

SÉRIE SEMINÁRIOS Nº 15/95  
DIRETORIA DE PESQUISA

SEMINÁRIOS SOBRE ESTUDOS SOCIAIS E DO TRABALHO

## **Mudanças na Estrutura Ocupacional na Década de 80**

Ana Flávia Machado  
Mônica Viegas Andrade

OUTUBRO 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

|   |              |
|---|--------------|
| INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA<br>APLICADA |              |
| C D B                                       |              |
| TOMBO                                       |              |
| N.º   | 20829-9      |
| DATA  | 08 / 11 / 95 |

IPEA/DIPES

Av. Presidente Antonio Carlos, 51 - 14º andar

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

## MUDANÇAS NA ESTRUTURA OCUPACIONAL NA DÉCADA DE 80<sup>\*\*\*</sup>

Ana Flávia Machado\*

Mônica Viegas Andrade

### Introdução

Neste trabalho, pretendemos analisar as transformações ocorridas na estrutura produtiva no mercado de trabalho brasileiro ao longo dos anos 80, que são inferidas a partir dos reflexos percebidos na estrutura ocupacional. Para tal, utilizamos a PNAD (Pesquisa Nacional de Amostra por Domicílios)<sup>1</sup> para os anos de 1981, 1985 e 1990. Como a base amostral da PNAD são as regiões metropolitanas, optamos nesse trabalho, por analisar apenas a região metropolitana de São Paulo e não o Estado de São Paulo. A escolha da metrópole paulista se justifica por esta região ser o pólo de desenvolvimento brasileiro e, nesse sentido, tende a apresentar uma maior sensibilidade às transformações nas estruturas produtiva e ocupacional brasileira. A análise do emprego é feita segundo ramos de atividade, os quais seguem a classificação dos estabelecimentos produtivos. As alterações na estrutura produtiva, no que tange à absorção de novas tecnologias, são introduzidas nos estabelecimentos de produção e, portanto, captadas mais diretamente através de análises que privilegiem os ramos de atividade. A classificação do emprego segundo a ocupação está relacionada à natureza da atividade exercida pelo indivíduo em determinado "locus produtivo".

O trabalho está organizado em quatro seções. Na primeira, apresentamos a tipologia desenvolvida para análise da estrutura ocupacional. Na segunda parte, mostramos as variações na absorção de mão-de-obra nos ramos de atividade, priorizando a análise daqueles que são mais representativos na participação relativa dos ocupados em São Paulo. As observações quanto às mudanças não se fazem apenas em termos do nível de ocupação mas também no que se refere a sua composição segundo gênero, posição na ocupação e instrução. Na terceira parte, avaliamos as modificações intra-ramos ao observarmos as variações no nível de absorção de mão-de-obra ocorridas nas ocupações mais importantes presentes nos ramos selecionados. Por fim, na quarta seção, utilizando de modelo de diferencial de salários, buscamos mensurar alterações nos diferenciais de salários no período e quais os fatores responsáveis por tal.

<sup>\*\*\*</sup> Agradecemos à Prof. Sueli Moro pelo auxílio inestimável na elaboração do modelo de diferencial de salários.

\* Professoras do Departamento de Economia da FACE/UFMG

<sup>1</sup>PNAD - Pesquisa Nacional de Amostra por Domicílios é realizada anualmente pelo Instituto de Brasileiro de Geografia e Estatística.

## ***I - Tipologia***

Os ramos de atividade da PNAD estão agregados em 27 sub-grupos, excluindo-se os ramos de atividade referentes ao setor primário<sup>2</sup>. As atividades da indústria foram agregadas segundo a natureza da atividade nos seguintes grupos<sup>3</sup>:

- Grupo 1: Indústria metal-mecânica (100,110,120)
- Grupo 2: Indústria de material elétrico e de transporte (130,140)
- Grupo 3: Indústria madeira e mobiliário (150,151,160)
- Grupo 4: Indústria de papel e papelão (170)
- Grupo 5: Indústria de couros e peles (190)
- Grupo 6: Indústria química e de plásticos (180,200,201,210,220,230)
- Grupo 7: Indústria têxtil (240,241)
- Grupo 8: Indústria de vestuário e calçados (250,251)
- Grupo 9: Indústria alimentícia, bebidas e fumo (260,270,280)
- Grupo 10: Indústria editorial e gráfica (290)
- Grupo 11: Indústria da construção civil (340)

A agregação dos ramos pertencentes ao setor terciário é baseada na tipologia elaborada por Browning e Singelmann (1978) e Elfring (1988). Esta tipologia divide os serviços em quatro grandes grupos: serviços produtivos, distributivos, pessoais e sociais. O critério de classificação dos serviços é o tipo de demanda do serviço. Os serviços produtivos e distributivos se caracterizam por uma demanda intermediária oriunda principalmente do setor industrial, apresentando, portanto, maior integração com a indústria, o que altera a dinâmica desses serviços. Por outro lado, os serviços pessoais e sociais se caracterizam por uma demanda por serviços finais.<sup>4</sup>

---

<sup>2</sup>Dado o universo de análise, população ocupada urbana da metrópole paulista, não se justifica incluir o setor primário.

<sup>3</sup>Os números dentro dos parênteses se referem aos códigos dos ramos da PNAD.

<sup>4</sup>A propósito da adequação dos ramos de atividade da PNAD a essa tipologia ver Andrade (1994). A autora propõe um refinamento para essa tipologia, segmentando os serviços em modernos e tradicionais.

São os seguintes os grupos de ramos de atividades dos serviços:

- Grupo 12: Serviços industriais de utilidade pública (351,352,353,354)
- Grupo 13: Serviços técnicos e profissionais (571,572,573,574,575,576,578)
- Grupo 14: Serviços financeiros e de seguros (451,452,453,462,463,464,585)
- Grupo 15: Serviços imobiliários (461)
- Grupo 16: Comércio varejista (412,413,414,415,417,418,419,420,421,422,423)
- Grupo 17: Comércio atacadista (410,411,416,582,583,584)
- Grupo 18: Serviços de transporte (471,472,473,474,475,476,586,587,588,589)
- Grupo 19: Serviços de comunicação (481,482,552)
- Grupo 20: Serviços públicos<sup>5</sup>  
(611,621,631,711,712,713,714,715,716,717,721,722,723,724,725,726,727,801)
- Grupo 21: Serviços de saúde e de ensino particular (612,614,615,622,623,624,632)
- Grupo 22: Serviços sociais diversos (610,613,616,617,618,619)
- Grupo 23: Serviços de alojamento e alimentação (511,512,551,577)
- Grupo 24: Serviços domésticos (544,545)
- Grupo 25: Serviços de reparos (521,522,523,524,525)
- Grupo 26: Serviços auxiliares (542,543)
- Grupo 27: Serviços pessoais diversos (531,532,533,541)

## *II - Caracterização da População Ocupada segundo os Ramos de Atividade*

A distribuição da população ocupada urbana da Região Metropolitana de São Paulo conforme os ramos de atividade evidencia maior importância na absorção de mão-de-obra nos seguintes setores na década de 80: comércio varejista; indústria de material elétrico e de transporte; indústria metal-mecânica; serviços domésticos; serviços públicos. Ressalta-se a relevância do setor serviços com mais de 60% da população em questão (Tabela 1).

---

<sup>5</sup>Os serviços públicos se referem aos serviços de ensino e saúde públicos.

**TABELA 1 - EVOLUÇÃO DA PARTICIPAÇÃO RELATIVA DOS OCUPADOS, SEGUNDO RAMOS DE ATIVIDADE, NA RM DE SÃO PAULO (%)**

| RAMO | 1981 | 1985 | 1990  |
|------|------|------|-------|
| 1    | 9,0  | 7,3  | 7,2   |
| 2    | 7,4  | 7,7  | 7,1   |
| 3    | 1,9  | 1,7  | 1,48  |
| 4    | 0,7  | 0,7  | 0,94  |
| 5    | 0,1  | 0,1  | 0,18  |
| 6    | 4,6  | 4,2  | 4,87  |
| 7    | 2,6  | 2,2  | 2,01  |
| 8    | 3,4  | 3,2  | 3,04  |
| 9    | 3,1  | 2,8  | 2,76  |
| 10   | 1,5  | 1,4  | 1,58  |
| 11   | 7    | 5,9  | 6,28  |
| 12   | 0,9  | 1,0  | 0,91  |
| 13   | 3    | 2,6  | 3,58  |
| 14   | 4,7  | 5,9  | 4,08  |
| 15   | 1    | 1,1  | 0,75  |
| 16   | 10,4 | 10,7 | 10,68 |
| 17   | 3    | 3,6  | 4,14  |
| 18   | 4,8  | 4,7  | 5,93  |
| 19   | 0,8  | 0,9  | 0,7   |
| 20   | 6,9  | 7,1  | 7,22  |
| 21   | 3,8  | 4,2  | 4,44  |
| 22   | 1,1  | 1,3  | 1,22  |
| 23   | 3,9  | 4,2  | 5,02  |
| 24   | 6,6  | 7,4  | 4,81  |
| 25   | 2,8  | 3,2  | 3,34  |
| 26   | 1,4  | 2,0  | 2,27  |
| 27   | 3,5  | 3,0  | 3,48  |

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados primários da PNAD/IBGE.

