

---

# Diferenciais de salários intersetoriais no mercado de trabalho paranaense

---

Marina Silva da Cunha<sup>1</sup>

Marcos Roberto Vasconcelos<sup>2</sup>

**Resumo:** O objetivo deste trabalho foi analisar os diferenciais de salários inter-setoriais no mercado de trabalho paranaense, no período de 1995 até 2008, com base nas informações das PNADs do IBGE. Foi possível verificar que ocorreram importantes transformações na estrutura de salários do Estado do Paraná. Os resultados encontrados sugerem que o setor agrícola reduziu a sua proporção no total de empregados em relação à indústria, ao comércio e aos serviços. São observadas reduções nos diferenciais de salários no período, mas as disparidades intersetoriais ainda explicam uma parcela significativa na desigualdade de salários dos trabalhadores paranaenses.

**Palavras-chave:** diferenciais de salários; setores; Paraná.

## Intersectional wage differentials in the labor market of the state of Paraná, Brazil

**Abstract:** *Intersectional wage differentials in the labor market of the state of Paraná, Brazil, between 1995 and 2008, were analyzed according to PNAD information of the IBGE. Important transformations in the wage structure of the state of Paraná were verified.*

<sup>1</sup> Professora do Departamento de Economia da Universidade Estadual de Maringá, e-mail: mscunha@uem.br

<sup>2</sup> Professor licenciado do Departamento de Economia da Universidade Estadual de Maringá e Vice-Presidente de Controle e Risco da Caixa Econômica Federal.. e-mail: mrvasconcelos@uem.com.br

*Results suggest that the agricultural sector decreased total number of workers when compared to the industry, commerce and service sectors. Although there was a decrease in wage differentials during the period occurred, intersectional disparities are still accountable to a significant degree for the wage inequalities of workers in the state of Paraná.*

*Keywords: wage differentials; sectors; Paraná.*

**JEL:** J31

## Introdução

Diversos estudos encontraram relativa rigidez na estrutura de salários no Brasil ao longo das décadas de 1980 e 1990, sugerindo que as mudanças econômicas sofridas pelo país neste período não tiveram impactos significativos sobre o mercado de trabalho, pelo menos no tocante aos diferenciais de salários observados entre os trabalhadores (Pinheiro & Ramos 1994; Arbache *et al.* 2004; Arbache & De Negri 2004)<sup>3</sup>. Entre as décadas de 1980 e 1990, a economia brasileira passou por um processo de abertura comercial e financeira, alcançou a estabilização de preços, por meio de mudança nos regimes monetário e cambial, reorganizou as finanças públicas e sofreu o fenômeno da desconcentração industrial. Todavia, apesar destas e de outras modificações, os diferenciais de salários permaneceram relativamente estáveis no período.<sup>4</sup>

Se isso é observado quando se analisam dados nacionais, carece de estudo se o mesmo ocorre no exame de dados relativos às unidades da federação. Afinal, as transformações econômicas verificadas no Brasil foram um reflexo e se refletiram de forma diferenciada entre os diversos estados. Entre aqueles em que se observaram mais significativas alterações econômicas está o Estado do Paraná.

Como mostram Trintin (2001) e Rodrigues *et al.* (2007), a estrutura produtiva do Estado do Paraná passou por importantes transformações a partir da década de 1990. De uma economia composta por um setor industrial pouco diversificado, baseada na agropecuária e seus derivados, portanto produtora de bens de consumo não durável, o Paraná alcança, no final dos anos 1990, estrutura industrial mais diversificada, com ganho de importância do setor metal-mecânico (em especial material de transportes) e ampliação do nível de industrialização do setor de alimentos. Houve, portanto, um avanço da

3 Pinheiro e Ramos (1994) chegaram a tais conclusões analisando as PNADs de 1981, 1985 e 1990. Já o trabalho de Arbache *et al.* (2004) teve como foco as décadas de 1980 e 1990, incluindo as informações das PNADs de 1981 até 1999. Por sua vez, Arbache e De Negri (2004) encontram resultados semelhantes usando como base as informações da RAIS de 1996, 1997 e 1998.

