MAO-DE-OBRA	RAIS/1991		Admitidos (+)	Desligados (-)	Estoque em 1994 (2)	
	N	%	1992-1994	1992-1994	N	%
TOTAL	852.039	100.0	1.169.059	1.144.238	876.860	100.0
SEXO						
Masculino	515.763	60.5	751.190	728.754	538.199	61.4
Feminino	336.276	39.5	417.869	415.484	338.661	38.6
FAIXA ETARIA						
Até 17 anos	57.928	6.8	84.505	51.397	91.036	10.4
18 a 24 anos	230.483	27.1	404.857	364.951	270.389	30.8
25 a 29 anos	154.776	18.2	230.498	234.417	150.857	17.2
30 a 39 anos	221.454	26.0	279.042	290.938	209.558	23.9
40 a 49 anos	119.315	14.0	115.647	133.798	101.164	11.5
50 anos e mais	62.228	7.3	40.259	63.905	38.582	4.4
Ignorada	5.855	0.7	14.251	4.832	15.274	1.7
GRAU DE INSTRUÇÃO						
Até 4a. série do 1o. grau incompleta	115.077	13.5	179.271	185.272	109.076	12.4
4a. completa a 8a. série incompleta	442.618	51.9	565.170	572.268	435.520	49.7
8a. série completa e 2o. grau incompleto	168.913	19.8	265.769	239.635	195.047	22.2
2o. grau completo e superior incompleto	83.301	9.8	113.025	104.661	91.665	10.5
Superior completo	35.381	4.2	34.618	32.927	37.072	4.2
Ignorado	6.749	0.8	11.206	9.475	8.480	1.0
NIVEL DE REMUNERAÇÃO (3)						
até 1	14.544	1.7	359.935	299.243	75.236	8.6
mais 1 a 2	64.550	7.6	153.363	133.609	84.304	9.6
mais de 2 a 3	137.606	16.2	331.982	320.087	149.501	17.0
mais de 3 a 5	231.591	27.2	140.708	175.128	197.171	22.5
Subtotal	448.291	52.6	985.988	928.067	506.212	57.7
mais de 5	377.766	44.3	84.953	134.904	327.815	37.4
ignorado	25.982	3.0	98.118	81.267	42.833	4.9

Fonte: MTb/CODEFAT (RAIS e Lei 4923/65).

(1) Classificação IBGE.

(2) Dezembro de 1994.

(3) Valor aproximado do salário mínimo em dólar: Dezembro/91 = US\$ 45.00.
Dezembro/94 = US\$ 82.00.

Figura 7.b
 Estado de São Paulo - 1991 e 1994
 Indústria de Transformação (1): Grupo II - Bens de consumo intermediários
 Mão-de-obra por sexo, faixa etária, grau de instrução e nível de remuneração

CARACTERÍSTICAS DA MÃO-DE-OBRA	RAIS/1991		Admitidos (+)		Desligados (-)		Estoque em 1994 (2)	
	N	%	1992-1994	1992-1994	N	%		
TOTAL	727.615	100,0	805.273	814.756	718.132	100,0		
Masculino	594.586	81,7	626.039	634.568	586.057	81,6		
Feminino	133.029	18,3	179.234	180.188	132.075	18,4		
FAIXA ETÁRIA								
Até 17 anos	30.458	4,2	46.038	27.560	48.936	6,8		
18 a 24 anos	163.825	22,5	261.535	227.907	197.453	27,5		
25 a 29 anos	136.436	18,8	164.893	168.524	132.805	18,5		
30 a 39 anos	219.495	30,2	207.016	224.762	201.749	28,1		
40 a 49 anos	119.382	16,4	88.722	110.587	97.517	13,6		
50 anos e mais	53.700	7,4	28.894	51.900	30.694	4,3		
Não declarada	4.319	0,6	8.175	3.516	8.978	1,3		
NÍVEL DE INSTRUÇÃO								
1ª série do 1º grau incompleta	112.531	15,5	126.816	137.238	102.109	14,2		
2ª série incompleta a 8ª série incompleta	340.828	46,8	369.155	383.923	326.060	45,4		
1ª série completa e 2º grau incompleto	145.562	20,0	184.625	169.687	160.500	22,3		
3º grau completo e superior incompleto	84.448	11,6	87.477	84.782	87.143	12,1		
Superior completo	38.684	5,3	30.802	33.583	35.903	5,0		
Não declarado	5.562	0,8	6.398	5.543	6.417	0,9		
NÍVEL DE REMUNERAÇÃO (3)								
Até 1	8.129	1,1	60.019	51.655	16.493	2,3		
2 a 3	24.108	3,3	219.278	191.093	52.293	7,3		
4 a 5	55.145	7,6	236.616	203.726	88.035	12,3		
6 a 7	166.461	22,9	132.753	162.035	137.179	19,1		
8 a 9								
10 a 15								
16 a 20								
21 a 25								
26 a 30								
31 a 40								
41 a 50								
51 a 60								
61 a 70								
71 a 80								
81 a 90								
91 a 100								
Não declarado								
Total	253.843	34,9	648.666	608.509	294.000	41,0		
Até 5	447.864	61,6	86.081	142.932	391.013	54,4		
6 a 10	25.908	3,6	70.526	63.315	33.119	4,6		

1 - MTb/CODEFAT (RAIS e Lei 4923/65).

2 - Classificação IBGE.

3 - Dezembro de 1994.

Valor aproximado do salário mínimo em dólar: Dezembro/91 = US\$ 45,00.

Dezembro/94 = US\$ 82,00.

Tabela 7.c

Estado de São Paulo - 1991 e 1994

Indústria de Transformação (1): Grupo III - Bens de consumo duráveis e de capital

Mão-de-obra por sexo, faixa etária, grau de instrução e nível de remuneração

CARACTERÍSTICAS DA MÃO-DE-OBRA	RAIS/1991		Admitidos (+) Desligados (-)		Estoque em 1994 (2)	
	N	%	1992-1994	1992-1994	N	%
TOTAL	761.646	100,0	512.158	569.548	704.256	100,0
SEXO						
Masculino	614.482	80,7	388.885	432.411	570.956	81,1
Feminino	147.164	19,3	123.273	137.137	133.300	18,9
FAIXA ETARIA						
Até 17 anos	28.891	3,8	28.865	15.441	42.315	6,0
18 a 24 anos	158.265	20,8	166.095	149.416	174.944	24,8
25 a 29 anos	141.623	18,6	104.863	115.919	130.567	18,5
30 a 39 anos	242.714	31,9	135.397	163.546	214.565	30,5
40 a 49 anos	137.262	18,0	56.578	84.791	109.049	15,5
50 anos e mais	49.713	6,5	15.099	38.091	26.721	3,8
Ignorada	3.178	0,4	5.261	2.344	6.095	0,9
GRAU DE INSTRUÇÃO						
Até 4a. série do 1o. grau incompleta	76.010	10,0	40.571	52.645	63.936	9,1
4a. completa a 8a. série incompleta	331.635	43,5	203.943	239.677	295.901	42,0
8a. série completa e 2o. grau incompleto	187.755	24,7	153.913	152.669	188.999	26,8
2o. grau completo e superior incompleto	111.370	14,6	79.386	82.841	107.915	15,3
Superior completo	51.389	6,7	29.027	35.318	45.098	6,4
Ignorado	3.487	0,5	5.318	6.398	2.407	0,3
NÍVEL DE REMUNERAÇÃO (3)						
até 1	4.964	0,7	22.726	21.961	5.729	0,8
mais 1 a 2	14.529	1,9	113.160	97.455	30.234	4,3
mais de 2 a 3	38.031	5,0	141.422	119.557	59.896	8,5
mais de 3 a 5	122.932	16,1	99.701	120.785	101.848	14,5
Subtotal	180.456	23,7	377.009	359.758	197.707	28,1
mais de 5	552.479	72,5	90.498	155.924	487.053	69,2
ignorado	28.711	3,8	44.651	53.866	19.496	2,8

Fonte: MTb/CODEFAT (RAIS e Lei 4923/65).

(1) Classificação IBGE.

(2) Dezembro de 1994.

(3) Valor aproximado do salário mínimo em dólar: Dezembro/91 = US\$ 45,00.

Dezembro/94 = US\$ 82,00.

4.3 - Emprego segundo subgrupos de base da CBO

A Classificação Brasileira de Ocupações (CBO) é estruturada em grandes grupos de ocupações, subgrupos, grupos de base e ocupação propriamente dita, cuja codificação tem amplitude máxima de cinco campos. O **grande grupo** é identificado por **um** dígito; o **subgrupo** por **dois** dígitos; o **grupo de base** por **três** e, finalmente, a **ocupação** por **5** dígitos.

Esta variável é uma das que apresenta maiores dificuldades de análise, por problemas de diversas ordens. Entre outros, destacam-se:

- ⇒ dá margem a uma utilização muito subjetiva por parte dos funcionários encarregados de fornecer essa informação;
- ⇒ falta de treinamento/preparo dos respondentes podem levar à codificação errada das ocupações ou lançamento nos resíduos;
- ⇒ aliás, a classificação é antiga, não passa por revisões periódicas: portanto, os usuários não podem (mesmo que estivessem preparados, atentos e sensibilizados para isso) registrar as novas ocupações que surgem no mercado de trabalho (e algumas já bem antigas), simplesmente porque não há códigos previstos:

Devido ao acima descrito, é grande o número de empregos computados nos códigos residuais existentes - "Trabalhadores ... não classificados sob outras epígrafes", de modo que essa é uma das estatísticas mais precárias do Sistema, pois dificilmente pode-se identificar de fato o que está acontecendo no mercado de trabalho, em termos de títulos ocupacionais existentes atualmente.

As informações das Bases de Dados sobre ocupações abrangem todos os cortes estabelecidos na CBO: grandes grupos - 9 códigos; subgrupos - 87 códigos; grupos de base - 343 códigos; ocupações - 2.118 códigos.

Neste trabalho, são considerados apenas os **grupos e subgrupos** porque o nível de desagregação das informações por grupos de base e sobretudo por ocupações é um procedimento que exige maior investimento de tempo. Mais que isso, na prática a referida desagregação pode tornar a análise inviável, dado o grande volume de empregos computados nos resíduos, que assumem maior expressão quanto maior é o nível de quebra da variável.

Isto posto, nesse bloco é verificada a distribuição do emprego por grandes grupos - no **total dos setores** - em 1985, 1988 e 1991, seguida do exame da recuperação dos estoques entre o último ano citado e 1994, na tentativa de identificar mudanças nessa distribuição ao longo do tempo.

Para a **indústria de transformação**, toma-se o ano de 1991 e a recuperação dos estoques em 1994, por grandes grupos e subgrupos da CBO, uma vez que os dados disponíveis não permitiam verificar a situação anterior, conforme já mencionado no capítulo 3.

¹ Por exemplo, na ocupação de **torneiro mecânico**, cujo código é **8.33.20**, tem-se: o dígito **8** identifica o grande grupo de trabalhadores da produção industrial, oper. de máquinas, condutores de veículos e trabalhadores assemelhados; os dígitos **8.3** determina o subgrupo de trabalhadores da usinagem de metais; os dígitos **8.33** indica o grupo de base dos torneiros, fresadores, retificadores e trab. assemelhados; finalmente, os dígitos **8.33.20**, a ocupação de torneiro mecânico.