Durante o período, verificam-se mudanças na participação relativa desses setores no total da população ocupada. Como a década de 80 é marcada por instabilidade no comportamento do nível de atividade, optamos por analisar três anos em dois subperíodos (1981/85 e 1985/90).

O universo da análise se restringe aos ramos de atividade que detêm, simultaneamente, participação relativa e variações significativas na absorção de mão-de-obra. Os ramos selecionados são:

- indústria metal-mecânica (1);
- indústria de material elétrico e de transporte (2);
- indústria têxtil (7);
- indústria de vestuário e calçados (8);

- construção civil (11);
- serviços profissionais e de negócios (13);
- serviços financeiros e de seguros (14);
- comércio atacadista (17);
- serviços de transporte (18);
- serviços de saúde e de ensino particular (21);
- serviços de alojamento e alimentação (23);
- serviços domésticos (24);
- serviços de reparos (25);
- serviços auxiliares (26);
- serviços pessoais diversos (27).

Destacam-se serviços auxiliares, serviços de reparo, serviços pessoais diversos, serviços de alojamento e alimentação, serviços de saúde e ensino particular, serviços de transporte, comércio atacadista como ramos onde há crescimento da população ocupada durante os anos 80. Tal comportamento reflete o processo de terciarização espúria do mercado de trabalho brasileiro devido ao crescimento de serviços tradicionais atrasados, com exceção de serviços de transporte, comércio atacadista e serviços de saúde e ensino particular.

Entre os setores que reduzem a sua participação relativa nos dois períodos, ressaltam-se a indústria metal-mecânica, têxtil e indústria do vestuário e calçados. Os demais setores apresentam comportamento distinto nos dois períodos, sendo que os ramos da indústria de material elétrico e de transporte, indústria da construção civil, de serviços financeiros e seguros e de serviços domésticos detêm variação líquida negativa e o ramo de serviços profissionais e de negócios, variação líquida positiva nos anos 80. Os dados indicam queda relativa da indústria na geração de postos de trabalho na década de 80, acompanhada apenas dos serviços domésticos.

Essas alterações não ocorrem apenas em termos da absorção de mão-de-obra mas também no que se refere aos atributos individuais da população ocupada. Nesse trabalho, as modificações no perfil estão sendo analisadas segundo critérios sexo, posição na ocupação e instrução. Vários estudos mostram o processo de "feminização" do mercado de trabalho brasileiro nos anos 80, o que justifica o corte por gênero. Quanto ao critério posição, pretende-se avaliar possíveis mudanças na qualidade do emprego e sinalizar possíveis impactos do processo de terciarização sobre o mercado de trabalho. Por fim, a variável instrução por estar assumindo importância na seleção e realocação da mão-de-obra diante das novas exigências impostas ao trabalhador pelo processo de racionalização técnica e administrativa.

## 2.1 - Sexo:

Ao definir os ramos, de acordo com a participação relativa por gênero, observamos, como tipicamente femininos (mais de 70% de mulheres), referentes à indústria do vestuário, serviços de saúde e de ensino particular, serviços domésticos e serviços pessoais diversos. Os demais apresentam participação masculina superior a 70% da população ocupada no ramo.

**TABELA 2 - EVOLUÇÃO DA PARTICIPAÇÃO DOS OCUPADOS, SEGUNDO RAMO DE ATIVIDADE, POR GÊNERO NA RM DE SÃO PAULO (%)**

| RAMO | 1981  |       | 1985  |       | 1990  |       |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|      | H     | M     | H     | M     | H     | M     |
| 1    | 83,18 | 16,82 | 86,41 | 13,59 | 83,3  | 16,7  |
| 2    | 82,33 | 17,67 | 80,28 | 19,72 | 77,69 | 22,31 |
| 7    | 56,61 | 43,39 | 54,86 | 45,14 | 60,59 | 39,41 |
| 8    | 28,01 | 71,99 | 30,96 | 69,04 | 27,05 | 72,95 |
| 11   | 96,29 | 3,71  | 96,66 | 3,34  | 94,63 | 5,37  |
| 13   | 69,07 | 30,93 | 66,78 | 33,22 | 62,29 | 37,71 |
| 14   | 59,04 | 40,96 | 60,62 | 39,38 | 52,88 | 47,12 |
| 17   | 77,29 | 22,71 | 77,22 | 22,78 | 68,8  | 31,2  |
| 18   | 89,64 | 10,36 | 88,76 | 11,24 | 89,6  | 10,4  |
| 21   | 35,37 | 64,63 | 33,64 | 66,36 | 29,7  | 70,3  |
| 23   | 71,87 | 28,13 | 68,14 | 31,86 | 61,99 | 38,01 |
| 24   | 6,57  | 93,43 | 5,63  | 94,37 | 6,71  | 93,29 |
| 25   | 98,48 | 1,52  | 96,84 | 3,16  | 96,49 | 3,51  |
| 26   | 71,32 | 28,68 | 67,06 | 32,94 | 48,39 | 51,61 |
| 27   | 22,10 | 77,90 | 28,37 | 71,63 | 17,72 | 82,28 |

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados primários da PNAD/IBGE.

Nos dois subperíodos, cresce participação da mulher no mercado de trabalho paulistano, em especial nos setores material elétrico e de transporte e na construção civil, considerados como tipicamente masculinos e, nos serviços de reparo e auxiliares. Na segunda metade da década, a participação feminina ganha relevância na indústria metal-mecânica (13,7% p/ 16,5 %), nos serviços profissionais e de negócios (33,22 p/ 37,71%), nos serviços financeiros e seguros (39,38% p/ 47,12 %), comércio atacadista (22,78% p/ 31,20%) e serviços de alojamento e alimentação (31,86% p/ 38,01%). Com exceção do último ramo, os outros são caracterizados como geradores de "bons postos de trabalho", o que, a princípio, pode sugerir que o processo de "feminilização" do mercado de trabalho é acompanhado por melhoria na qualidade do emprego da mulher. Todavia, maior consistência nessa afirmação depende de análise das ocupações que absorvem a mão-de-obra feminina nesses ramos.



## 2.2 - Posição na ocupação:

Os ocupados por ramos estão distribuídos conforme as posições na ocupação sem remuneração (S/R), empregados com (C/C) e sem carteira (S/C) de trabalho assinada, conta-própria (C/P) e empregadores (E). Os trabalhadores empregados com carteira assinada prevalecem (participação relativa acima de 60%) nas indústrias metal-mecânica; material elétrico e de transporte; têxtil e nos serviços profissionais e de negócios; financeiros; de transportes; de saúde e de ensino particular. Setores de atividade reconhecidos por processos de produção mais avançados e/ou maior regulamentação (Tabelas 3,4 e 5).

TABELA 3 - EVOLUÇÃO DA PARTICIPAÇÃO DOS OCUPADOS, SEGUNDO RAMO DE ATIVIDADE, POR POSIÇÃO NA OCUPAÇÃO NA RM DE SÃO PAULO -1981(%)

| Ramo | Sem Rem. | C. carteira | S/carteira | C.Própria | Empregador |
|------|----------|-------------|------------|-----------|------------|
| 1    | 0.19     | 90.30       | 5.82       | 0.68      | 3.01       |
| 2    | 0.12     | 96.35       | 2.82       | 0         | 0.59       |
| 7    | 0.64     | 90.92       | 5.83       | 0.65      | 1.86       |
| 8    | 1.78     | 70.41       | 23.46      | 0         | 4.35       |
| 11   | 0.37     | 46.27       | 15.41      | 33.71     | 4.23       |
| 13   | 0.57     | 58.80       | 14.09      | 14.84     | 11.70      |
| 14   | 0.36     | 96.00       | 1.81       | 0.19      | 0.93       |
| 17   | 6.43     | 46.71       | 11.95      | 25.73     | 9.18       |
| 18   | 0        | 71.97       | 5.82       | 20.76     | 1.46       |
| 21   | 1.11     | 65.39       | 17.71      | 11.71     | 4.09       |
| 23   | 6.38     | 35.09       | 19.53      | 24.02     | 14.99      |
| 24   | 0.25     | 27.04       | 58.22      | 14.48     | 0          |
| 25   | 2.18     | 25.79       | 23.58      | 40.89     | 7.55       |
| 26   | 0        | 87.76       | 7.28       | 4.96      | 0          |
| 27   | 2.92     | 13.27       | 10.26      | 72.06     | 1.48       |