4 Cunha (2007) observou redução da desigualdade salarial pouco expressiva no período de 1981 até 2002, considerando as informações das PNADs. Além disso, verificou queda nos diferenciais de salários entre trabalhadores qualificados e menos qualificados associada à liberalização comercial brasileira.

participação da indústria de transformação na economia paranaense.

Tais alterações ocorreram especialmente após a promulgação da Constituição Federal de 1988, que, ao ampliar as margens de gestão tributária dos estados, desencadeou o que veio a ficar conhecida como “Guerra fiscal” entre as unidades da federação e reforçou o movimento de desconcentração da economia nacional.

Usando de incentivos fiscais e outros mecanismos de atração, tais como a doação de terrenos, o Estado do Paraná absorveu ao longo da década de 1990, principalmente na sua segunda metade, parcela substancial dos investimentos feitos pelas grandes empresas automobilísticas no país, tanto de companhias já instaladas no Brasil (Volkswagen) quanto de novas entrantes (Renault/Nissan e Chrysler), bem como de produtores de autopeças.<sup>5</sup> No Estado, a região mais beneficiada com tais investimentos do setor automotivo foi a Região Metropolitana de Curitiba, especialmente o município de São José dos Pinhais.

Dada a dimensão e intensidade destas mudanças na estrutura econômica paranaense, com a formação no estado de um núcleo industrial de maior valor adicionado, mais intensivo em tecnologia e mais integrado aos fluxos internacionais de comércio, este trabalho partiu da hipótese de que pode ter se verificado no Paraná uma mudança no padrão dos diferenciais de salários intersetoriais em seu mercado de trabalho ao longo do período. Portanto, busca-se aqui responder à seguinte questão: As transformações na estrutura produtiva do Estado do Paraná levaram a mudanças na estrutura de empregos e à redução da dispersão dos salários intersetoriais?

A teoria predominante para a explicação de diferenciais salariais é a Teoria do Capital Humano. Para esta, a determinação dos salários é resultado da interação entre oferta e demanda por mão de obra no mercado de trabalho, sendo a oferta de trabalho composta por trabalhadores com distintos níveis de produtividade originados, por sua vez, por diferentes estoques de capital humano acumulado.<sup>6</sup> Conforme a Teoria do Capital Humano há relação direta entre rendimento do trabalho e nível educacional, não importando o setor da economia no qual o indivíduo empregue sua força de trabalho. Dessa forma, as fontes de desigualdades salariais no mercado de trabalho estariam relacionadas às diferenças decorrentes do lado da oferta de trabalho, ou seja, dos empregados.

5 Estima-se que o Paraná recebeu mais de US\$ 2 bilhões de investimentos de montadoras na segunda metade da década de 1990, conforme Santos & Pinhão (1999).

6 Além dos dois principais exemplos de capital humano, que são educação e experiência, para Schultz (1961) gastos em consumo também podem ser entendidos como investimento em capital humano, tais como os gastos com saúde e migração, uma vez que podem gerar maiores rendimentos para o indivíduo.

Porém, são várias as evidências de que o mercado de trabalho gera desigualdades além daquelas originadas por trabalhadores com diferentes habilidades.<sup>7</sup> Em outros termos, trabalhadores com características similares podem ter taxas de retornos diferentes para estas mesmas características em função dos setores nos quais estão alocados (Pinheiro & Ramos 1994), pois existiria distinção entre os setores no retorno salarial que os trabalhadores conseguem obter por intermédio de suas características pessoais (intrínsecas e adquiridas), tais como nível de escolaridade, experiência profissional, raça, gênero etc.