4.3.1 - Emprego nos grandes grupos de ocupações - Total dos Setores . Situação em 1985-1988-1991 e Recuperação dos estoques - 1991-1994

Entre 1985 e 1991 a distribuição do emprego pelos grandes grupos de ocupações (tabela 8) experimentou um certo deslocamento do setor industrial - representado pelos grupos 7, 8 e 9 - para profissões científicas, técnicas e artísticas (grupos 0, 1 e 2) bem como para ocupações do comércio (grupo 4) e do setor de serviços de turismo, serventia, beleza e segurança (grupo 5). Observe-se que a participação do emprego nos serviços administrativos (grupo 3) também caiu, porém em menor grau do que no setor industrial (retração de meio ponto percentual, contra 4.3 pontos percentuais no conjunto dos grupos 7, 8 e 9).

De qualquer forma, os quatro últimos grupos citados reúnem maior volume de trabalhadores: em 1991, 21% do emprego correspondiam ao grupo 3 e quase 36%, ao conjunto dos grupos 7, 8 e 9.

A recuperação dos estoques entre 1991 e 1994 indica, de um lado, que o emprego continuou a cair nos grupos supracitados (um ponto percentual, no primeiro caso, e quase 2 pontos percentuais no segundo) e, de outro, que houve mais **desligamentos** do que admissões apenas nos grupos 0, 2, 3 e 8 (tabela 9).

Vale apontar os expressivos percentuais na rubrica "ignorado", que na verdade refletem os casos sem resposta para a variável enfocada. Esses percentuais são crescentes ao longo do tempo (5,2% em 1988 e 8,5% em 1994, conforme as tabelas 8 e 9).

4.3.2 - Emprego nos grandes grupos de ocupações da CBO . Indústria de transformação: Recuperação dos estoques - 1991-1994

Em 1991, os grandes grupos 7, 8 e 9, onde se classificam os **trabalhadores da produção industrial e operadores de máquinas**, aglutinavam cerca de 66% dos empregos da indústria de transformação. A seguir vem o grupo 3 (**trabalhadores dos serviços administrativos**) com quase 13%, o grupo 0 (**profissões técnicas**), com 6%, e o grupo 5 (**trabalhadores dos serviços de serventia e segurança**), com 4% (tabela 10).

Entre 1991 e 1994, o emprego industrial decresceu quase dois pontos percentuais nos grupos de trabalhadores da produção industrial e operadores de máquinas, momentaneamente por conta dos grupos 7 e 8, uma vez que no grupo 9 houve mesmo um pequeno acréscimo.

Outros grupos que tiveram diminuída sua participação foram os relativos às profissões técnicas (0) e aos trabalhadores dos serviços administrativos (3). Em contraposição, aparecem com acréscimo de participação os trabalhadores do comércio (4) e agropecuários (6), tendo sido esses dois grupos os únicos a registrar mais admissões do que desligamentos no período objeto de análise.

Não obstante as considerações acima, as distribuições percentuais dos empregos pelos diferentes grupos, em 1991 e 1994, são bastante semelhantes. Aliás, em apenas uma alternativa há grande aumento de participação: na rubrica "ignorado", que era de 3,7% no primeiro ano citado, e de 6,3%, no segundo.

4.3.3 - Remuneração nos grandes grupos de ocupações da CBO . Indústria de transformação - 1991

Não obstante as ressalvas já feitas quanto à análise da remuneração segundo módulos de salários mínimos, pode-se afirmar, a partir do exame dessa variável confrontada com os grandes grupos de ocupações, que o setor industrial tende a pagar menos aos trabalhadores da área produtiva do que aos demais grupos de profissionais ali alocados.

Segundo os dados da **tabela 11**, 55% do pessoal que integrava os grandes grupos de ocupações 7, 8 e 9 recebiam, em dezembro/91, mais de cinco S.M. por mês. Ocorre que a maioria dos grupos registravam maiores percentuais nessa faixa de remuneração. As exceções ficavam por conta dos trabalhadores de serventia/segurança (grupo 5) e agropecuários (grupo 6).

De um lado, como era esperado, os empregos dos grupos 0/1/2 são os melhor remunerados; de outro lado, chama a atenção o grupo 3, que reúne pessoal de escritório de uma maneira geral, onde 69% recebiam mais de cinco S.M. - proporção bem superior à registrada para os trabalhadores da produção industrial propriamente ditos.

Lembre-se que a recuperação dos estoques assinalou mais desligamentos do que admissões nas faixas de salário acima de 3 mínimos. Assim, muito embora não seja verificada a situação salarial por grupos de ocupações para o ano de 1994, supõe-se que os trabalhadores da produção industrial tenham sido ainda mais prejudicados nesse processo.

4.3.4 - Emprego nos subgrupos de ocupações da CBO . Indústria de transformação: Recuperação dos estoques - 1991-1994

A variável enfocada a seguir - **subgrupos de ocupações na indústria de transformação** - permite uma análise mais detalhada da situação do emprego no setor.

Tomando como base a situação em **dezembro de 1994**, e sempre considerando a magnitude dos grandes grupos (**tabela 12**), os principais subgrupos de ocupações foram organizados em ordem decrescente de participação percentual; os demais, foram agrupados sob o rótulo "outros", de modo a facilitar a visualização dos dados ².

No âmbito dos **grupos de trabalhadores da produção industrial e operadores de máquinas**, o grupo 9, que reúne maior proporção de empregos, observa-se que o subgrupo com maior percentual de participação é o de **trabalhadores braçais (9.9)**; isto porque foi um dos que registrou muito mais admissões do que desligamentos no período, de modo que **se em 1991 aglutinava 9% do emprego, em 1994 esse percentual era de 10,4%**. Ainda no grupo 9, dois outros subgrupos se destacaram por aumentar, mesmo que discretamente, a sua participação no período enfocado: **trabalhadores da fabricação de produtos de borracha e plástico (9.0)** e **trabalhadores da construção civil (9.5)**.

² A tabela VII do Anexo apresenta a distribuição do emprego, em 1991 e 1994, por todos os subgrupos de ocupações e em ordem crescente de códigos.

No grupo 7, o principal subgrupo em termos de volume de empregos é o de **trabalhadores siderúrgicos e metalúrgicos (7.2)**, responsável por quase 6% dos postos de trabalho ocupados na indústria de transformação, em 1994. Este subgrupo, e o que vem a seguir - **trabalhadores de costura (7.9)** bem como os **trabalhadores de preparação de alimentos e bebidas (7.7)** registraram mais "ganhos" do que "perdas" de postos de trabalho no período (e, portanto, aumentaram a sua participação no montante de empregos).

Quanto ao grupo 8, destaca-se como principal os **trabalhadores da usinagem de metais (8.3)**, com quase 7% dos empregos em 1994; porém, o único subgrupo que experimentou aumento de participação entre 1991 e 1994, por admitir mais que desligar, foi o que corresponde aos **trabalhadores da fabricação de calçados e artefatos de couros (8.0)**.

Observe que o subgrupo **7.0 - agente de mestria** é o único que identifica chefia de médio escalão no chão de fábrica (mestres e contramestres). Neste caso, os desligamentos foram mais que o dobro das admissões (25.655 e 11.016, respectivamente). Será que esse fenômeno é um indicador, ainda que tênue, do chamado "enxugamento de níveis hierárquicos" nas empresas?

Em subgrupos formados por ocupações "de escritório" ou terciárias onde é possível identificar média chefia, esse fenômeno também ocorreu. É o caso do **3.0 - chefes intermediários de administração de contabilidade/finanças** e do **2.4 - gerentes de empresas**, onde os desligamentos foram bem maiores que as admissões, no período.

Ainda sobre os grupos "não industriais", poucos subgrupos tiveram mais ganhos do que perdas no período. Isso ocorreu apenas para o pessoal de vendas (**subgrupos 4.5 e 4.3**), para o pessoal de serviços de administração, conservação e limpeza (**5.5**) e para os **trabalhadores agrícolas especializados (6.3)**.

Os resultados do grupo 0, que englobam técnicos industriais de nível médio e profissionais de nível superior, apresenta algumas discrepâncias com relação aos resultados referentes à escolaridade (tabela 7).

De um lado, coerentemente com aqueles resultados, houve mais desligamentos do que admissões de engenheiros, arquitetos, estatísticos, matemáticos e outros profissionais de nível superior. De outro, muito embora nos dados de escolaridade tenham sido identificadas mais "entradas" do que "saídas" de trabalhadores com graus médios de instrução, a movimentação segundo subgrupos de ocupações apontam grande incidência de desligamentos de técnicos e desenhistas técnicos (mais de 54 mil, contra 39 mil admissões), profissionais que, dá-se por suposto, devem ter a escolaridade supracitada e, portanto, deveriam estar sendo mais admitidos do que desligados. Talvez os contingentes de nível médio assinalados na referida tabela 7 correspondam, grosso modo, aos profissionais e agentes técnicos de vendas, estes sim, com maior número de admissões do que desligamentos entre 1991 e 1994.

4.4 - Trabalhadores em ocupações residuais: uma crítica

Foi enfatizado no decorrer das análises que os dados sobre ocupações são bastante prejudicados pela incidência de casos nos códigos residuais. Para ilustrar esse fato, ainda que em grau subdimensionado, foram selecionados alguns subgrupos importantes, no que tange ao volume de empregos que eles registravam, em 1991, na indústria de transformação. A ênfase dada ao fenômeno se justifica porque o conhecimento mais preciso possível da variável ocupação é de suma importância para o planejamento da formação profissional.

Isto posto, desagregando os subgrupos selecionados por ocupações a nível de cinco dígitos é possível verificar a magnitude dos resíduos correspondente a cada um deles, conforme pode ser verificado nos dados abaixo:

Subgrupos	Emprego total	Emprego nos resíduos
7.2	129.486	103.327
7.5	98.192	80.510
8.3	185.193	55.319
8.4	105.700	37.414
9.0	83.878	64.859
9.2	46.020	30.915
Total	648.469	352.347

Os empregos industriais aferidos pela RAIS em 1991 correspondiam a 2.341.300, de modo que esses subgrupos representavam quase 28% do total computado. Considerando apenas esses, os postos de trabalho para os quais não foram definidas as ocupações equivalem a 54% do total de empregos ali declarados e a cerca de 15% do total da indústria de transformação.

Lembre-se que em 1991 foram computados, também, 3,7% de empregos em ocupações totalmente ignoradas (percentual esse que se elevou a 6,3%, em 1994, conforme a tabela 10). Adicionando os "ignorados" de 1991 aos 15% acima referidos, só aqui tem-se quase 19% do total dos empregos para os quais era nebulosa a situação ocupacional.

Na tabela 13 têm-se as indicações do que representam os resíduos nos seus respectivos Grupos e Subgrupos. Exemplo de um caso entre os selecionados é o do subgrupo 7.2, onde os 103 mil empregos computados nos resíduos equivalem a 20% do total do grupo 7 e nada menos que 80% do total do subgrupo 7.2. É claro que esse grande número (103 mil) refere-se ao total de resíduos do diversos grupos de base em nível de 3 dígitos (7.21, 7.22, 7.23, 7.24, 7.25, 7.26, 7.27, 7.28 e 7.29); mesmo assim é um número muito alto para ser aceito sem reservas.