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da PNAD/81

**TABELA 4 - EVOLUÇÃO DA PARTICIPAÇÃO DOS OCUPADOS, SEGUNDO RAMO DE ATIVIDADE, POR POSIÇÃO NA OCUPAÇÃO NA RM DE SÃO PAULO -1985(%)**

| Ramo | S.Rem | C/Carreira | S/carteira | C.Propria | Empregador |
|------|-------|------------|------------|-----------|------------|
| 1    | 0.1   | 87.53      | 7.42       | 1.76      | 3.19       |
| 2    | 0     | 96.3       | 3          | 0         | 0.68       |
| 7    | 0     | 85.43      | 10.59      | 1.97      | 2.01       |
| 8    | 2.26  | 66.14      | 25.85      | 0.46      | 5.3        |
| 11   | 1.02  | 43.94      | 19.82      | 32.39     | 2.82       |
| 13   | 1.68  | 60.00      | 13.83      | 17.35     | 7.14       |
| 14   | 0.12  | 95.69      | 3.17       | 0.51      | 0.51       |
| 17   | 5.76  | 44.23      | 14.74      | 24.25     | 11.02      |
| 18   | 0.31  | 72.09      | 9.02       | 16.96     | 1.61       |
| 21   | 1.55  | 66.06      | 15.77      | 11.52     | 5.09       |
| 23   | 4.09  | 40.82      | 19.02      | 27.23     | 8.84       |
| 24   | 0.30  | 20.53      | 65.72      | 13.45     | 0          |
| 25   | 0.93  | 24.28      | 25.47      | 41.85     | 7.48       |
| 26   | 0     | 82.44      | 9.76       | 6.30      | 1.49       |
| 27   | 1.20  | 12.99      | 14.33      | 65.70     | 5.87       |

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da PNAD/85

**TABELA 5 - EVOLUÇÃO DA PARTICIPAÇÃO DOS OCUPADOS, SEGUNDO RAMO DE ATIVIDADE, POR POSIÇÃO NA OCUPAÇÃO NA RM DE SÃO PAULO -1990(%)**

| Ramo | S.Rem | C/carteira | S/carteira | C.própria | empregador |
|------|-------|------------|------------|-----------|------------|
| 1    | 0     | 86.76      | 8.96       | 1.02      | 3.26       |
| 2    | 0     | 95.86      | 2.68       | 0.21      | 1.24       |
| 7    | 0     | 86.13      | 8.03       | 2.92      | 2.92       |
| 8    | 1.45  | 57.48      | 27.53      | 0         | 13.53      |
| 11   | 1.64  | 40.18      | 17.0       | 38.32     | 2.80       |
| 13   | 1.23  | 61.88      | 9.83       | 17.63     | 9.43       |
| 14   | 0     | 94.24      | 3.23       | 1.80      | 0.72       |
| 17   | 3.19  | 47.50      | 15.95      | 20.92     | 12.41      |
| 18   | 0.25  | 67.32      | 7.6        | 21.04     | 3.71       |
| 21   | 0     | 71.61      | 15.18      | 8.58      | 4.62       |
| 23   | 2.92  | 40         | 16.95      | 28.07     | 11.99      |
| 24   | 0     | 32.92      | 57.92      | 9.15      | 0          |
| 25   | 1.32  | 28.50      | 23.68      | 39.91     | 6.58       |
| 26   | 0.65  | 58.06      | 11.61      | 28.39     | 1.29       |
| 27   | 1.69  | 9.28       | 7.59       | 78.06     | 3.38       |

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da PNAD/90

Quanto aos empregados sem carteira assinada, verifica-se preponderância nos serviços domésticos (mais de 50% dos ocupados) e, em menor medida (cerca de 20%), indústria do vestuário e calçados e serviços de reparos. O trabalhador por conta-própria, por sua vez, é importante como inserção no mercado de trabalho no setor serviços - em especial, serviços pessoais (cerca de 70%); reparos (próximo aos 40%) - e na construção civil (em torno de 30%).

No período analisado, constatamos redução na participação dos empregados com carteira assinada em quase todos os setores e, quando ocorre a tendência para maior formalização das relações de trabalho, o fenômeno se verifica em direção aos ramos dos serviços atrasados como serviços domésticos e de reparos.

Na indústria, os dados sugerem ampliação do grau de informalização e/ou revigoração da pequena produção através do aumento na participação de empregados sem carteira e empregadores, algo que pode vir a ser resultado de processos de terceirização. São exemplos disso, as indústrias metal-mecânica, material-elétrico e de transporte, de vestuário e calçados. No caso dos serviços, a expansão das relações informais de trabalho tende a ser constatada pelo acréscimo na participação de trabalhadores por conta-própria nos ramos de serviços financeiros e de seguros; serviços de alojamento e alimentação; serviços pessoais diversos e, de forma excepcional, nos serviços auxiliares.

### 2.3 - Instrução:

Na metrópole de São Paulo, os ramos de atividade de maior nível médio de instrução são serviços profissionais e de negócios (cerca de 11 anos de estudo), serviços financeiros e seguros (entre 10 e 11 anos de estudo), serviços de saúde e ensino particular (cerca de 10 anos) e comércio atacadista (entre 6 e 8 anos de estudo no período).

Observamos crescimento no nível médio de instrução em praticamente todos os ramos nos dois subperíodos analisados, em maior extensão, nos ramos de indústria metal-mecânica, indústria de material elétrico e de transporte, indústria vestuário e calçados, comércio atacadista, serviços de alojamento e alimentação e serviços pessoais diversos (Tabela 6).

**TABELA 6 - EVOLUÇÃO DA PARTICIPAÇÃO RELATIVA DOS OCUPADOS, SEGUNDO RAMOS DE ATIVIDADE, POR NÍVEL MÉDIO DE INSTRUÇÃO NA RM DE SÃO PAULO (%)**

| Ramos | 1981  | 1985  | 1990  |
|-------|-------|-------|-------|
| 1     | 5,97  | 6,46  | 7,32  |
| 2     | 6,46  | 6,96  | 7,64  |
| 7     | 5,5   | 5,61  | 5,91  |
| 8     | 5,17  | 5,85  | 6,26  |
| 11    | 3,98  | 3,76  | 4,32  |
| 13    | 10,93 | 10,92 | 11,21 |
| 14    | 10,13 | 10,6  | 11,55 |
| 17    | 6,65  | 7,28  | 8,21  |
| 18    | 5,48  | 5,67  | 6,36  |
| 21    | 9,98  | 10,18 | 10,45 |
| 23    | 4,99  | 5,39  | 6,17  |
| 24    | 3,04  | 3,11  | 3,42  |
| 25    | 4,96  | 5,60  | 5,55  |
| 26    | 3,44  | 3,43  | 3,96  |
| 27    | 4,41  | 5,25  | 5,86  |

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados primários da PNAD/IBGE.

A expansão do nível educacional médio pode estar refletindo as exigências do processo de reestruturação produtiva, embora esses impactos sejam ainda pouco intensos no período analisado. Mesmo assim, o fato de ocorrer esse incremento em setores industriais e de serviços modernos e em ramos onde a participação relativa da população ocupada decresce deve se constituir em um indicador do início desse processo de ajuste às novas formas de organização do trabalho. Além disso, a década de 80 é marcada pelo aumento no nível geral de instrução da população brasileira e as mudanças no mercado de trabalho são mais uma constatação desse processo.

### *III- Modificações na estrutura ocupacional*

Nessa seção, buscamos identificar mudanças na participação relativa das ocupações presentes em 13 ramos de atividade dos 15 selecionados (não analisamos serviços de saúde e de ensino particular e serviços domésticos, por acreditarmos serem pouco relevantes para o estudo em questão) de forma a avaliar em que medida as mudanças econômicas ocorridas no período de dez anos alteraram a estrutura ocupacional no mercado de trabalho paulistano.

Para tal, tomamos os anos de 1981 e 1990 e as ocupações que, no ano de 1981, absorvem acima de 1% da mão-de-obra no ramo em questão. As ocupações escolhidas de acordo com tal critério têm sua participação relativa comparada nos dois anos acima mencionados para que possamos observar aquelas onde há crescimento ou redução na absorção de ocupados e aquelas onde a absorção de mão-de-obra supera 1% no ano de 1990, assumindo perfil de "novas

ocupações" (podem até já estarem presentes em 1981, mas sua participação relativa é inferior a 1%) ou aquelas que sugerem tendência de eliminação, uma vez que reduzem para menos de 1% sua participação relativa no total de ocupados no ramo em 1990.

**a) Indústria metal-mecânica:**

Ocorre ampliação ou mesmo aparecimento de ocupações de nível superior e técnico como engenheiros, administradores e desenhistas; de treinamento específico na indústria de transformação como soldadores, modeladores macheiros, operadores de máquinas. Além disso, cresce a participação dos grupos ocupacionais trabalhadores braçais e outras ocupações mal definidas.

E, por outro lado, reduzem ou mesmo tendem à extinção ocupações típicas do ramo como fornecedores metalúrgicos, torneiros mecânicos, galvanizadores; ocupações do setor não operacional como secretárias, auxiliar de escritórios, almoxarifes, expedidores, embaladores de mercadorias e vigias.