As razões para tal desigualdade podem estar em diferentes níveis de sindicalização dos trabalhadores entre os setores e, assim, díspares capacidades de barganha nas negociações salariais. Outro fator seriam as dificuldades que alguns setores têm para efetivamente monitorar o nível de dedicação dos seus trabalhadores, obrigando as empresas a pagarem salários superiores aos de mercado com o objetivo de garantir o empenho dos empregados e reduzir a rotatividade de emprego.<sup>8</sup> Pode ainda ser citado, como uma fonte de desigualdade, o poder de mercado das firmas contratantes. Assim, a filiação setorial pode ser um entre os diversos fatores analisados como fonte de desigualdade salarial, sendo indicativa da presença de segmentação do mercado de trabalho.<sup>9</sup>

Há, portanto, uma contraposição entre a Teoria do Mercado de Trabalho Segmentado e a teoria econômica predominante para a explicação da distribuição de salários, a Teoria do Capital Humano. Se para esta os diferenciais de salários seriam responsabilidades dos ofertantes de trabalho, os empregados, naquela parte dos diferenciais de salários surgiriam em função das distinções entre os demandantes, ou seja, os empregadores.

Essa distinção é relevante, uma vez que, observando-se o fenômeno da segmentação, não bastam políticas de qualificação dos trabalhadores para reduzir a desigualdade, ou seja, políticas alinhadas à Teoria de Capital Humano. Conforme aponta Muls (1999), tornam-se necessárias também políticas específicas voltadas para redução das disparidades intersetoriais verificadas nos mecanismos de determinação salarial.

Além dessa introdução, este artigo está constituído de mais três seções. A seção seguinte expõe a fonte de dados e os métodos aplicados. Na seção 3 são apresentados e discutidos os resultados encontrados referentes à evolução do comportamento e da distribuição do emprego no Paraná de 1995 a 2008. Neste item ainda são analisados os diferenciais de salários entre os setores econômicos. Por fim, nas considerações finais são expostos os principais resultados do trabalho.

<sup>7</sup> Ver, por exemplo, Kruger e Summers (1988).

<sup>8</sup> Situação abrangida e analisada pelo Teoria do Salário Eficiência. Ver, por exemplo, Shapiro & Stiglitz (1984) e Bowles (1985).

<sup>9</sup> Conforme Romer (2006), predições indicativas da presença de segmentação estão de acordo com aquelas de existência dos setores primário e secundário da Teoria do Mercado de Trabalho Dual de Doringer & Piore (1971).

## 1. Metodologia

As informações básicas deste trabalho são oriundas da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) realizadas nos anos de 1995 até 2008.<sup>10</sup>

Para estimar os diferenciais de salários e os seus respectivos desvios-padrão é utilizado o modelo proposto por Haisken-DeNew e Schmidt (1997), ponderado pelos pesos disponibilizados na PNAD.<sup>11</sup> Considerando apenas a observação ou empregado  $i$ , a equação de salários é estimada da seguinte forma:

$$\text{Ln } w_{ij} = \alpha + \mathbf{x}_i \boldsymbol{\beta} + \mathbf{z}_{ij} \boldsymbol{\delta} + \mu_{ij} \quad (1)$$

sendo,  $\text{Ln } w_{ij}$  o logaritmo natural do salários real do trabalho principal por hora do empregado  $i$  no setor  $j$ ;  $\mathbf{x}_i$  um vetor linha com as características pessoais, regionais e dos postos de trabalho do empregado  $i$ , estas variáveis são denominadas variáveis de controle;  $\mathbf{z}_{ij}$  um vetor linha com as variáveis binárias para todos os setores, com valor igual a 1 apenas para o setor em que o empregado  $i$  está ocupado;  $\alpha, \boldsymbol{\beta}$  e  $\boldsymbol{\delta}$  os parâmetros do modelo; e  $\mu_{ij}$  os erros aleatórios referentes às características não observáveis dos empregados.<sup>12</sup> Ressalta-se que os indivíduos destituídos de informação sobre uma ou mais das variáveis analisadas foram excluídos da amostra.