Tabela 8
Estado de São Paulo - 1985, 1988 e 1991
Setores econômicos (1)
Mão-de-obra por grandes grupos de ocupações (CBO)

GRANDES GRUPOS DE OCUPAÇÕES	RAIS/1985		RAIS/1988		RAIS/1991	
	N	%	N	%	N	%
TOTAL	6.894.116	100,0	7.897.557	100,0	7.621.377	100,0
0 - Profissões científicas, técnicas, artísticas	420 381	6,1	522 898	6,6	525 850	6,9
1 - Profissões científicas, técnicas, artísticas	422 088	6,1	533 743	6,8	592 744	7,8
2 - Membros dos 3 poderes, func.público,diretores	110 932	1,6	133 621	1,7	142 446	1,9
3 - Trabalhadores de serviços administrativos	1 488 456	21,6	1 662 275	21,0	1 606 709	21,1
4 - Trabalhadores do comércio	442 864	6,4	504 722	6,4	521 082	6,8
5 - Trab. serv. turismo,serventia,beleza,segurança	639 836	9,3	785 633	9,9	864 495	11,3
6 - Trab. agropecuários, florestais, da pesca	257 471	3,7	236 271	3,0	206 989	2,7
7 - Trab prod.industrial, oper.maq., cond.veiculos	643 769	9,3	681 857	8,6	608 171	8,0
8 - Trab prod industrial, oper.maq., cond.veiculos	749 952	10,9	840 706	10,6	730 528	9,6
9 - Trab prod industrial, oper.maq., cond.veiculos	1 358 422	19,7	1 544 919	19,6	1 372 885	18,0
Ignorado	359 945	5,2	450 912	5,7	449 078	5,9

Fonte: MTb/CODEFAT. Dados de 1985 e 1988 extraídos do Anuário RAIS - Sudeste; de 1991, da Bases de dados do MTB.

(1) Classificação CNAE.

Tabela 9
Estado de São Paulo - 1991 e 1994
Setores econômicos (1)
Mão-de-obra por grandes grupos de ocupações (CBO)

GRANDES GRUPOS DE OCUPAÇÕES	RAIS/1991		Admitidos (+) 1992-1994		Desligados (-) 1992-1994		Estoque em 1994 (2)		(b-a)
	N	% (a)	1992-1994	1992-1994	N	% (b)			
TOTAL	7.621.377	100,0	9.179.895	8.874.490	7.926.782	100,0			
0 - Profissões científicas, técnicas, artísticas	525 850	6,9	290 048	304 527	511 371	6,5		-0,4	
1 - Profissões científicas, técnicas, artísticas	592 744	7,8	167 740	155 885	604 599	7,6		-0,2	
2 - Membros dos 3 poderes, func público, diretores	142 446	1,9	96 870	117 683	121 633	1,5		-0,4	
3 - Trabalhadores de serviços administrativos	1 606 709	21,1	1 416 507	1 435 921	1 587 295	20,0		-1,1	
4 - Trabalhadores do comércio	521 082	6,8	916 696	873 947	563 831	7,1		0,3	
5 - Trab. serv. turismo, serventia, beleza, segurança	864 495	11,3	1 186 160	1 126 017	924 636	11,7		0,4	
6 - Trab. agropecuários, florestais, da pesca	206 989	2,7	907 258	857 146	257 101	3,2		0,5	
7 - Trab. prod. industrial, oper. maq., cond. veículos	608 171	8,0	685 199	683 775	609 595	7,7		-0,3	
8 - Trab. prod. industrial, oper. maq., cond. veículos	730 928	9,6	687 783	750 604	668 107	8,4		-1,2	
9 - Trab. prod. industrial, oper. maq., cond. veículos	1 372 885	18,0	1 914 035	1 879 959	1 406 961	17,7		-0,3	
Ignorado	449 078	5,9	911 599	689 026	671 651	8,5		2,6	

Fonte: MTb/CODEFAT (RAIS e Lei 4923/65).

(1) Classificação IBGE.

(2) Dezembro de 1994.

Tabela 10
Estado de São Paulo - 1991 e 1994
Indústria de transformação (1)
Mão-de-obra por grandes grupos de ocupações (CBO)

GRANDES GRUPOS DE OCUPAÇÕES	RAIS/1991		Admitidos (+) 1992-1994	Desligados (-) 1992-1994	Estoque em 1994 (2)		(b-a)
	N	% (a)			N	% (b)	
TOTAL	2.341.300	100,0	2.486.490	2.528.542	2.299.248	100,0	
0 - Profissões científicas, técnicas, artísticas	145 271	6,2	69 182	89 826	124 627	5,4	-0,8
1 - Profissões científicas, técnicas, artísticas	19 764	0,8	15 016	15 661	19 119	0,8	=
2 - Membros dos 3 poderes, func.público,diretores	43 830	1,9	25 350	34 707	34 473	1,5	-0,4
3 - Trabalhadores de serviços administrativos	296 432	12,7	264 060	289 705	270 787	11,8	-0,9
4 - Trabalhadores do comércio	79 983	3,4	158 526	147 577	90 932	4,0	0,6
5 - Trab. serv. turismo, serventia, beleza, segurança	101.113	4,3	148 265	151.046	98.332	4,3	=
6 - Trab agropecuários, florestais, da pesca	25 837	1,1	189 314	172 033	43 118	1,9	0,8
7 - Trab prod industrial, oper.maq., cond.veiculos	508 731	21,7	465.949	487.774	486 906	21,2	-0,5
8 - Trab prod industrial, oper.maq., cond.veiculos	522 364	22,3	361.310	419 108	464 566	20,2	-2,1
9 - Trab prod industrial, oper.maq., cond.veiculos	511 877	21,9	530 992	521 775	521.094	22,7	0,8
Ignorado	86 098	3,7	258 526	199 330	145 294	6,3	2,6

Fonte: MTb/CODEFAT (RAIS e Lei 4923/65).

(1) Classificação IBGE.

(2) Dezembro de 1994.

Tabela 11
Estado de São Paulo - 1991
Indústria de transformação (1)
Remuneração (2) e Emprego por Grandes Grupos de Ocupações da CBO

GRANDES GRUPOS DE OCUPAÇÕES	(em percentual)				
	Até 3 S.M.	Mais de 3 a 5	Mais de 5 S.M.	Ignorado	Total (N=100%)
TOTAL	15,4	22,3	58,9	3,4	2.341.300
0 - Profissões científicas, técnicas, artísticas	2,2	5,0	90,2	2,6	145 271
1 - Profissões científicas, técnicas, artísticas	6,3	4,6	86,3	2,8	19 764
2 - Membros dos 3 poderes, func.público,diretores	2,7	4,1	84,6	8,6	43.830
3 - Trabalhadores de serviços administrativos	10,4	18,2	69,0	2,4	296 432
4 - Trabalhadores do comércio	25,6	13,6	57,3	3,5	79 983
5 - Trab. serv. turismo,serventia,beleza,segurança	16,9	25,6	53,8	3,7	101 113
6 - Trab. agropecuários, florestais, da pesca	54,6	22,9	19,1	3,4	25 837
7 - Trab prod industrial, oper maq., cond veículos	21,4	27,7	47,6	3,3	508 731
8 - Trab prod industrial, oper.maq., cond.veiculos	12,4	17,8	66,7	3,1	522 364
9 - Trab prod industrial, oper.maq., cond.veiculos	15,7	30,2	50,6	3,5	511 877
(Total 7/8/9)	(16,5)	(25,2)	(55,0)	(3,3)	(1.542.972)
Ignorado	22,2	29,9	39,5	8,4	86 u\$ia

Fonte: MTb/CODEFAT (RAIS).

(1) Classificação IBGE.

(2) Valor aproximado do salário mínimo em dólar: Dezembro/91 = US\$ 45,00.

Tabela 12

Estado de São Paulo - 1991 e 1994

Indústria de transformação (1)

Mão-de-obra por principais subgrupos de ocupações da CBO

GRUPO	SUBGRUPO	DESCRIÇÃO	RAIS/1991		Admitidos (1992-1994)	Desligados (1992-1994)	Estoque em 1994 (2)	
			N	%			N	%
9	9.9	Trabalhadores braçais	211.370	9,0	241.048	214.280	238.138	10,4
	9.0	Trab. de fabricação de prod. borracha e plástico	83.878	3,6	84.484	83.125	85.237	3,7
	9.2	Trab. de artes gráficas	46.020	2,0	33.129	36.409	42.740	1,9
	9.8	Condutores de veículos de transportes e T.A.	44.915	1,9	59.578	60.464	44.029	1,9
	9.7	Oper. de máquinas de construção civil e T.A.	44.558	1,9	32.638	37.284	39.912	1,7
	9.6	Oper. de máquinas fixas e de equip. similares	28.427	1,2	10.361	17.964	20.824	0,9
	9.5	Trab. da construção civil e T.A.	19.866	0,8	44.152	43.325	20.693	0,9
	9.3	Pintores (obras/instu. metálicas e assemelhados)	14.961	0,6	9.947	12.805	12.103	0,5
	-	Outros	17.882	0,8	15.655	16.119	17.418	0,8
		Subtotal	511.877	21,9	530.992	521.775	521.094	22,7
7	7.2	Trab. siderúrgicos e metalúrgicos	129.486	5,5	107.832	102.365	134.953	5,9
	7.9	Trab. de costura, estofadores e T.A.	105.816	4,5	122.882	119.133	109.565	4,8
	7.5	Fieiros, tecelões, tingidores e T.A.	98.192	4,2	81.881	96.659	83.414	3,6
	7.7	Trab. de preparação de alimentos e bebidas	71.130	3,0	108.160	103.009	74.281	3,2
	7.0	Agentes de mestria	47.608	2,0	11.016	25.655	32.967	1,4
	7.4	Oper. de instalações de proces. químicos e T.A.	32.418	1,4	18.277	21.030	29.665	1,3
	7.3	Trab. de trat. da madeira e de fabr. papel/papelão	17.572	0,8	10.678	12.558	15.692	0,7
	-	Outros	6.511	0,3	7.223	7.365	6.369	0,3
	Subtotal	508.731	21,7	465.949	487.774	486.906	21,2	
8	8.3	Trab. da usinagem de metais	185.193	7,9	82.416	110.384	157.225	6,8
	8.4	Ajust. mecânicos, montadores e mecânicos de máquinas, veículos e instrum. de precisão	105.700	4,5	50.014	64.424	91.290	4,0
	8.5	Eletricistas, eletrônicos e T.A.	68.548	2,9	40.237	50.999	57.786	2,5
	8.7	Encanadores, soldadores, chapeadores, caldeireiros e montadores de estruturas metálicas	49.401	2,1	35.392	42.227	42.566	1,9
	8.0	Trab. da fabricação de calçados e artef. de couro	46.788	2,0	81.788	75.785	52.791	2,3
	8.9	Vidreiros, ceramistas e T.A.	34.781	1,5	39.933	41.528	33.186	1,4
	8.1	Marceneiros, oper. maq. de lavrar madeira e T.A.	27.445	1,2	27.081	29.083	25.443	1,1
	-	Outros	4.508	0,2	4.449	4.678	4.279	0,2
		Subtotal	522.364	22,3	361.310	419.108	464.566	20,2