**b) Indústria material elétrico e de transporte**

Nessa indústria, também, há acréscimo na participação de ocupações que não são específicas do setor (excetuando montadores de equipamentos eletrônicos) como técnico ind. transformação, operador de prensa, motoristas, vigias, outras ocupações mal definidas, desenhistas, modeladores, engenheiro, operador de máquina, pramista e redução ou desaparecimento de ocupações específicas como ajustador e montador mecânico, montador equip. elétricos, montador de rádio, reparador de equipamentos, técnico energia elétrica, eletricista, fresador e as que não estão ligadas diretamente às áreas de produção como secretárias, aux. escritório, serventes.

**c) Indústria têxtil**

Nesse ramo industrial, ocorre incremento em ocupações típicas como alvejadores de pano, estampadores, tapeceiros, modelistas e administrativos como expedidores, secretárias, além de empresários e embaladores de mercadorias. Por outro lado, reduzem ou mesmo desaparecem ocupações como maçaroqueiros, fiandeiros, tecelões, cardadores e urdidores e, no setor administrativo, auxiliares de escritório, almoxarifes e contínuos.

Nesses três ramos industriais analisados, as modificações na composição da estrutura ocupacional sugerem tendência ao menor emprego de mão-de-obra com treinamento específico, o que pode ser explicado por processos de automação e utilização de novas técnicas gerenciais que tendem a privilegiar a formação geral do trabalhador em detrimento da essencialmente específica, uma vez que se passa a requerer maior capacidade de ajuste às modificações na estrutura

produtiva, ou mesmo porque, com a automação, muitas ocupações são substituídas pela máquina (Amadeo et alii, 1994). Em outro extremo, a expansão das ocupações de projeto como de engenheiros e de desenhistas pode ser indício da necessidade das empresas de se adaptarem a um perfil de demanda mais segmentada.

O "enxugamento" do setor administrativo deve ser decorrente da informatização de processos ou de mecanismos de "terceirização" de atividades. Ademais, o crescimento da participação de ocupações mal definidas pode ser simplesmente dificuldade de preenchimento dos questionários da PNAD como pode ser também reflexo de aparecimento de ocupações que, por serem novas, não estão listadas no CBO.

#### d) Indústria vestuário e de calçados

No caso de vestuário e calçados cresce a participação de proprietários, compradores, ocupações mal definidas e de ocupações auxiliares como lavadeiras e passadeiras, motoristas, contínuos. Ocupações tipicamente do ramo como alfaiates, auxiliares de costura, modelista, trabalhadores na fabricação de calçados, bolseiros e cinteiros e administrativas como secretárias, expedidores, encarregados administrativos, administradores perdem importância na absorção da mão-de-obra.

#### e) Construção civil

Nesse ramo, as ocupações de mestre da const. civil, pedreiros, serventes e encanadores ampliam sua participação, além de compradores e vigias. Por outro lado, perdem importância empresário da construção civil, carpinteiro, engenheiro, desenhista, op. máquina da construção civil, inspetor de qualidade, motoristas.

As mudanças na estrutura ocupacional desses dois últimos ramos tratados evidenciam tendência ao aumento de estabelecimentos pequenos através de processos de terceirização (facção na indústria do vestuário), da ampliação de proprietários vis-à-vis redução de administradores (vestuário e construção civil) e o aumento da participação de trabalhadores por conta-própria no ramo da construção civil, como mostrado na seção anterior. Além disso, o revigoramento da pequena produção no setor de construção civil pode ser identificado pela ampliação de ocupações mais relevantes em pequenas obras (pedreiros, mestres, serventes e vigias) em detrimento da redução de ocupações de grandes empresas desse setor (empresários, inspetor de qualidade, motoristas, operadores de máquinas). Possivelmente, as modificações na construção civil decorram da crise do Estado na década de 80 e do processo inflacionário que muda o comportamento das famílias no sentido de preferirem as reformas precisas à aquisição de novos imóveis.

#### **f) Serviços profissionais e de negócios**

Crescem participações de ocupados administradores, contadores, técnicos contabilidade, aux. contábil, operadores máquinas, programadores de computador, motoristas, telefonistas, proprietários. Reduz participação de secretárias, auxiliares de escritórios, desenhistas, analistas de sistemas, advogados, contínuos, datilógrafos, operadores de "xerox", serventes.

Como já visto, cresce a participação relativa desse setor em São Paulo no período. A expansão de institutos de pesquisa e firmas de consultoria talvez justifique ampliação de proprietários profissionais liberais nesse setor acompanhados por outras atividades auxiliares, ainda que por processo mais informatizados, na medida em que ocupações típicas de escritório diminuem absorção de mão-de-obra.

#### **g) Serviços financeiros e seguros**

As ocupações que ampliam a participação na absorção de mão-de-obra são: caixas, operadores de máquinas automáticas, administradores financeiros, analistas de sistemas, economistas, proprietários, avaliadores e leiloeiros. Em termos de decréscimo na participação, podemos destacar as ocupações de aux. contábil, secretárias, encarregado administrativo, serventes, contínuos, datilógrafos, contadores, programadores de computador, corretores de seguro.

Essas alterações devem refletir as mudanças que vem ocorrendo no sistema financeiro nacional decorrentes de expressivo processo de automação de muitas operações bancárias mais rotineiras e da especialização em serviços de criação e administração de carteira de investidores de grande porte, além do emprego da terceirização de atividades auxiliares. Mais uma vez, notamos o crescimento da participação de ocupações mal definidas.

#### **h) Comércio atacadista**

O comércio atacadista é marcado pelo crescimento das ocupações de empregadores e gerentes como comerciantes, administradores e operacionais como operadores de caixa, embaladores de mercadorias e compradores, além de outros administradores. Perdem importância comerciantes por conta-própria, vendedor, auxiliar de escritórios, serventes e contínuos. Embora o assalariamento no setor ocorra na direção do trabalhador sem carteira (vide tabela 1, 2 e 3), o crescimento do ramo em termos de participação relativa na absorção de mão-de-obra e a ampliação de ocupações de comerciantes e administradores sugerem maior formalização desse setor no período.

#### **i) Serviços de transporte**

Nesse ramo de serviços, aumenta a participação de serventes e contínuos, empresários, encarregados administrativos, vigias e guardas. Reduz a participação de motoristas, trocadores, comissários de bordo, secretárias, auxiliares de escritórios e inspetores de transporte.

Os serviços de transporte também crescem no período analisado em São Paulo. A constituição de novas empresas pode estar sendo sugerida pelo aumento de proprietários nesse setor e de atividades auxiliares de escritório e limpeza. Por outro lado, a redução da mão-de-obra específica pode sugerir contenção de despesas (comissário de bordo) ou desconcentração da estrutura do mercado (crescimento de proprietários vis-à-vis redução de motoristas e trocadores).

#### **j) Serviços de alojamento e alimentação**

O número de empresas nos serviços de alojamento e alimentação parece ter aumentado no período, uma vez que amplia a participação de administradores de hotel, proprietários e vendedores. Por outro lado, reduz a participação de comerciantes por conta-própria. Essa mudança na estrutura ocupacional pode estar sugerindo formalização no ramo, embora a participação de trabalhadores por conta-própria tenha crescido nos anos 80 (Tabelas 3,4 e 5).

#### **l) Serviços de reparos**

Entre as ocupações que ampliam sua participação nesse ramo, encontram-se mecânicos de veículo, estofadores, reparadores de equipamentos, borracheiros, encarregados administrativos, funileiros e ourives. Reduzam a importância na absorção de mão-de-obra mecânicos em geral, lanterneiros, reparadores de rádio, encanadores, pintores a pistola, proprietários e aprendizes. Torna-se difícil avaliar as mudanças nesse ramo devido ao grau de heterogeneidade presente no mesmo, o que cabe destacar, no entanto, é a redução de alguma dessas ocupações nas indústrias metal-mecânica e de material de transporte e elétrico e o aumento na participação nos serviços, sugerindo mobilidade da mão-de-obra desempregada do setor industrial em direção ao setor serviços, algo típico da chamada "terciarização espúria".

#### **m) Serviços auxiliares**

Nos anos 80, em São Paulo, cresce o peso das ocupações de proprietários, administradores, auxiliares de escritório, contínuos e serventes ao passo que ocorre redução na participação relativa de secretárias, motoristas, ascensoristas, porteiros, vigias, guardas, outras ocupações mal definidas.

Provevemente, nesse período, há desconcentração da estrutura desse mercado acompanhada por maior informalização haja visto o aumento de empregadores e trabalhadores por



conta-própria (Tabelas 3,4 e 5) e a redução de trabalhadores assalariados com carteira que certamente ocupam as atividades-fim desse ramo como de porteiros, vigias, ascensoristas, entre outras.

#### n) Serviços pessoais diversos

Assim como serviços de reparação, esse ramo é bastante heterogêneo e, portanto, menos evidente no que tange às modificações. Crescem ocupações ligadas à beleza (exceção a barbeiros) como cabeleireiros, manicuros e pedicuros, maquiladores e de proprietários e serventes, indicando aumento dos estabelecimentos no setor. Por outro lado, perdem importância na absorção de mão-de-obra alfaiates, bordadeiras, sapateiros, lavadeiras e passadeiras. A menor participação dessas ocupações pode estar relacionada à mudança nos hábitos dos consumidores que passam a preferir roupas industrializadas e mais práticas e, no caso específico das lavadeiras e passadeiras, a execução desse serviço passe a ser feita por equipamentos eletrodomésticos e/ou em lavanderias especializadas.