O número de anos de escolaridade formal de cada empregado foi utilizado para captar o nível educacional. Conforme previsto na Teoria do Capital Humano, a educação é pressuposta como um fator positivo e relevante para a determinação dos salários.<sup>13</sup>

10 Optou-se por avaliar as mudanças dos diferenciais de salários intersetoriais apenas a partir do estabelecimento no Brasil de um contexto de baixa inflação, ou seja, somente depois do lançamento do Plano Real, em junho de 1994. Retiraram-se, assim, da análise, impactos que a estabilização de preços pode ter tido sobre a dinâmica de determinação de salários. A Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios não foi realizada no ano de 2000, pois foi o ano de coleta de dados do Censo Demográfico.

11 Esta metodologia foi utilizada por Arbache *et al.* (2004) e por Arbache e De Negri (2004), para estudar a dispersão na estrutura de salários no Brasil.

12 Nesse trabalho, para obter os valores reais, foi utilizado o deflator para rendimentos das PNADs, com base em setembro de 2008, disponibilizado no *site* URL: [www.ipea.gov.br](http://www.ipea.gov.br)

13 Ao se assumir o número de anos de escolaridade como *proxy* para captar o nível educacional se assume a hipótese forte de que há homogeneidade na qualidade de ensino.

Assim, foram incluídas cinco variáveis binárias para distinguir seis níveis educacionais: nível 1- analfabeto ou com menos de 1 ano de estudo (tomado como base); nível 2 - alguma educação elementar (1 a 3 anos de estudo); nível 3 - educação elementar completa ou primário incompleto (4 a 7 anos de estudo); nível 4 - primário completo ou secundário incompleto (8 a 10 anos de estudo); nível 5- secundário completo ou superior incompleto (11 a 14 anos de estudo); e nível 6 - superior completo ou mais (15 anos ou mais de estudo).

Com o intuito de captar a contribuição do treinamento e da experiência das pessoas foi incorporada como *proxy* a idade. Com isso, foram incluídas a idade da pessoa e também o quadrado dessa variável, tendo em vista que a renda não varia linearmente com a idade, mas sim por meio de uma relação côncava.<sup>14</sup>

Para aferir a diferença de salário entre o sexo masculino e o feminino incluiu-se uma variável binária para sexo, que assume valor 1 para homens.

A cor ou raça dos indivíduos foi classificada em branca, para os indivíduos brancos ou amarelos, e não branca, para os negros, pardos ou indígenas. Para captar essa diferença de salário entre os brancos e não-brancos incluiu-se uma variável binária para cor, que assume valor 1 para os brancos.

A diferença de salário entre os indivíduos residentes em regiões metropolitanas daqueles residentes em regiões não metropolitanas é obtida incluindo uma variável binária, com valor 1 para a região metropolitana. Também é possível distinguir os indivíduos domiciliados em áreas urbanas dos domiciliados em áreas rurais com uma variável binária, com valor 1 para áreas urbanas.

Por fim, com relação às características dos postos de trabalho, foi incluída uma variável binária para as pessoas com carteira de trabalho, para distinguir daquelas sem carteira de trabalho.

Dada a inclusão de uma variável binária para cada setor analisado foi necessário impor uma restrição linear:

$$\sum d n_j = 0 \quad (2)$$

em que,  $n_j$  é a proporção do emprego em cada setor. Os coeficientes estimados são interpretados como a diferença proporcional entre o salário de um trabalhador do setor  $j$  e o salário de um trabalhador médio representativo de todo o conjunto de setores estudados. Os desvios-padrão desses coeficientes ou dos salários podem ser calculados como segue<sup>15</sup>:

14 Se os coeficientes associados à idade e à idade ao quadrado forem, respectivamente,  $b_1$  e  $b_2$ , então a idade para a qual o salário esperado é máximo seria obtida quando  $-b_1/(2b_2)$ , com  $b_1 > 0$  e  $b_2 < 0$ .