(continua)

GRUPO	SUBGRUPO	DESCRIÇÃO	RAIS/1991		Admitidos (1992-1994)	Desligados (1992-1994)	Estoque em 1994 (2)	
			N	%			N	%
3	3.2 e 3.3	Trab. de escritório (contabilidade, caixa, secretaria, datilografia e assemelhados)	53.369	2,3	44.672	51.067	46.974	2,0
	3.0	Chefes intermed. adm. de contabilidade e finanças	36.050	1,5	16.065	25.576	28.539	1,2
	-	Outros	21.918	0,9	23.862	22.731	23.049	1,0
	3.9	Trabalhadores não classificados	185.095	7,9	179.461	190.331	174.225	7,6
	Subtotal		296.432	12,7	264.060	289.705	270.787	11,8
0	0.3	Técnicos, desenhistas técnicos e T.A.	94.227	4,0	39.038	54.257	79.008	3,4
	0.2	Engenheiros, arquitetos e T.A.	19.931	0,9	9.669	11.337	18.263	0,8
	0.8	Estat./Matemáticos, analistas de sistemas e T.A.	11.300	0,5	7.059	9.502	8.857	0,4
	-	Outros	19.813	0,8	13.416	14.730	18.499	0,8
	Subtotal		145.271	6,2	69.182	89.826	124.627	5,4
5	5.8	Trab. de serv. de proteção e segurança e T.A.	43.597	1,9	41.064	47.827	36.834	1,6
	5.5	Trab. serv. de adm., conservação, limpeza e T.A.	28.650	1,2	51.625	48.321	31.954	1,4
	5.3	Cozinheiros, garçons e T.A.	16.920	0,7	35.075	35.134	16.861	0,7
	-	Outros	11.946	0,5	20.501	19.764	12.683	0,6
	Subtotal		101.113	4,3	148.265	151.046	98.332	4,3
4	4.5	Vendedores, empregados de comércio e T.A.	25.112	1,1	76.055	67.627	33.540	1,5
	4.2	Superv. de compras/vendas, compradores e T.A.	24.362	1,0	25.897	28.873	21.386	0,9
	4.3	Agentes técnicos de vendas e repres. comerciais	17.695	0,8	20.395	20.295	17.795	0,8
	-	Outros	12.814	0,5	36.179	30.782	18.211	0,8
	Subtotal		79.983	3,4	158.526	147.577	90.932	4,0
2	2.4	Gerentes de empresas	38.390	1,6	23.234	31.847	29.777	1,3
	-	Outros	5.440	0,3	2.116	2.860	4.696	0,2
	Subtotal		43.830	1,9	25.350	34.707	34.473	1,5
6	6.3	Trab. agrícolas especializados	17.691	0,8	158.208	146.695	29.204	1,3
	-	Outros	8.146	0,3	31.106	25.338	13.914	0,6
	Subtotal		25.837	1,1	189.314	172.033	43.118	1,9
1	1.1 a 1.9	Total de trabalhadores dos subgrupos	19.764	0,8	15.016	15.661	19.119	0,8
Ignorado	-	Ignorado	86.098	3,7	258.526	199.330	145.294	6,3
TOTAL			2.341.300		2.486.490	2.528.542	2.299.248	100,0

Fonte: MTb/CODEFAT (RAIS e Lei 4923).

(1) Classificação IBGE.

(2) Dezembro de 1994.

Tabela 13**Estado de São Paulo****Indústria de Transformação (1) - 1991****Número de trabalhadores em ocupações residuais (2), segundo grandes grupos e subgrupos da CBO selecionados**

Grande grupo (GG)	Subgrupo (SG) (3)	Trabalhadores em ocupações residuais			
		N	% sobre o respect. GG	% sobre o respect. SG	% sobre o Total Geral
7	7.2	103.327	20,3	79,8	4,4
	7.5	60.510	11,9	61,6	2,6
	Subtotal	163.837	32,2	72,0	7,0
8	8.3	55.319	10,6	29,9	2,4
	8.4	37.414	7,2	35,4	1,6
	Subtotal	92.736	17,8	31,9	4,0
9	9.0	64.859	12,7	77,3	2,8
	9.2	30.915	6,0	67,2	1,3
	Subtotal	95.774	18,7	73,7	4,1
Total		352.347	22,8	54,3	15,0

Fonte: MTb/CODEFAT (RAIS).

(1) Classificação IBGE.

(2) Ocupações que no interior dos respectivos grupos e subgrupos são indefinidas, ou seja, não são identificadas segundo títulos ocupacionais precisos: por essa razão os trabalhadores que as exercem são ali computados.

(3) Abrange os resíduos correspondentes aos seguintes grupos de base:

7.2 = 7.21, 7.22, 7.23, 7.24, 7.25, 7.26, 7.27, 7.28 e 7.29

7.5 = 7.51, 7.52, 7.53, 7.54, 7.55, 7.56 e 7.59

8.3 = 8.31, 8.32, 8.33, 8.34, 8.35, 8.36 e 8.39

8.4 = 8.40, 8.41, 8.42, 8.43, 8.44, 8.45 e 8.49

9.0 = 9.01, 9.02 e 9.03

9.2 = 9.21, 9.22, 9.23, 9.24, 9.25, 9.26, 9.27 e 9.29

5 - CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os dados até aqui analisados, obtidos a partir de tabulações especiais da RAIS e da Lei 4923/65, permitem identificar algumas mudanças em andamento no mercado de trabalho industrial paulista tanto no que se refere aos níveis de emprego como no tocante às características da mão-de-obra do setor.

Em relação ao nível de emprego, os dados indicam que:

- ⇒ entre 1985 e 1991, foram criados cerca de 700 mil empregos formais no total dos setores econômicos - de 6,9 para 7,6 milhões de trabalhadores. Todavia, a indústria de transformação registrou movimento inverso, com perda de quase 134 mil empregos;
- ⇒ corroborando teses que apontam a tendência de enxugamento dos quadros funcionais das grandes empresas e proliferação de pequenas unidades produtivas, o processo de destruição de postos de trabalho no setor analisado se deu basicamente por essa vertente: entre 1985 e 1991 a quantidade de estabelecimentos informantes da RAIS aumentou de 52 para 72 mil unidades - todos com até 99 empregados. Em contrapartida, as empresas maiores diminuíram a sua participação no total de respondentes (tanto por terem se tomado médias - ou até mesmo pequenas - como por terem simplesmente fechado ou abandonado o espaço estadual), de forma que o número médio de empregados por estabelecimento caiu de 49, no primeiro ano citado, para 36, no segundo.
- ⇒ a recuperação dos estoques entre 1991 e 1994 também foi positiva para o mercado de trabalho como um todo - expansão de cerca de 300 mil postos de trabalho; a indústria de transformação, por sua vez, perdeu 42 mil empregos, de modo que a sua participação no total de empregos formais tem caído sistematicamente: 35%, em 1985, e 29%, em 1994;
- ⇒ no primeiro período focado (1985-91) a queda de participação da indústria no total dos empregos acompanhou a tendência geral, ou seja, todos os demais setores também caíram - ainda que em menor grau - ou permaneceram estagnados, tendo crescido apenas o setor indefinido indicado pela rubrica "Outros" (de 3,5% para 8%). A grande incidência de casos no citado setor pode introduzir viés nos resultados, pois mascara a real participação dos diferentes setores no total dos empregos;
- ⇒ já, entre 1991-1994, enquanto a participação da indústria de transformação registrava queda de mais dois pontos percentuais, ocorria crescimento do emprego nos setores de comércio e de serviços (acréscimo em torno de um ponto percentual em cada um deles).

Esses resultados podem estar sinalizando para a ocorrência do chamado movimento migratório de trabalhadores para o setor terciário, freqüentemente referenciado por especialistas e pesquisadores do mercado de trabalho.

É bom esclarecer que, de acordo com URANI e Outros¹⁵, entre 1989 e 1993 cerca de 900 mil empregos foram destruídos na indústria de transformação brasileira, dos quais 657 mil na Região Sudeste, onde se localiza São Paulo. Os dados ora apresentados indicam que aparentemente houve recuperação significativa dessas perdas, tendo em

¹⁵ SENAI-DN/CIET, 1995. *Evolução do emprego industrial entre 1989 e 1993: um estudo a partir dos dados da RAIS e da Lei nº 4923*. Por URANI, André, MEYER Joana e RAMALHO, Mariana. Rio de Janeiro. Março. Páginas 13 e 33.

657 mil na Região Sudeste, onde se localiza São Paulo. Os dados ora apresentados indicam que aparentemente houve recuperação significativa dessas perdas, tendo em vista que entre 1991 e 1994 a retração de postos de trabalho não foi tão drástica como seria de se esperar.

Ocorre que aqui ficou evidenciado que até 1992 os desligamentos foram maiores do que as admissões; a partir daí, registrou-se tendência inversa, de modo que em 1994 o nível de emprego industrial se aproximava bastante do patamar computado em 1991.

No tocante às possíveis mudanças nas **características individuais dos trabalhadores industriais**, com vistas a atender aos requisitos impostos pelos novos paradigmas tecnológicos e de organização do trabalho, algumas "pistas" podem ser fornecidas.

De início, cabe salientar que essas características são bastante diferenciadas segundo as atividades classificadas por grupos de categorias de uso dos produtos, a saber:

- . **Grupo I** - produção de bens de consumo não duráveis, capitaneado, em termos de volume de empregos, pelas indústrias do vestuário e de alimentação;
- . **Grupo II** - produção de bens intermediários, liderado pela indústria metalúrgica;
- . **Grupo III** - produção de bens de consumo duráveis e de capital, onde se destacam tanto as montadoras de veículos como a indústria eletromecânica.

Teoricamente, este último é formado por segmentos mais modernos e com maior potencial de incorporação de inovações tecnológicas e organizacionais, porém é ali que tem ocorrido maiores perdas de participação no emprego industrial no decorrer do período: retração de quase um ponto percentual, entre 1985 e 1991, e de quase dois pontos percentuais entre o último ano citado e 1994. Esses dados parecem corroborar a tese de que a modernização produtiva e organizacional pode levar ao enxugamento dos quadros funcionais.

Em contrapartida, o Grupo I, composto por atividades econômicas identificadas ainda como mais tradicionais, experimentou aumento de participação: de 1,3 pontos percentuais, no primeiro período citado, e de 1,7, no segundo.

Isto posto, a mão-de-obra apresenta as seguintes características por grupo de atividades:

- ⇒ o **Grupo I** registra maior participação de mulheres, de trabalhadores mais jovens, menos escolarizados e com menor nível de remuneração;
- ⇒ no extremo oposto está o **Grupo III**, onde as mulheres têm participação bastante inexpressiva, os mais jovens também são menos numerosos, o grau de instrução é bem mais alto, assim como os níveis salariais;
- ⇒ o **Grupo II**, por sua vez, ora se aproxima dos resultados do Grupo III (sexo e idade) ora do Grupo I (escolaridade e remuneração).