Embora no período analisado, ainda não se façam sentir de forma significativa as modificações na estrutura produtiva brasileira decorrente dos novos processos de organização da produção e, conseqüentemente, do trabalho, uma vez que é a partir da década de 90 que tomam impulso, a análise dos principais ramos da economia paulistana desagregada por ocupações indica tendência dos setores industriais mais modernos a priorizar ocupações de formação mais geral em detrimento da mão-de-obra qualificada em treinamento específico. Além disso, identificam-se mudanças ocupacionais resultantes de processos de informatização e terceirização.

Nos setores industriais mais tradicionais, há revigoramento da pequena produção que pode ser justificada pela estagnação da economia nesse período. Nos ramos dos serviços, com exceção de serviços produtivos, a tendência é de "terciarização espúria".

#### *IV) Mudanças nos diferenciais de salário inter-setorial na década dos 80*

Vários estudos realizados no Brasil mostram a heterogeneidade presente na estrutura salarial inter-setorial (Gatica et alii, 1988; Barros e Mendonça, 1994). Nesse ítem, seguindo o objetivo do trabalho, não nos propomos a explicar as causas desse diferencial mas sim identificá-lo e, se possível, constatar mudanças no mesmo em 1981 e 1990 que possam ser tomadas como reflexo das mudanças estruturais já analisadas.

##### 4.1- Metodologia

A metodologia utilizada nesse trabalho segue basicamente o modelo proposto por Krueger e Summers (1986) e desenvolvido para o caso brasileiro por Gatica et alii (1988).

A estimativa do diferencial de salários segue o modelo:

$$\ln W = X\delta + Y\beta + \mu$$

Onde:

$\ln W$  <sup>6</sup>: relação entre o salário individual e a média ponderada total, para obtermos de forma direta o diferencial de salário;

$X$ : matriz das variáveis dos atributos individuais para controle;

$Y$ : matriz das dummies dos 27 setores.

As variáveis de controle utilizadas no nosso modelo são instrução, gênero, idade, posição na ocupação. A variável instrução é construída utilizando um algoritmo que nos permite obter o número de anos de estudo do indivíduo <sup>7</sup>, tendo um intervalo de informações de 0 a 18 anos de estudo. Em função disso, essa variável se constitui em uma "dummy" não binária (0 a 18).

Gênero, por sua vez, é apresentado em uma variável "dummy" binária (2 e 3).

A idade é especificada em duas variáveis: a primeira, conforme faixas etárias na PNAD, exclusive idade ignorada e não aplicável; a segunda é uma variável calculada - idade ao quadrado - que busca captar a relação entre a evolução do rendimento no ciclo de vida ativa do indivíduo. <sup>8</sup>

---

<sup>6</sup> A função logarítmica é utilizada por ser a mais indicada para estudos de diferencial de salários (Krueger e Summers, 1986; Gatica et alii, 1990; Barros e Mendonça, 1995). Como a média do logaritmo é igual ao logaritmo da média geométrica e não ao logaritmo da média aritmética, estamos usando o seguinte fator de conversão de variação logarítmica ( $\beta$ ) em variação percentual ( $\alpha$ ):  $\alpha = (\exp \beta) - 1$  (Barros e Mendonça, 1995, p. 14 e 15).

<sup>7</sup> O algoritmo é resultado da interação entre as respostas do questionário: "sabe ler ou escrever"; "série que frequenta"; "grau que frequenta"; "série que não frequenta"; "grau que não frequenta".

<sup>8</sup> Espera-se sinal negativo para o coeficiente dessa variável, na medida em que o indivíduo envelhece, a tendência é de redução do seu rendimento.

Por fim, posição na ocupação considera apenas empregados com e sem carteira assinada, trabalhadores por conta-própria e empregadores. Definimos o valor da "dummy" dessa variável de acordo com o rendimento médio por posição no ano de 1990. Assim, a "dummy" para posição assume os seguintes valores: empregador = 8; empregado com carteira = 7; conta-própria = 5; empregado sem carteira = 4.<sup>9</sup> Para os setores, temos 27 "dummies", assumindo os valores 1 e 0.

#### 4.2- Resultados do modelo

Os resultados para o ano de 1981 mostram que os coeficientes estimados para os diferenciais de salários são significativos para todos setores analisados, exceto ramos indústria de couros e peles - provavelmente devido à baixa participação relativa (0,1%) e à acentuada dispersão do rendimento intra-setor ilustrada pelo elevado valor do desvio padrão - e serviços domésticos <sup>10</sup>, o qual só é significativo ao nível de 6% (vide Tabela 7). O coeficiente de determinação ajustado obtido é 0,5588.<sup>11</sup>

Entre os 26 ramos, apenas serviços auxiliares e serviços domésticos apresentam rendimento médio 27% e 7% abaixo do rendimento médio total, respectivamente. Os ramos cujos diferenciais são mais altos positivamente são indústria de material elétrico e de transporte (63%); serviços financeiros (61%); indústria de papel e papelão, indústria química e de plásticos e serviços industriais de utilidade pública (51%); indústria metal-mecânica e serviços de comunicações (50%). Entre os setores com menor diferencial positivo de salários estão serviços de alojamento e alimentação (12%); serviços sociais diversos (16%); comércio varejista (21%); serviços de reparo, indústria do vestuário e calçados e indústria da construção civil (22%).

<sup>9</sup> As perguntas posição na ocupação e tem carteira estão associadas para que possamos obter a informação em separado dos empregados com carteira e sem carteira.

<sup>10</sup> O ramo 27 (serviços pessoais diversos) não é incluído na regressão, devido ao elevado grau de heterogeneidade presente no mesmo.

<sup>11</sup> Estão excluídas seis observações referente aos "outliers", após termos realizado o teste de distância de Cook. No modelo de Gatica et alii, incluíram-se também variáveis "dummy" para as ocupações, o que provavelmente controla parte da desigualdade intra-setorial.

**Tabela 7 - Diferenciais de salários estimados - 1981**

| <b>Variável</b> | <b>Estimativa</b> | <b>Std Error</b> | <b>T Stat</b> | <b>Prob &gt; T </b> |
|-----------------|-------------------|------------------|---------------|---------------------|
| Intercepto      | -9.6304           | 0.0715           | -134,7496     | 0,0001              |
| Ramo 1          | 0.4078            | 0.0376           | 10.8544       | 0.0001              |
| Ramo 2          | 0.4910            | 0.0387           | 12.7029       | 0.0001              |
| Ramo 3          | 0.2978            | 0.0528           | 5.6350        | 0.0001              |
| Ramo 4          | 0.4181            | 0.0724           | 5.7711        | 0.0001              |
| Ramo 5          | 0.0608            | 0.2031           | 0.2996        | 0.7645              |
| Ramo 6          | 0.4112            | 0.0417           | 9.8510        | 0.0001              |
| Ramo 7          | 0.2617            | 0.0470           | 5.5687        | 0.0001              |
| Ramo 8          | 0.2056            | 0.0436           | 4.7134        | 0.0001              |
| Ramo 9          | 0.2857            | 0.0454           | 6.2971        | 0.0001              |
| Ramo 10         | 0.3198            | 0.0562           | 5.6873        | 0.0001              |
| Ramo 11         | 0.2038            | 0.0387           | 5.2660        | 0.0001              |
| Ramo 12         | 0.4114            | 0.0681           | 6.0407        | 0.0001              |
| Ramo 13         | 0.2963            | 0.0462           | 6.4181        | 0.0001              |
| Ramo 14         | 0.4810            | 0.0421           | 11.4366       | 0.0001              |
| Ramo 15         | 0.3208            | 0.0658           | 4.8762        | 0.0001              |
| Ramo 16         | 0.1925            | 0.0363           | 5.3078        | 0.0001              |
| Ramo 17         | 0.2268            | 0.0465           | 4.8832        | 0.0001              |
| Ramo 18         | 0.2223            | 0.0413           | 5.3876        | 0.0001              |
| Ramo 19         | 0.4075            | 0.0711           | 5.7351        | 0.0001              |
| Ramo 20         | 0.2777            | 0.0382           | 7.2675        | 0.0001              |
| Ramo 21         | 0.3020            | 0.0428           | 7.0486        | 0.0001              |
| Ramo 22         | 0.1485            | 0.0625           | 2.3768        | 0.0175              |
| Ramo 23         | 0.1106            | 0.0432           | 2.5602        | 0.0105              |
| Ramo 24         | -0.0705           | 0.0376           | -1.8741       | 0.0609              |
| Ramo 25         | 0.2015            | 0.0472           | 4.2654        | 0.0001              |
| Ramo 26         | -0.2437           | 0.0559           | -4.3618       | 0.0001              |
| IDADE           | 0.4638            | 0.0156           | 29.6399       | 0.0001              |
| SEXO            | 0.3176            | 0.0142           | 22.4463       | 0.0001              |
| POS             | 0.1105            | 0.0079           | 13.9520       | 0.0001              |
| EDUC            | 0.1078            | 0.0015           | 71.0172       | 0.0001              |
| IDQ             | -0.0269           | 0.0015           | -18.2829      | 0.0001              |

Fonte: PNAD/81 - 11.264 observações

O coeficiente de determinação ajustado em 1990 é de 0,4899<sup>12</sup>, sendo que os parâmetros estimados para os diferenciais de salários não são significativos nos ramos das indústrias têxtil, vestuário e calçados, madeira-mobiliário, papel e papelão, couros e peles, química e plástica, alimentícia, bebidas e fumo, nos ramos de serviços imobiliários, comércio varejista, serviços de comunicações, serviços de transportes, serviços de alojamento e alimentação e nos serviços sociais diversos (Tabela 8). Tal resultado, exceto para indústria de couros e peles, sugere que nesse ano ocorre aproximação do rendimento médio desses ramos ao valor do rendimento médio total.