15 Ver Haisken-DeNew e Schmidt (1997), para mais detalhes.

$$SD(\varepsilon) = \sqrt{\mathbf{n}'(\mathbf{H}(\boldsymbol{\delta}_j)\mathbf{b}_j - \mathbf{n}'\mathbf{D}(\mathbf{V}(\boldsymbol{\delta}_j)))} \quad (3)$$

em que  $SD(\varepsilon)$  é o desvio-padrão dos coeficientes ajustado e ponderado;  $\mathbf{H}(\boldsymbol{\delta}_j)$  transforma o vetor coluna com os coeficientes em uma matriz diagonal;  $\mathbf{D}$  denota o vetor coluna formado pelos elementos da diagonal da matriz; e  $\mathbf{V}(\boldsymbol{\delta}_j)$  é a matriz de variâncias e covariâncias; e  $\mathbf{n}$  é um vetor com a proporção do emprego em cada setor.

Para analisar os diferenciais de salários são considerados 29 setores. É importante registrar que se optou por não desagregar o setor agrícola enquanto os setores industrial e o de comércio e serviços foram abertos em 20 e 8 subsetores, respectivamente.<sup>16</sup>

## 2. O emprego e os salários do estado do Paraná

Conforme indicado na Tabela 1, em 2008, os setores que mais empregavam na economia paranaense eram os de Comércio e Reparação, com 17,80% dos empregados, de Educação, Saúde e Serviços Sociais, com 12,90%, Serviços Domésticos, 10,64%, e Agrícola, com 6,34%. Na comparação com 1995, o primeiro ganhou participação e o último teve forte queda. Portanto, em 2008, preponderam no estado os empregos gerados nos setores de comércio e de serviços e não havia predomínio acentuado de nenhum segmento industrial, indicando uma economia diversificada economicamente.

De fato, embora tenha perdido participação, o setor agrícola ainda desempenha importante papel na geração de emprego na economia paranaense, mas tanto a indústria quanto, principalmente, os setores de comércio e os de serviços ampliaram a quantidade relativa de postos de trabalho no Estado, seguindo o movimento sintetizado na introdução deste trabalho.

Na Tabela 1A, no apêndice, podem-se observar algumas características pre-valetentes dos empregados em cada setor analisado para os anos de 1995 e 2008. Na ampla maioria dos setores há um aumento da idade média dos trabalhadores, bem como dos anos de escolaridade. Se, em 1995, predominava a quantidade de setores com trabalhadores com educação elementar completa ou primária incompleta, em 2008, a preponderância passa a ser de setores com empregados com primário completo ou secundário incompleto. Ou seja, a economia paranaense passou a ser dotada de uma força de trabalho mais experiente e com maior qualificação, o que, supostamente, deve ter ampliado a sua produtividade média.

No entanto, enquanto a idade média apresenta baixa dispersão intersetorial,

16 No setor agrícola estão: agricultura, silvicultura, pecuária, extração vegetal, pesca e piscicultura.

o nível educacional permaneceu apresentando grande heterogeneidade, com o tempo de formação educacional variando de 4,9 anos, no setor Agrícola, a 12,9 anos, no setor Financeiro.

TABELA 1 . PROPORÇÃO DOS EMPREGADOS, SEGUNDO OS SETORES, PARANÁ, 1995-2008

SETOR	1995	1999	2001	2005	2008
Agrícola	13,35	11,54	8,79	6,78	6,34
Alimentos e bebidas	3,84	3,18	3,11	3,10	3,49
Têxtil	0,32	0,16	0,39	0,44	0,58
Vestuário e acessórios	1,46	1,81	1,62	2,33	1,97
Couro e calçados	0,33	0,12	0,21	0,32	0,36
Madeira	2,58	2,28	1,82	1,77	1,72
Papel e celulose	0,36	0,71	0,75	0,67	0,89
Gráfica	0,63	0,74	0,60	0,66	0,63
Combustível	0,14	0,14	0,11	0,43	0,28
Química	0,75	0,88	0,74	1,09	0,82
Borracha e plástico	0,53	0,48	0,55	0,69	0,51
Minerais não metálicos	1,22	1,45	1,10	0,85	1,01
Metalurgia Básica	1,83	1,60	1,68	1,94	2,03
Metal	0,68	0,67	1,22	1,14	1,08
Máquinas e equipamentos	0,65	0,57	0,76	0,51	0,45
Material de transporte	0,61	0,61	0,88	1,01	1,06
Móveis	0,99	1,35	1,36	1,49	1,17
Outras indústrias	0,43	0,54	0,53	1,11	0,66
Extrativa mineral	0,21	0,14	0,38	0,14	0,21
Serviços ind. de utilidade pública	1,10	0,67	0,58	0,46	0,59
Construção	5,80	5,52	4,71	4,47	5,63
Comércio e reparação	14,73	14,62	16,58	18,08	17,80
Alimentação e alojamento	2,58	1,97	3,08	2,73	3,29
Administração pública	6,73	7,05	7,13	6,86	5,78
Transporte e com. social	5,57	5,41	6,01	5,70	6,28
Educação, saúde e serviços sociais	10,93	12,43	12,09	13,14	12,90
Financeiro	2,10	1,64	1,83	2,05	1,94
Serviços domésticos	12,60	12,96	11,93	11,69	10,64
Outros serviços	6,95	8,74	9,44	8,36	9,91