Isto posto, a **recomposição do emprego na indústria entre 1991 e 1994** se deu da seguinte forma:

Em linhas gerais, os **desligamentos foram mais frequentes do que as admissões**, entre os trabalhadores com as seguintes características:

- . **não houve discriminação por sexo;**
- . **idade** - os “**mais velhos**” (a partir de 25 anos)
- . **escolaridade** - os **menos escolarizados** (sem o 1º grau completo)
os **mais escolarizados** (superior completo)
- . **nível de remuneração** - acima de três S.M. (principalmente 5 e mais).

Assim, muito embora a **recomposição do emprego entre 1991 e 1994** não tenha provocado mudanças substanciais na distribuição dos trabalhadores segundo as diferentes variáveis enfocadas (em nenhum dos grupos de atividades considerados), as empresas têm mantido em seus quadros os **trabalhadores mais jovens, com grau médio de instrução e dispostos a “ganhar menos”**. Esses resultados traz elementos para uma reflexão sobre o tipo de trabalhador “em alta” no mercado.

Em relação à **idade**, o fato de se admitir os **mais jovens** pode estar associado, de um lado, à questão salarial (os **mais jovens** tem menos experiência, portanto, se sujeitam a ganhar menos); de outro lado, pode refletir o interesse das empresas em assegurar um quadro funcional com maior potencial para **inovação, flexibilidade, polivalência, criatividade** - atributos comumente associados ao pessoal mais jovem e em início de carreira.

No que se refere à **escolaridade**, de certa forma causa surpresa constatar a maior receptividade do mercado para trabalhadores com níveis médios de instrução em detrimento do pessoal com formação superior, tendo em vista as teses que sinalizam para a absorção/manutenção de contingentes melhor qualificados - não só tecnicamente mas também em termos de visão de mundo - para enfrentar os desafios impostos pelos novos paradigmas tecnológicos e, sobretudo, organizacionais.

Neste resultado pode também estar embutida a questão da remuneração (profissionais de nível superior têm maiores salários). Porém, outro aspecto pode ser relevante nesse processo: a questão da chamada **reestruturação funcional**, com enxugamento de níveis hierárquicos e maior distribuição de responsabilidades, de modo que os profissionais de nível superior podem ver esvaziadas as suas atribuições nessa nova ordem, passando a ser pretendos em favor de uma mão-de-obra com formação de nível médio. Os dados sobre grupos de ocupações exercidas podem dar melhores pistas sobre a possível ocorrência desse fenômeno.

Quanto à **remuneração**, já foi reiterado acima que esse fator pode estar subjacente a todo o movimento de expulsão e contratação de mão-de-obra. Isso porque, não obstante as conquistas trabalhistas dos sindicatos mais organizados, o poder de barganha do trabalhador é pequeno, principalmente quando a oferta de empregos é bem menor do que a demanda por uma colocação no mercado de trabalho.

A **recomposição do emprego segundo os grupos de ocupações exercidas pelos trabalhadores** foi feita em dois níveis: no mercado de trabalho como um todo (considerando apenas os grandes grupos de ocupações) e na indústria de transformação (examinando-se, neste caso, os subgrupos ocupacionais ali existentes).

Entre 1985 e 1991, a distribuição do emprego pelos grandes grupos de ocupações registrou, no **total dos setores**, queda de participação (por volta de cinco pontos percentuais) **das ocupações da área produtiva** (grupos 7, 8 e 9) para ocupações das áreas científica, técnica e artística (grupos 0, 1 e 2) bem como para ocupações do comércio (grupo 4) e do setor de serviços de serventia e segurança (grupo 5).

No momento seguinte - entre 1991 e 1994 - a **participação dos trabalhadores da produção industrial e operadores de máquinas** sobre o total dos empregos na indústria **continuou a cair** (por volta de dois pontos percentuais em relação a 1991), porém cai também para os demais, à exceção dos trabalhadores dos grupos 4, 5 e 6.

Mesmo no âmbito da própria indústria de transformação a participação dos empregos industriais propriamente ditos decresceu no período 1991-1994 (de 66% para 64%), muito embora tenha havido pequeno aumento de participação do grupo 8.

Dentre os subgrupos que integram os **trabalhadores da produção industrial**, houve **mais admissões do que desligamentos** e, portanto, aumento de participação no montante de empregos entre 1991 e 1994, **apenas nos seguintes casos**:

- ⇒ trabalhadores braçais em geral (subgrupo 9.9)
- ⇒ trabalhadores da fabricação de produtos de borracha e plástico (9.0)
- ⇒ trabalhadores da construção civil (9.5)
- ⇒ trabalhadores siderúrgicos e metalúrgicos (7.2)
- ⇒ trabalhadores de costura (7.9)
- ⇒ trabalhadores de preparação de alimentos e bebidas (7.7)
- ⇒ trabalhadores da fabricação de calçados e artefatos de couros (8.0).

Da mesma forma, nos grupos “**não industriais**” poucos subgrupos tiveram mais ganhos do que perdas de postos de trabalho no período. Isso ocorreu tão-somente para:

- . vendedores e empregados do comércio (subgrupo 4.5)
- . agentes técnicos de vendas e representantes comerciais (4.3)
- . trabalhadores de serviços de administração, conservação e limpeza (5.5)
- . trabalhadores agrícolas especializados (6.3).

Todos os subgrupos que identificam **média chefia** registraram muito mais **desligamentos do que admissões** no período. Isso foi um fato constatado, tanto na área produtiva - **agentes de mestria** - como nos escritórios - **chefes intermediários de administração de contabilidade/finanças e gerentes de empresas**. Estes dados parecem corroborar a hipótese, aventada quando da análise de escolaridade, sobre o possível enxugamento de níveis hierárquicos nas organizações que buscam tornar-se mais modernas e competitivas.

Ainda de maneira coerente com os resultados de escolaridade - que apontaram maiores perdas de postos de trabalho entre o pessoal com 3º grau - houve mais desligamentos do que admissões de engenheiros, arquitetos, estatísticos, matemáticos e outros profissionais de nível superior.

URANI e Outros (op. cit., p. 26) também constatou esse fenômeno e afirma que “o ajuste estrutural do setor provocado pela abertura da economia forçou as empresas - pela primeira vez na história brasileira estatisticamente documentada - a demitir trabalhadores de alta qualificação.”

Houve também grande incidência de desligamentos de técnicos e desenhistas técnicos, quando os dados de escolaridade registravam ampliação da participação de trabalhadores com grau médio de instrução. Talvez os contingentes de nível médio ali identificados correspondam, grosso modo, aos profissionais e agentes técnicos de vendas, estes sim, com maior número de admissões do que desligamentos entre 1991 e 1994.

O crescimento da participação desse tipo de trabalhador na indústria de transformação pode estar associada à tese de que o setor secundário estaria ampliando o seu leque de atividades, também no sentido de **passar a vender os produtos que fabrica em unidades comerciais próprias**, diversificando, assim, as suas opções de negócio.

Enfim, tendo em vista a tese de que maior qualificação, formação geral mais abrangente, capacidade de raciocínio abstrato e flexibilidade sejam alguns dos atributos imprescindíveis aos trabalhadores com alguma chance de se manter no mercado formal de trabalho, os dados analisados não identificam uma tendência clara de manutenção/ampliação do número de profissionais com essas características, pelo menos quando se examinam as variáveis mensuráveis, tais como grau de instrução e tipo de ocupação exercida. Afinal, de um lado, tem sido mantido e ampliado o contingente de trabalhadores braçais (eram 9%, em 1991, e 10,4%, em 1994); de outro, o quadro de profissionais de e com nível superior tem registrado queda de participação no total dos empregos industriais.

Porém, vale enfatizar que as "tendências" de mercado ora resumidas são apenas indicações tênues do que pode estar ocorrendo no setor industrial, uma vez que se baseiam na observação de dados de caráter puramente estatístico, os quais não permitem apreender nuances mais sutis do processo.

-0-0-0-0-0-0-0-0-

Uma vez que este trabalho também teve como objetivo avaliar os limites e as possibilidades das bases de dados utilizadas, cabe chamar a atenção para o problema inerente às informações sobre ocupações.

Sem dúvida alguma, as informações sobre ocupações disponíveis nas bases de dados do MTb são as mais abrangentes que se tem no país, devendo ser um instrumento eficiente/eficaz de acompanhamento das mudanças da estrutura ocupacional do mercado de trabalho. Para isso é necessário a manutenção de uma base de dados que permita identificar tanto o surgimento como a extinção de ocupações.

Nesse sentido, torna-se urgente efetuar uma revisão ampla e rigorosa da CBO, através de um projeto de âmbito nacional, no qual seriam envolvidos todos as instituições e órgãos públicos e privados que lidam com as questões de emprego e formação profissional no Brasil.

SIGLAS

CAGED	- Cadastro Geral Empregados e Desempregados
CBO	- Classificação Brasileira de Ocupações
CIET	- Centro Internacional para a Educação, Trabalho e Transferência de Tecnologia
CGTI	- Coordenação Geral de Informações para o Trabalho
CLT	- Consolidação das Leis do Trabalho
CNAE	- Código Nacional de Atividade Econômica
CODEFAT	- Conselho Deliberativo do Fundo de Amparo ao Trabalhador
DIEESE	- Departamento Intersindical de Estatísticas e Estudos Socioeconômicos
IBGE	- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
MTb	- Ministério do Trabalho
RAIS	- Relação Anual de Informações Sociais
SENAI	- Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial
.....- DN	- ... - Departamento Nacional
SGT	- Sistema Gerador de Tabelas
SPES	- Secretaria de Políticas de Emprego e Salário

ANEXOS

Tabela I

Estado de São Paulo
Indústria de Transformação (1) - 1992 a 1994
Admitidos e desligados por gênero industrial e natureza da atividade

Natureza da atividade	Admitidos			Desligados				
	1992	1993	1994	Total	1992	1993	1994	Total
Grupo I - Bens de consumo não duráveis								
16 - Mobiliário	23 225	28 507	27 829	79 561	24 937	25 093	25 377	75 407
21 - Produtos farmacêuticos e veterinários	6 306	10 915	10 569	27 790	8 027	8 721	8 878	25 626
22 - Perfumaria, sabões e velas	5 064	5 991	5 967	17 022	5 438	6 171	5 697	17 306
24 - Têxtil	47 556	60 176	57 256	164 988	66 167	58 753	62 373	187 293
25 - Vestuário, calçados e artefatos de tecidos	102 783	122 251	126 908	351 942	106 408	111 135	113 853	331 396
26 - Produtos alimentares	105 872	121 800	113 966	341 638	101 269	115 948	113 470	330 687
27 - Bebidas	26 998	29 969	32 923	89 890	26 039	24 492	26 675	77 206
28 - Fumo	672	454	1 217	2 343	263	1 774	1 062	3 099
29 - Editorial e gráfica	27 021	31 902	34 962	93 885	36 173	30 420	29 625	96 218
Subtotal	345.497	411.965	411.597	1.169.059	374.721	382.507	387.010	1.144.238
Grupo II - Bens de consumo intermediários								
10 - Prods. de minerais não metálicos	37 928	43 586	42 533	124 047	43 541	43 188	42 503	129 232
11 - Metalúrgica	71 577	95 913	94 440	261 930	91 594	87 962	88 832	268 388
15 - Madeira	14 148	18 885	20 158	53 191	15 660	16 155	17 710	49 525
17 - Papel e papelão	13 871	17 388	18 081	49 340	17 660	18 233	17 032	52 925
18 - Borracha	12 646	16 158	18 947	47 751	14 319	13 852	15 749	43 920
19 - Couros, peles e assemelhados	6 396	9 434	7 836	23 666	6 682	7 967	7 528	22 177
20 - Química	28 184	34 149	35 888	98 221	34 230	34 691	35 788	104 709
23 - Prods. de matérias plásticas	39 286	52 810	55 031	147 127	41 951	53 797	48 132	143 880
Subtotal	224.036	288.323	292.914	805.273	265.637	275.845	273.274	814.756
Grupo III - Bens de consumo duráveis e de capital								
12 - Mecânica	43 193	55 884	68 531	167 608	66 728	54 498	59 826	181 052
13 - Material elétrico e de comunicações	34 461	42 955	46 536	123 952	58 372	45 619	45 620	149 611
14 - Material de transporte	27 040	39 829	39 755	106 624	45 478	38 685	39 582	123 745
30 - Diversas	32 785	40 379	40 810	113 974	39 656	38 277	37 207	115 140
Subtotal	137.479	179.047	195.632	512.158	210.234	177.079	182.235	569.548
Total geral	707.012	879.335	900.143	2.486.490	850.592	835.431	842.519	2.528.542

Fonte: MTB/CODEFAT (Lei 4.923/65).