Em 1990, também, constatamos que os ramos de serviços auxiliares e serviços domésticos ainda mantêm o rendimento médio abaixo da média total, 20% e 15% respectivamente. Entre os ramos de diferencial de rendimento positivamente mais elevado destacam-se: serviços financeiros (34%); serviços públicos (33%); serviços ind. de utilidade pública (27%); comércio atacadista (26%); serviços profissionais e de negócios (25%).

Os ramos da indústria metal-mecânica e material elétrico e transporte que, em 1981, pagavam o maior nível de rendimento médio passam a pagar apenas 10 e 13% acima do rendimento médio total em 1990. Outro ramo que apresenta redução no diferencial de salário é a indústria da construção civil. Em 1981, o diferencial é de 22% em contraposição a 13% em 1990.

---

<sup>12</sup> A fim de testar a estabilidade dos coeficientes estimados, foi realizado o teste de Chow Breakpoint, obtendo resultado favorável ao nível de 7% de significância para o ano de 1990 e insatisfatório para o ano de 1981. O teste de White mostrou que o modelo é heterocedástico.

**Tabela 8 - Diferenciais de salários estimados - 1990**

| Variável   | Estimativa | Std Error | T Stat   | Prob > T |
|------------|------------|-----------|----------|----------|
| Intercepto | -9.1911    | 0.1012    | -90.7843 | 0.0001   |
| R1         | 0.1014     | 0.0552    | 1.8349   | 0.0666   |
| R2         | 0.1241     | 0.0552    | 2.2473   | 0.0247   |
| R3         | -0.0470    | 0.0802    | -0.5853  | 0.5584   |
| R4         | -0.0255    | 0.0943    | -0.2709  | 0.7865   |
| R5         | -0.0559    | 0.2238    | -0.2498  | 0.8028   |
| R6         | 0.0738     | 0.0587    | 1.2563   | 0.2090   |
| R7         | -0.0722    | 0.0725    | -0.9967  | 0.3189   |
| R8         | -0.0319    | 0.0640    | -0.4988  | 0.6179   |
| R9         | -0.0132    | 0.0668    | -0.1971  | 0.8438   |
| R10        | 0.1343     | 0.0789    | 1.7024   | 0.0887   |
| R11        | 0.1223     | 0.0564    | 2.1677   | 0.0302   |
| R12        | 0.2406     | 0.0961    | 2.5037   | 0.0123   |
| R13        | 0.2226     | 0.0634    | 3.5140   | 0.0004   |
| R14        | 0.2974     | 0.0615    | 4.8321   | 0.0001   |
| R15        | 0.1564     | 0.1033    | 1.5143   | 0.1300   |
| R16        | 0.0700     | 0.0514    | 1.3599   | 0.1739   |
| R17        | 0.2347     | 0.0608    | 3.8609   | 0.0001   |
| R18        | 0.1907     | 0.0568    | 3.3580   | 0.0008   |
| R19        | 0.0900     | 0.1057    | 0.8513   | 0.3946   |
| R20        | 0.2881     | 0.0543    | 5.3081   | 0.0001   |
| R21        | 0.1031     | 0.0593    | 1.7394   | 0.0820   |
| R22        | -0.1026    | 0.0853    | -1.2026  | 0.2292   |
| R23        | 0.0297     | 0.0580    | 0.5132   | 0.6078   |
| R24        | -0.1615    | 0.0574    | -2.8124  | 0.0049   |
| R25        | 0.1381     | 0.0641    | 2.1534   | 0.0313   |
| R26        | -0.2222    | 0.0650    | -3.4174  | 0.0006   |
| SEXO       | 0.3037     | 0.0195    | 15.5950  | 0.0001   |
| IDADE      | 0.4259     | 0.0233    | 18.2442  | 0.0001   |
| POS        | 0.0592     | 0.0108    | 5.4556   | 0.0001   |
| EDUC       | 0.1092     | 0.0021    | 51.1582  | 0.0001   |
| IDQ        | -0.0233    | 0.0022    | -10.7002 | 0.0001   |

Fonte: PNAD/90 - 6.575 observações

O desvio padrão em 1981 é de 17,98% e, em 1990, 14,71%, representando uma diminuição de 18%. Esses valores refletem a redução dos diferenciais inter-setoriais em todos os ramos no ano de 1990 quando comparado aos resultados obtidos para 1981, em especial no setor industrial.

Uma das razões para a menor dispersão em torno da média no ano de 1990 pode ser atribuída à política salarial adotada no primeiro ano do governo Collor, época em que os setores mais organizados (como os da indústria metal-mecânica e de material elétrico e de transporte) sofrem perda salarial e redução do nível de emprego.

Por outro lado, pode estar presente o aspecto da mudança estrutural ocorrida no período, uma vez que os ramos de serviços passam a apresentar os maiores diferenciais de salários na economia paulistana, principalmente serviços financeiros e de seguros e serviços profissionais e de negócios.

## *V- Considerações finais*

Embora na década de 80, a economia brasileira esteja marcada por estagnação e processo inflacionário acentuado, sendo ainda incipiente o processo de reestruturação produtiva, podemos constatar algumas alterações na estrutura ocupacional.

Durante o período, ocorre transferência de contingente de mão-de-obra ocupada do setor industrial para o setor serviços. Esta transferência pode ser explicada sob os aspectos conjuntural e estrutural. No que se refere ao aspecto conjuntural, observamos crescimento dos serviços tradicionais, o que pode caracterizar o processo de "terciarização espúria".

Quanto ao aspecto estrutural, o crescimento dos serviços profissionais e de negócios pode ser indicativo de maior demanda por serviços produtivos, resultante da geração de uma nova interface entre setor industrial e de serviços, ainda mais se considerarmos que as ocupações de maior acréscimo nesse ramo (administradores, contadores, programadores de computador) estão associadas à implementação de novas técnicas gerenciais. Outra evidência de mudança estrutural diz respeito à redução de mão-de-obra especializada em quase todos os segmentos industriais, com destaque para metal-mecânica e material elétrico e de transporte. É interessante destacar que o decréscimo na participação de ocupados nesses ramos se fez acompanhar por aumento no nível de instrução médio. Possivelmente, essas observações já estejam refletindo a preferência do setor industrial por um trabalhador de formação mais geral em detrimento do trabalhador de formação específica. Ademais, esse resultado pode estar, também, sendo influenciado por processos de automação e/ou terceirização. Em se tratando de ocupações da área administrativa, em quase todos os ramos, há redução de ocupados, principalmente, secretárias, contínuos, auxiliares de escritório e almoxarifes, o que corrobora a existência dos processos de automação e terceirização.

O revigoramento da pequena produção é mais um aspecto das mudanças estruturais, podendo ser evidenciado pelo aumento da participação da posição empregador e no corte ocupacional, pela maior presença de ocupações típicas da pequena produção como proprietários e outros proprietários. A expansão do número de pequenos estabelecimentos parece estar atrelada ao processo de terceirização, ainda mais quando notamos que há aumento dos empregadores nos ramos de serviços de transporte e serviços auxiliares.

A análise dos diferenciais de salário, embora sujeita às especificidades do ano de 1990, parece ser também mais um indicativo das mudanças estruturais na década de 80, na medida em que ocorre uma perda relativa do setor industrial e alguns serviços produtivos, como serviços financeiros e seguros e serviços profissionais e de negócios, melhoram sua posição relativa no "ranking" dos diferenciais de salário inter-setoriais.



## **VI. Bibliografia**

- ANDRADE, M.V. (1994) *Setor de Serviços no Brasil: A dualidade Revisitada*. Dissertação de Mestrado, CEDEPLAR/UFMG.
- AMADEO, E.; CAMARGO, J.M.; BARROS,R.P.; MENDONÇA, R. (1994) A Natureza do Funcionamento do Mercado de Trabalho Brasileiro desde 1980. In: IPEA: *Instituições Trabalhistas e a dinâmica do mercado de Trabalho Brasileiro*.
- BARROS, R.P.; MENDONÇA, R. (1995) *Uma avaliação da Qualidade do emprego no Brasil*. Série Seminários 1/95.
- BROWNING, H.C.; SINGELMANN, J. (1978) The Transformation of the US labour force: the interaction of industry and occupation. *Politics and Society*, v.8, n3-4, p481-509.
- ELFRING, T. *Service Sector Employment in Advance Economies: a comparative analysis of its implications for Economic Growth*. Gower Publishing Company Limited, 1988.
- GATICA, J.; MIZALA, A; ROMAGUERA, P. (1990) *Interindustrial Wage Differential in Brazilian Economy*. Mimeo.
- KRUEGER, A ; SUMMERS, L. (1986) *Reflections on the Inter-industry Wage Structure*. NBER. Working Paper n.1968.
- PESQUISA Nacional por Amostra de Domicílios - 1981,1985 e 1990. IBGE. Fita Magnética.
- SAS INSIGHT User's Guide. Version 6, First Edition.1990

## Série Seminários

- N.01/92** - Notas Sobre Flexibilidade Dinâmica, Competitividade e Eficácia Econômica - José Tauille (IEI-UFRJ).
- N.02/92** - A Duração do Desemprego no Brasil - Wasmália Bivar (DEIND-IBGE).
- N.03/92** - A Experiência Francesa da Renda Mínima de Inserção (RMI), Michel Schiray (CNRS, CRBS-EHESS, França).
- N.04/92** - A Carteira de Trabalho no Mercado de Trabalho Metropolitano Brasileiro, Valéria Lúcia Pero (IEI-UFRJ e DIPES-IPEA).
- N.05/92** - Participação das Organizações de Pequenos Comerciantes Urbanos nas Reformas Institucionais e de Políticas em Nível Local - Três Estudos de Casos no Rio de Janeiro, João Sabóia (NEST e IEI-UFRJ) e Ricardo Mello (IEI-UFRJ e DIPES-IPEA).
- N.06/92** - A Evolução Temporal da Relação entre Salários e Educação no Brasil: 1976-1989, Ricardo Paes de Barros (DIPES-IPEA, IEI-UFRJ, IUPERJ e Yale University) e Lauro Ramos (DIPES-IPEA, USU).
- N.07/92** - Desproteção: outra face da pobreza, Maria Lúcia Werneck (IEI-UFRJ).
- N.08/92** - Trabalho à Domicílio: uma contribuição para o estudo de um conceito complexo, Cristina Bruschini (Fundação Carlos Chagas).
- N.09/92** - Projeção da Demanda de Produtos Agrícolas, Ajax Reynaldo Bello Moreira (DIPES-IPEA).
- N.10/92** - Bem-Estar, Pobreza e Desigualdade no Brasil, Ricardo Paes de Barros (DIPES-IPEA, IEI-UFRJ, IUPERJ e Yale University), Rosane Mendonça (DIPES-IPEA e PUC-RJ), Lauro Ramos (DIPES-IPEA e USU) e Sônia Rocha (DIPES-IPEA).
- N.11/92** - Uma Alternativa para a Reformulação da Seguridade Social, Francisco E.B.Oliveira (DIPES-IPEA e E.E./UFRJ), André Cezar Médici (ENCE-IBGE e IESP) e Kaizô I. Beltrão (ENCE-IBGE).
- N.12/92** - Efeitos Redistributivos das Políticas de Estabilização numa Economia Dual: o caso do Brasil - 1981-1988, André Urani (IEI-UFRJ e DIPES-IPEA) e Carlos D. Winograd (DELTA e Nuffield College).
- N.13/92** - Processo Técnico, Processo de Trabalho e Acumulação: uma periodização do processo de trabalho, José Ricardo Tauille (IEI-UFRJ).
- N.14/92** - Projeções de Demanda ao Ensino Básico: 1980-2010, Nelson do Valle Silva (LNCC e IUPERJ) e José Bernardo B. Figueredo (OIT).
- N.15/92** - A Pedagogia da Repetência, Sérgio Costa Ribeiro (LNCC).
- N.16/92** - Qualidade do Ensino Básico e Igualdade de Oportunidades, Rosane Mendonça (DIPES-IPEA e PUC-RJ).
- N.17/92** - Income Distribution in Brazil: longer term trends and changes in inequality since the mid-1970s, Regis Bonelli (DIPES-IPEA), Lauro Ramos (DIPES-IPEA e USU).
- N.18/92** - Espaço, Aleitamento Materno, Serviço de Saúde e Mortalidade na Infância na República Dominicana, Peru e Brasil, Stephen D. McCracken (CEDEPLAR-UFMG).
- N.19/92** - Insatisfacción y Conflicto como los Principales Problemas en las Relaciones Laborales en Bolivia, Fernando Andres Blanco Cossio (PUC-RJ).
- Mudança de série**
- N.01/92** - O Programa Brasileiro de Seguro-Desemprego: Diagnóstico e Sugestões para o seu Aperfeiçoamento, Beatriz Azeredo (IEI-UFRJ e CEPP) e José Paulo Chahad (FEA-USP).
- N.02/92** - *An Autonomous Approach to Modernity?* Ivan da Costa Marques (NCE-UFRJ).
- N.03/92** - *Life and Death of Children in the Streets: a marginalized and excluded generation in Latin America Society*, Irene Rizzini (USU).
- N.01/93** - *Human Resources in the Adjustment Process*, Edward Amadeo (PUC-RJ), Ricardo Paes de Barros (DIPES-IPEA, IEI-UFRJ e Yale University), José Márcio Camargo (PUC-RJ), Rosane Mendonça (PUC-RJ e DIPES-IPEA), Valéria Lúcia Pero (IEI-UFRJ e DIPES-IPEA) e André Urani (IEI-UFRJ e DIPES-IPEA).
- N.02/93** - Nível e Distribuição de Renda: Brasil e Macroregiões, 1979, 1985-89, Lilian Maria Miller (DEISO-IBGE).
- N.03/93** - *Entrepreneurial Risk and Labour Share in Output*, Renato Fragelli Cardoso (EPGE-FGV).
- N.04/93** - Inflação e Desemprego como Determinantes do Nível e da Distribuição da Renda do Trabalho no Brasil Metropolitano: 1982-92, André Urani (IEI-UFRJ e DIPES-IPEA).
- N.05/93** - Indexação e Regulamentação na Dinâmica do Mercado de Trabalho, Guilherme Tomás Málaga (FGV-SP).
- N.06/93** - Indexação e Inflação de Equilíbrio, Antônio Fiorencio (UFF).
- N.07/93** - Uma Nova Abordagem do Conflito Distributivo e a Inflação Brasileira, Jorge Saba Arbache Filho (UNB).
- N.08/93** - *Em Busca das Raízes da Pobreza na América Latina*, Ricardo Paes de Barros (DIPES-IPEA, IEI-UFRJ e Yale University) e José Márcio Camargo (PUC-RJ).
- N.09/93** - *Human Capital Investment and Poverty*, Heitor Almeida (PUC-RJ) e José Márcio Camargo (PUC-RJ).
- N.10/93** - Políticas de Concorrência e Estratégicas Empresariais: Um Estudo da Indústria Automobilística, Lúcia Helena Salgado (DIPES-IPEA).