(1) Classificação IBGE.

Tabela II

Brasil/São Paulo - 1985, 1988, 1991 e 1994

Moeda vigente. Valor do salário mínimo (S.M.), Salário mínimo dolarizado.

Valor da cesta básica, Governo vigente. Planos econômicos

Variáveis	ANO (1)			
	1985	1988	1991	1994
Moeda vigente	Cruzeiro (Cr\$)	Cruzado (Cz\$)	Cruzeiro (Cr\$)	Real (R\$)
S.M. (a)	600.000.00	40.425.00	42.000.00	70.00
Valor do dólar (US\$) (preço de venda) (b)	9.912.00	671.03	939.18	0.850
S.M. dolarizado (a/b)	60,53	60,24	44,72	82,35
Valor Cesta Básica(c) ca (S.Paulo-Capital)	425.684.50	31.975.03	50.743.21	87.42
Idem (US\$) (c/b)	42,95	47,65	54,03	102,85
Governo	Sarney	Sarney	Collor	Itamar

Fontes: Jornal "O Estado de São Paulo" - Caderno de Economia (B 13 - 09/10/94).

Boletins DIEESE. Janeiro de 1986, 1989, 1992 e 1995 (Valor da Cesta Básica).

(1) Todos os valores referem-se **sempre** ao mês de dezembro do ano considerado.**NOTA 1:** Durante o período considerado foram implantados diversos planos econômico:

- Fevereiro/86 - Plano Cruzado
- Outubro/86 - Plano Cruzado II
- Maio/87 - Plano Bresser
- Dezembro/88 - Plano Verão
- Fevereiro/90 - Plano Collor
- Janeiro/91 - Plano Collor II
- Junho/94 - Plano Real.

NOTA 2: A cesta básica é composta dos seguintes itens: carne, leite, arroz, feijão, farinha de trigo, batata, tomate, pão, café, banana, açúcar, óleo e manteiga.

Tabela IV

Estado de São Paulo - 1991

Indústria de transformação (1) - Mão-de-obra por gêneros industriais, natureza da atividade e faixa etária

Natureza da atividade	FAIXA ETÁRIA										TOTAL			
	10 a 14	15 a 17	18 a 24	25 a 29	30 a 39	40 a 49	50 a 64	65 e +	Ignorada					
Grupo I - Bens de consumo não duráveis														
16 - Mobiliário	307	4 531	14 552	8 272	11 981	7 138	4 301	328	481					51 891
21 - Produtos farmacêuticos e veterinários	35	866	7 553	7 065	10 908	5 596	2 275	160	148					34 606
22 - Perfumaria, sabões e velas	35	685	5 426	4 124	6 048	2 976	1 127	45	83					20 549
24 - Têxtil	525	7 989	43 415	31 265	46 530	26 420	11 659	817	796					169 416
25 - Vestuário, calçados e artefatos de tecidos	1 782	24 091	68 772	34 523	45 491	24 902	11 700	732	2 353					214 346
26 - Produtos alimentares	692	9 333	55 898	41 103	60 314	31 841	15 924	1 164	1 082					217 351
27 - Bebidas	91	1 234	10 394	9 040	12 908	6 526	3 624	280	244					44 341
28 - Fumo	1	20	380	1 341	3 042	2 215	1 944	373	6					9 322
29 - Editorial e gráfica	367	5 344	24 093	18 043	24 232	11 701	5 237	538	662					90 217
Subtotal	3.835	54.093	230.483	154.776	221.454	119.315	57.791	4.437	5.855					852.039
Bens de consumo intermediários														
10 - Prods. de minerais não metálicos	462	5 470	24 724	17 970	27 895	16 209	8 596	622	731					102 679
11 - Metalúrgica	521	9 389	55 902	48 585	83 043	45 368	18 090	1 286	1 558					263 742
15 - Madeira	223	2 497	7 303	4 734	7 150	4 199	2 477	213	259					29 055
17 - Papel e papelão	93	1 612	12 447	11 743	18 159	9 579	3 924	307	198					58 062
18 - Borracha	81	1 259	11 689	9 509	14 313	7 999	3 356	226	240					48 672
19 - Couros, peles e assemelhados	67	1 173	3 215	1 691	2 498	1 480	953	61	128					11 266
20 - Quinica	131	1 902	19 152	21 973	38 163	20 849	7 416	442	407					110 435
23 - Prods. de matérias plásticas	357	5 221	29 393	20 231	28 274	13 699	5 350	381	798					103 704
Subtotal	1.935	28.523	163.825	136.436	219.495	119.382	50.162	3.538	4.319					727.615
Bens de consumo duráveis e de capital														
12 - Mecânica	482	7 375	39 348	35 280	66 738	38 392	14 667	946	1 007					204 237
13 - Material elétrico e de comunicações	389	6 888	46 076	39 164	58 599	27 800	8 855	467	800					189 038
14 - Material de transportes	344	5 072	41 350	46 683	87 989	56 638	17 108	797	524					256 505
30 - Diversas	502	7 839	31 491	20 496	29 388	14 432	6 381	490	847					111 866
Subtotal	1.717	27.174	158.265	141.623	242.714	137.262	47.011	2.702	3.178					761.646
Total geral	7.487	109.790	552.573	432.835	683.663	375.959	154.964	10.677	13.352					2.341.300

Fonte: MTb/CODEFAT (RAIS).

(1) Classificação IBGE

Tabela III

Estado de São Paulo - 1991

Indústria de transformação (1) - Mão-de-obra por gêneros industriais, natureza da atividade e sexo

Natureza da atividade	RAIS/1991		TOTAL No. absoluto	RAIS/1991		TOTAL (%)
	SEXO			SEXO		
	Masculino	Feminino		Masculino	Feminino	
Grupo I - Bens de consumo não duráveis						
16 - Mobiliário	43 392	8 499	51 891	83,6	16,4	100,0
21 - Produtos farmacêuticos e veterinários	19 849	14 757	34 606	57,4	42,6	100,0
22 - Perfumaria, sabões e velas	12 434	8 115	20 549	60,5	39,5	100,0
24 - Têxtil	101 998	67 418	169 416	60,2	39,8	100,0
25 - Vestuário, calçados e artefatos de tecidos	71 750	142 596	214 346	33,5	66,5	100,0
26 - Produtos alimentares	158 619	58 732	217 351	73,0	27,0	100,0
27 - Bebidas	38 175	6 166	44 341	86,1	13,9	100,0
28 - Fumo	6 015	3 307	9 322	64,5	35,5	100,0
29 - Editorial e gráfica	63 531	26 686	90 217	70,4	29,6	100,0
Subtotal	515.763	336.276	852.039	60,5	39,5	100,0
Bens de consumo intermediários						
10 - Prods. de minerais não metálicos	86 533	16 146	102 679	84,3	15,7	100,0
11 - Metalúrgica	227 190	36 552	263 742	86,1	13,9	100,0
15 - Madeira	25 066	3 989	29 055	86,3	13,7	100,0
17 - Papel e papelão	47 591	10 471	58 062	82,0	18,0	100,0
18 - Borracha	39 498	9 174	48 672	81,2	18,8	100,0
19 - Couros, peles e semelhantes	7 016	4 250	11 266	62,3	37,7	100,0
20 - Química	90 979	19 456	110 435	82,4	17,6	100,0
23 - Prods. de matérias plásticas	70 713	32 991	103 704	68,2	31,8	100,0
Subtotal	594.586	133.029	727.615	81,7	18,3	100,0
Bens de consumo duráveis e de capital						
12 - Mecânica	179 715	24 522	204 237	88,0	12,0	100,0
13 - Material elétrico e de comunicações	129 986	59 052	189 038	68,8	31,2	100,0
14 - Material de transporte	231 387	25 118	256 505	90,2	9,8	100,0
30 - Diversas	73 394	38 472	111 866	65,6	34,4	100,0
Subtotal	614.482	147.164	761.646	80,7	19,3	100,0
Total geral	1.724.831	616.469	2.341.300	73,7	26,3	100,0

Fonte: MTb/CODEFAT (RAIS).

(1) Classificação IBGE.

Tabela V

Estado de São Paulo - 1991

Indústria de transformação (1) - Mão-de-obra por gêneros Industriais, natureza da atividade e grau de instrução

Natureza da atividade	GRAU DE INSTRUÇÃO										TOTAL	
	Analfabeto	1ª a 4ª Incomp.	4ª série compl.	5ª a 8ª incomp.	8ª série compl.	2º grau incompl.	2º grau compl.	3º grau incompl.	3º grau compl.	Ignorado		
Grupo I - Bens de consumo não duráveis												
16 - Mobiliário	1.126	5.994	14.181	14.498	7.554	3.592	2.587	850	951	558	51.891	
21 - Produtos farmacêuticos e veterinários	409	2.063	4.021	6.433	4.785	3.843	5.170	3.033	4.804	45	34.606	
22 - Perfumaria, sabões e velas	281	1.387	4.210	4.294	2.939	1.869	2.280	1.124	1.969	196	20.549	
24 - Têxtil	2.804	20.291	56.930	41.751	18.958	9.218	9.908	3.378	5.506	672	169.416	
25 - Vestuário, calçados e artef. de tecidos	3.582	15.308	55.909	72.616	34.598	14.442	9.603	2.449	2.591	3.248	214.346	
26 - Produtos alimentares	5.776	40.278	60.881	48.169	22.297	12.092	14.008	4.747	8.034	1.069	217.351	
27 - Bebidas	730	7.507	12.179	9.136	4.445	2.945	3.901	1.447	1.934	117	44.341	
28 - Fumo	29	939	693	823	1.184	448	2.317	617	2.272	0	9.322	
29 - Editorial e gráfica	1.278	5.295	15.371	20.523	14.726	8.978	11.117	4.765	7.320	844	90.217	
Subtotal	16.015	99.062	224.375	218.243	111.486	57.427	60.891	22.410	35.381	6.749	852.039	
Bens de consumo intermediários												
10 - Prods de minerais não metálicos	3.082	16.432	32.226	20.959	11.041	5.309	6.256	2.505	4.066	803	102.679	
11 - Metalúrgica	6.113	34.559	69.703	57.165	36.364	18.347	21.346	6.797	11.445	1.903	263.742	
15 - Madeira	745	4.056	8.973	6.541	3.702	1.505	1.581	489	1.222	241	29.055	
17 - Papel e papelão	948	6.119	14.595	11.749	8.552	4.618	5.876	2.165	3.272	168	58.062	
18 - Borracha	4.173	6.880	12.764	8.952	5.510	3.083	3.174	1.290	1.689	1.157	48.672	
19 - Couros, peles e assemelhados	219	1.203	2.863	3.656	1.589	740	539	142	201	114	11.266	
20 - Química	1.630	12.113	19.417	16.133	12.021	12.098	14.901	8.079	13.544	459	110.435	
23 - Prods de matérias plásticas	2.687	11.572	27.707	27.425	14.487	6.596	6.933	2.375	3.245	677	103.704	
Subtotal	19.597	92.934	188.248	152.580	93.266	52.296	60.606	23.842	38.684	5.562	727.615	
Bens de consumo duráveis e de capital												
12 - Mecânica	3.893	17.769	47.289	41.597	32.540	17.965	21.870	7.771	12.510	1.033	204.237	
13 - Material elétrico e de comunicações	2.226	12.153	31.640	39.528	30.307	18.961	23.687	11.883	17.775	878	189.038	
14 - Material de transportes	2.218	27.137	65.110	56.999	36.972	20.947	23.267	8.839	14.738	278	256.505	
30 - Diversas	1.728	8.886	21.448	28.024	19.636	10.427	10.011	4.042	6.366	1.298	111.866	
Subtotal	10.065	65.945	165.487	166.148	119.455	68.300	78.835	32.535	51.389	3.487	761.646	
Total geral	45.677	257.941	578.110	536.971	324.207	178.023	200.332	78.787	125.454	15.798	2.341.300	

Fonte: MTb/CODEFAT (RAIS).

(1) Classificação IBGE.

Tabela VI

Estado de São Paulo - 1991

Indústria de transformação (1) - Mão-de-obra por gêneros industriais, natureza da atividade e nível de remuneração

Natureza da atividade	SALÁRIO MÍNIMO (S. M.) (2)											Ignorado	TOTAL								
	Até 1 S.M.	Mais de 1 a 2	Mais de 2 a 3	Mais de 3 a 5	Mais de 5 a 7	Mais de 7 a 10	Mais de 10 a 15	Mais de 15 a 20	Mais de 20 S.M.												
		1.330	5.090	12.282	15.155	6.716	4.645	2.676	913					1.181							
Grupo I - Bens de consumo não duráveis																					
16 - Mobiliário	64	271	511	6.786	5.215	4.518	4.805	3.012	8.767	657	1.903	1.181	913	1.181	657	1.903	1.181	913	1.181	51.891	
21 - Produtos farmacêuticos e veterinários	137	363	836	4.478	2.399	3.147	3.617	1.713	3.349	510	3.349	3.349	3.012	8.767	510	3.349	3.349	3.012	8.767	34.606	
22 - Perfumaria, sabões e velas	2.237	3.329	6.642	52.083	34.611	28.564	19.240	7.420	10.626	4.664	19.240	19.240	7.420	10.626	4.664	19.240	10.626	7.420	10.626	20.549	
24 - Têxtil	5.596	34.438	68.773	59.936	19.315	9.426	4.778	1.725	2.017	8.342	18.398	18.398	7.325	10.116	5.192	18.398	10.116	7.325	10.116	169.416	
25 - Vestuário, calçados e artef. de tecidos	2.971	14.775	38.409	59.506	34.225	26.434	18.398	7.325	10.116	5.192	18.398	18.398	7.325	10.116	5.192	18.398	10.116	7.325	10.116	214.346	
26 - Produtos alimentares	606	2.804	4.422	10.439	8.788	6.885	5.211	1.910	2.420	856	5.211	5.211	1.910	2.420	856	5.211	2.420	1.910	2.420	217.351	
27 - Bebidas	15	14	515	2.568	1.988	1.201	1.233	556	893	339	1.233	1.233	556	893	339	1.233	556	893	339	44.341	
28 - Fumo	1.588	3.466	5.216	20.640	14.142	13.318	11.682	6.161	10.485	3.519	11.682	11.682	6.161	10.485	3.519	11.682	10.485	6.161	10.485	9.322	
29 - Editorial e gráfica	14.544	64.550	137.606	231.591	127.399	98.138	71.640	30.735	49.854	25.982	71.640	71.640	30.735	49.854	25.982	71.640	49.854	30.735	49.854	90.217	
Subtotal	14.544	64.550	137.606	231.591	127.399	98.138	71.640	30.735	49.854	25.982	71.640	71.640	30.735	49.854	25.982	71.640	49.854	30.735	49.854	852.039	
Bens de consumo intermediários																					
10 - Prods. de minerais não metálicos	2.532	6.292	15.791	26.959	14.520	11.375	9.667	4.395	8.004	3.144	9.667	9.667	4.395	8.004	3.144	9.667	8.004	4.395	8.004	102.679	
11 - Metalúrgica	1.850	4.300	13.830	58.970	44.836	44.562	40.158	19.301	25.526	10.409	40.158	40.158	19.301	25.526	10.409	40.158	25.526	19.301	25.526	263.742	
15 - Madeira	1.238	4.840	5.595	6.039	3.121	2.871	1.706	643	1.157	1.845	1.706	1.706	643	1.157	1.845	1.706	1.157	643	1.157	29.055	
17 - Papel e papelão	306	744	1.924	11.076	9.471	9.479	9.827	5.347	8.638	1.250	9.827	9.827	5.347	8.638	1.250	9.827	8.638	5.347	8.638	58.062	
18 - Borracha	250	1.835	6.294	11.520	6.774	5.106	7.100	4.114	4.262	1.417	7.100	7.100	4.114	4.262	1.417	7.100	4.262	4.114	4.262	48.672	
19 - Couros, peles e semelhantes	219	1.127	2.852	3.750	1.387	617	284	80	102	848	284	284	80	102	848	284	102	80	102	11.266	
20 - Química	578	2.112	2.697	13.684	13.895	16.073	18.637	11.964	27.284	3.511	18.637	18.637	11.964	27.284	3.511	18.637	27.284	11.964	27.284	110.435	
23 - Prods. de matérias plásticas	1.156	2.858	6.162	34.463	17.384	14.545	10.714	5.312	7.626	3.484	10.714	10.714	5.312	7.626	3.484	10.714	7.626	5.312	7.626	103.704	
Subtotal	8.129	24.108	55.145	166.461	111.388	104.628	98.093	51.156	82.599	25.908	98.093	98.093	51.156	82.599	25.908	98.093	82.599	51.156	82.599	727.615	
Bens de consumo duráveis e de capital																					
12 - Mecânica	1.534	2.665	7.205	33.123	34.339	36.534	35.569	18.131	28.595	6.542	35.569	35.569	18.131	28.595	6.542	35.569	28.595	18.131	28.595	204.237	
13 - Material elétrico e de comunicações	1.188	4.335	8.720	37.579	29.170	28.643	26.765	14.313	31.073	7.252	26.765	26.765	14.313	31.073	7.252	26.765	31.073	14.313	31.073	189.038	
14 - Material de transportes	746	1.652	4.539	23.663	25.218	35.315	67.052	35.921	55.414	6.985	67.052	67.052	35.921	55.414	6.985	67.052	55.414	35.921	55.414	256.505	
30 - Diversas	1.496	5.877	17.567	28.567	16.399	11.675	9.391	4.565	8.397	7.932	9.391	9.391	4.565	8.397	7.932	9.391	8.397	4.565	8.397	111.866	
Subtotal	4.964	14.529	38.031	122.932	105.126	112.167	138.777	72.930	123.479	28.711	138.777	138.777	72.930	123.479	28.711	138.777	123.479	72.930	123.479	761.646	
Total geral	27.637	103.187	230.782	520.984	343.913	314.933	308.510	154.821	255.932	80.601	308.510	308.510	154.821	255.932	80.601	308.510	255.932	80.601	255.932	2.341.300	

Fonte: MTb/CODEFAT (RAIS).

1) Classificação /BGE

2) Valor aproximado do salário mínimo em dólar: Dezembro/91 = US\$ 45,00.

Tabela VII
 Estado de São Paulo - 1991 e 1994
 Indústria de transformação (1)
 Mão-de-obra por subgrupo de ocupações da CBO

GRUPO	SUBGRUPO	DESCRIÇÃO	RAIS/1991		Admitidos (1992-1994)	Desligados (1992-1994)	Estoque em 1994 (2)	
			N	%			N	%
0	0.1	Químicos, físicos e T. A.	3.286	0,1	1 663	1 984	2 965	0,1
	0.2	Engenheiros, arquitetos e T. A.	19.931	0,9	9.669	11.337	18.263	0,8
	0.3	Técnicos, desenhistas técnicos e T. A.	94.227	4,0	39.038	54.257	79.008	3,4
	0.4	Oficiais de bordo e T. A.	365	0,0	337	425	277	0,0
	0.5	Biologistas, engenheiros agrônomos e T. A.	831	0,0	1.061	846	1.046	0,0
	0.6	Médicos, dentistas, veterinários, enfermeiros e T. A.	8245	0,4	6.556	6.633	8.168	0,4
	0.8	Estadísticos, matemáticos, analistas de sistemas e T. A.	11.300	0,5	7.059	9.502	8.857	0,4
	0.9	Economistas e técnicos de administração	7086	0,3	3.799	4.842	6.043	0,3
		Subtotal	145.271	6,2	69.182	89.826	124.627	5,4
1	1.1	Contadores	4.119	0,2	1.816	2.430	3.505	0,2
	1.2	Juristas	2.213	0,1	877	1.006	2.084	0,1
	1.3	Professores	1.894	0,1	4.837	3.448	3.283	0,1
	1.5	Escritores, jornalistas, redatores, locutores e T. A.	3.657	0,2	2.570	3.111	3.116	0,1
	1.6	Escultores, pintores, fotógrafos e T. A.	1.106	0,0	851	1.023	934	0,0
	1.7	Músicos, artistas, empresários e prod. espetáculos	152	0,0	164	154	162	0,0
	1.8	Técnicos desportivos, atletas profissionais e T. A.	62	0,0	282	166	178	0,0
	1.9	Outros trabalhadores não classificados	6.561	0,3	3.619	4.323	5.857	0,3
		Subtotal	19.764	0,8	15.016	15.661	19.119	0,8
2	2.1	Membros superiores dos três poderes	88	0,0	212	167	133	0,0
	2.2	Membros da diplomacia	54	0,0	12	24	42	0,0
	2.3	Diretores de empresas	5.298	0,2	1.852	2.669	4.521	0,2
	2.4	Gerentes de empresas	38.390	1,6	23.234	31.847	29.777	1,3
		Subtotal	43.830	1,9	25.350	34.707	34.473	1,5