- N.11/93 - Capital Humano e Custo de Ajustamento, Ricardo Paes de Barros (DIPES-IPEA, IEI-UFRJ e Yale University), José Carlos Carvalho (Yale University) e Rosane Mendonça (PUC-RJ e DIPES-IPEA).
- N.12/93 - A Competitividade das Exportações Brasileiras no Período 1980/89, Armando Castelar Pinheiro (DIPES-IPEA) e Maria Helena Horta (DIPES-IPEA).
- N.13/93 - Quem Ganha o Salário Mínimo no Brasil?, Lauro Roberto Albrecht Ramos (DIPES-IPEA e USU) e José Guilherme Almeida Reis (CNI e PUC/RJ).
- N.14/93 - Medidas de Consumo de Capital Natural no Brasil, Ronaldo Serôa da Mota (DIPES-IPEA).
- N.15/93 - Relações de Trabalho, Educação e Mecanismos de Proteção Social, Carlos Medeiros (IEI-UFRJ), Cláudio Salm (IEI-UFRJ) e Maria Lucia Wemeck (IEI-UFRJ).
- N.16/93 - Returns to Education in Brazil: a flexible function form estimation, José Carlos dos Reis Carvalho (PNUD/IPEA e Yale University).
- N.17/93 - The Politics of Economics in Brazil, Wilber Albert Chaffee (Saint Mary's College of California e IUPERJ).
- N.18/93 - A Flexibilidade no Mercado de Trabalho: Teoria e Experiências Internacionais, Carlos Alberto Ramos (UNB).
- N.19/93 - Avaliação do Ensino Superior no Brasil, Jean-Jacques Paul (Institut de Recherche sur L'Economie de l'Education).
- N.20/93 - Inflation Wage Indexation and the Permanent Income Hypothesis, Marcelo Neri (UFF, DIPES-IPEA e Princeton University).
- N.21/93 - The Role of Education on the Male-Female Wage Gap in Brazil: 1981-1990, Suzanne Duryea (University of Michigan).
- N.22/93 - Entre a Lógica Particular e a Eficiência Social, Edward J. Amadeo (PUC-RIO).
- N.23/93 - Geração e Reprodução da Desigualdade de Renda no Brasil, Ricardo Paes de Barros (DIPES-IPEA, IEI-UFRJ, IUPERJ e Yale University) e Rosane Mendonça (PUC-RJ, DIPES-IPEA).
- N.24/93 - Asymmetric Employment Cycles and Firm Level, Gustavo Gonzaga (PUC-RJ).
- N.25/93 - Duração da Pobreza no Brasil, Ricardo Paes de Barros (DIPES-IPEA, IEI-UFRJ, IUPERJ e Yale University), Rosane Mendonça (DIPES-IPEA, PUC-RJ) e Marcelo Neri (UFF, DIPES-IPEA e Princeton University).
- N.26/93 - Contrato Coletivo, Negociação Coletiva, Competitividade e Crescimento: Principais Conceitos e Quadro Comparativo, Hans Mathiew (ILDEFES) e Achim Wachendorfer (ILDEFES).
- N.27/93 - Brazilian Women in the Metropolitan Labour Force: A time series study across region and households status, Jorge Jatobá (PIMES-UFPE).
- N.28/93 - Distribuição Mundial de Renda no Pós-Guerra, Crescimento Econômico e Desigualdade entre Países (1950-1988), Regis Bonelli (DIPES-IPEA).
- N.29/93 - The Informal and Demographic Dynamics in Brazil: implications from the age structure, Eduardo Rios Neto (CEDEPLAR-UFMG), Lauro Ramos (DIPES-IPEA) e Simone Wajman (CEDEPLAR-UFMG).
- N.30/93 - Demanda Efetiva e Salários: uma teoria sem mercado, Victor Hugo Klagsbrunn (UFF).
- N.31/93 - Uma Matriz de Contabilidade Social para a Região Nordeste, André Urani (FEA-UFRJ e DIPES-IPEA) e Ajax Moreira (DIPES-IPEA).
- N.01/94 - Conferência sobre Regulamentação do Mercado de Trabalho, março de 1994.
- N.02/94 - As Consequências de Melhoras do Status da Mulher e da Queda de Fertilidade sobre o Desenvolvimento Infantil e a Pobreza Familiar, Ricardo Paes de Barros (DIPES-IPEA, IEI-UFRJ, IUPERJ e Yale University), Rosane Mendonça (DIPES-IPEA e IEI-UFRJ) e Tatiana Velazco (PUC-RJ e DIPES-IPEA).
- N.03/94 - O Impacto do Seguro-Desemprego no Mercado de Trabalho: o Caso Brasileiro, Danielle Carusi Machado (DIPES-IPEA).
- N.04/94 - Desemprego: Aspectos Teóricos e o Caso Brasileiro, Carlos Henrique Leite Corseuil (EPGE-FGV).
- N.05/94 - Porca Miséria II - As Causas da Pobreza no Brasil, José Márcio Camargo (PUC-RJ) e Ricardo Paes de Barros (DIPES-IPEA, IEI-UFRJ, IUPERJ e Yale University).
- N.06/94 - Crescimento da Produtividade e Geração de Emprego na Indústria Brasileira, Edward Amadeo (PUC-RJ) e André Villela (BNDES).
- N.08/94 - The Evolution of Welfare, Poverty and Inequality in Brazil over the Last Three Decades: 1960-1990, Ricardo Paes de Barros (DIPES-IPEA, IEI-UFRJ, IUPERJ e Yale University), Rosane Mendonça (DIPES-IPEA e IEI-UFRJ).
- N.09/94 - O IDS e o Desenvolvimento Social nas Grandes Regiões e nos Estados Brasileiros, Maria Cecilia Prates Rodrigues (FGV-IBRE).
- N.10/94 - Um Estudo da População de Altos Rendimentos no Brasil nos Anos Recentes, Paula de Medeiros Albuquerque (FEA-UFRJ).
- N.11/94 - Instituições Trabalhistas e a Dinâmica do Mercado de Trabalho Brasileiro.
- N.12/94 - Wage Indexation and the effects of money, Antônio Fiorêncio (DIPES-IPEA e UFF).
- N.13/94 - Is Poverty the Main Cause of Child Work in Urban Brazil? , Ricardo Paes de Barros (DIPES-IPEA, IEI-UFRJ, IUPERJ e Yale University), Rosane Mendonça (DIPES-IPEA e IEI-UFRJ) e Tatiana Velazco (PUC-RJ e DIPES-IPEA).
- N.14/94 - Qualificação de Mão-de-obra e Mercado de Trabalho não Regulamentado, Reynaldo Fernandes (FIPE-USP).
- N.15/94 - On the Measurement of the Purchasing Power of Labor Income in an Inflationary Environment, Marcelo Neri (UFF, DIPES-IPEA e Princeton University).

- N.16/94** - Programmable Automation and Employment Practices in Brazilian Industry, Ruy de Quadros Carvalho (UNICAMP).
- N.17/94** - Inflation and Economic Policy Reform: Social Implications in Brazil, Edward Amadeo (PUC-RJ) e Gustavo Gonzaga (PUC-RJ).
- N.18/94** - Pobreza, Estrutura Familiar e Trabalho, Ricardo Paes de Barros (DIPES-IPEA, IEI-UFRJ, IUPERJ e Yale University), Rosane Mendonça (Bolsista ANPEC-IPEA e aluna do doutorado em Economia no IEI-UFRJ) e José Márcio Camargo (PUC-RJ).
- N.19/94** - Debate sobre Programa de Garantia de Renda Mínima, Organizadores: André Urani (DIPES-IPEA e IEI-UFRJ), e Hans Mathieu (ILDEFES).
- N.20/94** - Debate sobre Política Salarial e Distribuição de Renda, Organizadores: André Urani (DIPES-IPEA e IEI-UFRJ), e Hans Mathieu (ILDEFES).
- N.21/94** - Participação Feminina na População Economicamente Ativa no Brasil: Elementos para Projeções de níveis e padrões, Simone Wajman, (CEDEPLAR-UFMG) e Eduardo Rios Neto (CEDEPLAR-UFMG).
- N.22/94** - Câmaras Setoriais - Notas sobre sua Constituição, Quadro Atual e Perspectivas, Ivan Gonçalves Ribeiro Guimarães (DESEP-CUT).
- N.01/95** - Uma Avaliação da Qualidade do Emprego no Brasil, Ricardo Paes de Barros (DIPES-IPEA, IEI-UFRJ, IUPERJ e Yale University) e Rosane Mendonça (IEI-UFRJ e DIPES-IPEA).
- N.02/95** - The Contemporary Transformations of the Japanese Wage Labor Nexus in Historical Retrospect and some International Comparisons, Robert Boyer (CEBREMAPP-Paris).
- N.03/95** - Merenda Escolar e Desigualdade: O Caso de São Paulo, André Cezar Médici (IESP-FUNDAP e Instituto Fenand Braudel de Economia Mundial).
- N.04/95** - Regulations and Flexibility of the Labor Market in Brazil, Edward J. Amadeo (PUC-RJ).
- N.05/95** - A Administração Pública como Empregadora: Uma Avaliação da Década de 80, Mariana Ramalho (DIPES-IPEA e FEA-UFRJ) e André Urani (DIPES-IPEA e FEA-UFRJ).
- N.06/95** - Mercado de Trabalho Não-Regulamentado: Participação Relativa e Diferenciais de Salários, Reynaldo Fernandes (FIPE-USP).
- N.07/95** - Relatório sobre o Desenvolvimento Social na Sociedade Brasileira, Amélia Cohn (CEDEC-SP).
- N.09/95** - Pigou, Dalton and the principle of transfers: an experimental investigation, Yoram Amiel (Ruppin Institute) e Frank A. Cowell (The London School of Economics and Political Science).
- N.10/95** - Labor Market Institutions and Labor Market Performance, Ricardo Barros (Yale University and Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada-IPEA) e Rosane Mendonça (Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada-IPEA).
- N.11/95** - Estruturas de Negociação Salarial e Desempenho Macroeconômico, José Carlos dos Reis Carvalho (Yale University).
- N.12/95** - Análise Estrutural do Emprego e dos Rendimentos na Indústria de Transformação de São Paulo, Márcia Helena de Lima (SENAI-SP).
- N.13/95** - Rigidezes de Práticas de Pagamento, Marcelo Neri (UFF, PNPE/IPEA e Princeton University).
- N.14/95** - A Reestruturação Industrial e a Natureza do Trabalho Capitalista, Liana Maria da Frota Carleial (Universidade Federal do Paraná).
- N.15/95** - Mudanças na Estrutura Ocupacional na Década de 80, Ana Flávia Machado (FACE/UFMG) e Mônica Viegas Andrade (FACE/UFMG).