(contínua)

Tabela VI.a
Estado de São Paulo - 1991
Indústria de Transformação (1)
Mão-de-obra por nível de remuneração e natureza da atividade (2)

NÍVEL DE REMUNERAÇÃO (3)	TOTAL		GRUPO I		GRUPO II		GRUPO III	
	N	%	N	%	N	%	N	%
TOTAL	2.341.300	100,0	852.039	100,0	727.615	100,0	761.646	100,0
Até 1 salário mínimo (S.M.)	27 637	1,2	14 544	1,7	8 129	1,1	4 964	0,7
Mais de 1 a 2 S.M.	103 187	4,4	64 550	7,6	24 108	3,3	14 529	1,9
Mais de 2 a 3 S.M.	230 782	9,9	137 606	16,2	55 245	7,6	38 031	5,0
Mais de 3 a 5 S.M.	520 984	22,3	231 591	27,2	166 461	22,9	122 932	16,1
Subtotal	882.590	37,7	448.291	52,6	253.943	34,9	180.456	23,7
Mais de 5 a 7 S.M.	343 913	14,7	127 399	15,0	111 388	15,3	105 126	13,8
Mais de 7 a 10 S.M.	314 933	13,5	98 138	11,5	104 628	14,4	112 167	14,7
Subtotal	658.846	28,1	225.537	26,5	216.016	29,7	217.293	28,5
Mais de 10 a 15 S.M.	308 510	13,2	71 640	8,4	98 093	13,5	138 777	18,2
Mais de 15 a 20 S.M.	154 821	6,6	30 735	3,6	51 156	7,0	72 930	9,6
Mais de 20 S.M.	255 932	10,9	49 854	5,9	82 599	11,4	123 479	16,2
Subtotal	719.263	30,7	152.229	17,9	231.848	31,9	335.186	44,0
Ignorado	80 601	3,4	25 982	3,0	25 908	3,6	28 711	3,8

Fonte: MTb/CODEFAT (RAIS).

(1) Classificação IBGE.

(2) Grupo I = Bens de consumo não duráveis;

Grupo II = Bens de consumo intermediários;

Grupo III = Bens de consumo duráveis e de capital.

(3) Valor aproximado do salário mínimo em c

(continuação)

GRUPO	SUBGRUPO	DESCRIÇÃO	RAIS/1991		Admitidos (1992-1994)	Desligados (1992-1994)	Estoque em 1994 (2)	
			N	%			N	%
3	3.0	Chefes intermed. adm. de contabilidade e finanças	36 050	1,5	16 065	25 576	26 539	1,2
	3.1	Agentes de administração pública	4 083	0,2	2 680	2 637	4 126	0,2
	3.2	Secretários, datilógrafos e T.A.	20 872	0,9	12 448	16 054	17 266	0,8
	3.3	Trab. serv. de contabilidade, caixas e T.A.	32 497	1,4	32 224	35 013	29 708	1,3
	3.4	Oper. de maq. contábeis/calculador e de proc. dados	9 106	0,4	7 964	8 950	8 120	0,4
	3.5	Chefes de serviços de transportes e comunicações	984	0,0	1 711	1 297	1 398	0,1
	3.6	Despachantes, fiscais, cobradores transp. coletivo	197	0,0	4 195	2 184	2 208	0,1
	3.7	Carteiros, mensageiros e T.A.	2 654	0,1	3 501	3 225	2 930	0,1
	3.8	Telefonistas, telegrafistas e T.A.	4 894	0,2	3 811	4 438	4 267	0,2
	3.9	Outros trabalhadores não classificados	185.095	7,9	179.461	190.331	174.225	7,6
	Subtotal		296.432	12,7	264.060	289.705	270.787	11,8
4	4.1	Comerciantes (atacadista e varejista)	951	0,0	1 744	1.276	1.419	0,1
	4.2	Superv. de compras/vendas, compradores e T.A.	24 362	1,0	25 897	28 873	21 386	0,9
	4.3	Agentes técnicos de vendas e repres. comerciais	17 695	0,8	20 395	20 295	17 795	0,8
	4.4	Corretores, agentes vendas de serv. às empresas	1 787	0,1	3 292	3 831	1 248	0,1
	4.5	Vendedores, empregados de comércio e T.A.	25.112	1,1	76.055	67.627	33 540	1,5
	4.9	Outros trabalhadores não classificados	10.076	0,4	31 143	25.675	15.544	0,7
		Subtotal		79.983	3,4	158.526	147.577	90.932
5	5.0	Gerentes de hotéis, bares, restaurantes e T.A.	262	0,0	1 292	1.136	418	0,0
	5.2	Mordomos, governantas e T.A.	123	0,0	218	218	123	0,0
	5.3	Cozinheiros, garçons e T.A.	16 920	0,7	35 075	35 134	16 861	0,7
	5.4	Trab. de serventia e comissários (serv. transportes)	1 283	0,1	4 066	4.369	980	0,0
	5.5	Trab. serv. de adm., conservação, limpeza e T.A.	28.650	1,2	51 625	48 321	31 954	1,4
	5.6	Lavadeiros, tintureiros e T.A.	4 064	0,2	6 720	6 503	4 281	0,2
	5.7	Trab. de serv. de higiene e embelezamento e T.A.	133	0,0	415	387	161	0,0
	5.8	Trab. de serv. de proteção e segurança e T.A.	43.597	1,9	41 064	47.827	36.834	1,6
	5.9	Outros trabalhadores não classificados	6 081	0,3	7 790	7.151	6.720	0,3
	Subtotal		101.113	4,3	148.265	151.046	98.332	4,3

(continua)

(continuação)

GRUPO	SUBGRUPO	DESCRIÇÃO	RAIS/1991		Admitidos (1992-1994)	Desligados (1992-1994)	Estoque em 1994 (2)	
			N	%			N	%
6	6.0	Adm./Capatazes de explor. agropecuária/florestal	863	0,0	1 005	1 169	699	0,0
	6.1	Produtores agropecuários	95	0,0	231	161	165	0,0
	6.2	Trab. agropecuários polyvalentes e T.A.	1.439	0,1	16 738	13.086	5.091	0,2
	6.3	Trab. agrícolas especializados	17 691	0,8	158 208	146 695	29 204	1,3
	6.4	Trab. da pecuária	1.192	0,1	3 843	3 319	1 716	0,1
	6.5	Trab. florestais	276	0,0	2 565	1 723	1.118	0,0
	6.6	Pescadores e T.A.	74	0,0	618	547	145	0,0
	6.7	Oper. de maq. e implementos de agricultura, pecuária e exploração florestal	4.207	0,2	6 106	5 333	4.980	0,2
	Subtotal	25.837	1,1	189.314	172.033	43.118	1,9	
7	7.0	Agentes de mesúria	47 606	2,0	11 016	25 655	32 967	1,4
	7.1	Trab. de minas e pedreiras, sondadores e T.A.	1 904	0,1	1.791	1 886	1 809	0,1
	7.2	Trab. siderúrgicos e metalúrgicos	129 486	5,5	107 832	102 365	134 953	5,9
	7.3	Trab. de trat. da madeira e de fabr. papel/papelão	17 572	0,8	10 678	12 558	15 692	0,7
	7.4	Oper. de instalações de proces. químicos e T.A.	32 418	1,4	18 277	21 030	29 665	1,3
	7.5	Fiandeiros, tecelões, tingidores e T.A.	98 192	4,2	81 881	96 659	83 414	3,6
	7.6	Trab. de curtimento	3.922	0,2	5.125	4 878	4 169	0,2
	7.7	Trab. de preparação de alimentos e bebidas	71 130	3,0	106 160	103 009	74 281	3,2
	7.8	Trab. de tratamento fumo e fabr. charutos/cigarros	685	0,0	307	601	391	0,0
	7.9	Trab. de costura, estofadores e T.A.	105 816	4,5	122 882	119 133	109.565	4,8
	Subtotal	508.731	21,7	465.949	487.774	486.906	21,2	

(continua)

(continuação)

GRUPO	SUBGRUPO	DESCRIÇÃO	RAIS/1991		Admitidos (1992-1994)	Desligados (1992-1994)	Estoque em 1994 (2)		
			N	%			N	%	
8	8.0	Trab. da fabricação de calçados e artef. de couro	46.788	2,0	81.788	75.785	52.791	2,3	
	8.1	Marceneiros, oper. maq. de lavar madeira e T.A.	27.445	1,2	27.081	29.083	25.443	1,1	
	8.2	Cortadores, polidores e gravadores de pedras	1.440	0,1	1.604	1.730	1.314	0,1	
	8.3	Trab. da usinagem de metais	185.193	7,9	82.416	110.384	157.225	6,8	
	8.4	Ajust. mecânicos, montadores e mecânicos de máquinas, veículos e instrum. de precisão	105.700	4,5	50.014	64.424	91.290	4,0	
	8.5	Eletricistas, eletrônicos e T.A.	68.548	2,9	40.237	50.999	57.786	2,5	
	8.6	Oper. est. de rádio, TV e equip. de sonorização	230	0,0	460	337	353	0,0	
	8.7	Encanadores, soldadores, chapeadores, caldeiros e montadores de estrut. metálicas	49.401	2,1	35.392	42.227	42.566	1,9	
	8.8	Joalheiros e ourives	2.838	0,1	2.385	2.611	2.612	0,1	
	8.9	Vidreiros, ceramistas e T.A.	34.781	1,5	39.933	41.528	33.186	1,4	
		Subtotal	522.364	22,3	361.310	419.108	464.566	20,2	
	9	9.0	Trab. de fabricação de prod. borracha e plástico	83.878	3,6	84.484	83.125	85.237	3,7
		9.1	Confeccionadores de prod. de papel e papelão	9.399	0,4	9.355	9.121	9.633	0,4
		9.2	Trab. de artes gráficas	46.020	2,0	33.129	36.409	42.740	1,9
9.3		Pintores (obras/estrut. metálicas e assemelhados)	14.921	0,6	9.947	12.805	12.063	0,5	
9.4		Trab. conf. de instr. musicais, de prod. vime e similares, de derivados de min. não metálicos e T.A.	8.523	0,4	6.300	6.998	7.825	0,3	
9.5		Trab. da construção civil e T.A.	19.866	0,8	44.152	43.325	20.693	0,9	
9.6		Oper. de máquinas fixas e de equip. similares	28.427	1,2	10.361	17.964	20.824	0,9	
9.7		Trab. de manipulação de mercadorias e materiais, oper. de máquinas de construção civil e T.A.	44.558	1,9	32.638	37.284	39.912	1,7	
9.8		Condutores de veículos de transportes e T.A.	44.915	1,9	59.578	60.464	44.029	1,9	
9.9		Trabalhadores braçais não classificados	211.370	9,0	241.048	214.280	238.138	10,4	
	Subtotal	511.877	21,9	530.992	521.775	521.094	22,7		
Ignorado		86.098	3,7	258.526	199.330	145.294	6,3		
TOTAL		2.341.300		2.486.490	2.528.542	2.299.248	100,0		

Fonte: MTb/CODEFAT (RAIS e Lei 4923/65).

(1) Classificação IBGE.

(2) Dezembro de 1994