FONTE: Elaborado com base nas PNADs.

Alinhada ao crescimento da qualificação, observa-se a elevação da proporção de empregados em postos protegidos ou com carteira de trabalho assinada, outro elemento favorável ao aumento da produtividade média. Os destaques são os setores Móveis, cuja proporção de trabalhadores com carteira assinada subiu de 48,7% para 82,6%, possivelmente em decorrência da consolidação do arranjo produtivo moveleiro situado na região norte do estado, o Extrativa Mineral, de 62,3% para 81,1%, e o de Serviços Domésticos, elevação de 13,4% para 29,9%, que, apesar deste salto, permanece sendo o setor com menor grau de formalização.

Verifica-se também pequeno aumento do percentual de empregos ocupados por indivíduos domiciliados em regiões urbanas. Em 1995, os empregados paranaenses residentes em áreas urbanas representavam 87,7% do total, já ao final do período este percentual subiu para 89,8%. Em contrapartida, pode-se notar uma elevação de postos de trabalho preenchidos por trabalhadores que moram em regiões não metropolitanas, indicando um movimento de descentralização econômica do Estado.

Por fim, naquelas características comumente analisadas para se estimar a presença de discriminação no mercado de trabalho, observa-se que as proporções de empregados brancos e de homens se reduzem, indicando um mercado de trabalho mais aderente ao perfil da população do estado.<sup>17</sup>

Em suma, de 1995 a 2008, o conjunto de trabalhadores paranaenses passou a ser composto por indivíduos com maior nível de escolaridade e mais experientes, com maior nível de proteção social, moradores majoritariamente em áreas urbanas e com crescente participação feminina.

Partindo-se para análise dos salários, nota-se que no primeiro ano da série, período imediatamente posterior ao lançamento do Plano Real, o salário médio real no mercado de trabalho paranaense era de R\$ 850,51, permanecendo em patamares próximos até 1999, quando começa a sofrer queda, voltando a apresentar trajetória consistente de alta apenas no ano de 2005 (Tabela 2). Com esta recuperação, o salário médio real atinge de forma ascendente, nos três últimos anos da série, os seus mais elevados valores.

17 Conforme o Censo Demográfico de 2000 realizado pelo IBGE, já naquele ano a população residente no Paraná era formada em sua maioria por mulheres (50,47%) e a participação de declarados brancos ou amarelos alcançava 78,16%.

TABELA 2 . SALÁRIO REAL MÉDIO E ÍNDICES DE GINI E T DE THEIL, PARANÁ, 1995-2008

ANO	Salário Real Médio	Gini	Theil
1995	850,51	0,517	0,546
1996	883,74	0,509	0,505
1997	857,74	0,494	0,481
1998	879,01	0,501	0,497
1999	863,01	0,513	0,534
2001	825,25	0,482	0,480
2002	806,70	0,475	0,452
2003	772,59	0,468	0,454
2004	787,96	0,462	0,442
2005	848,54	0,456	0,412
2006	891,91	0,445	0,405
2007	938,13	0,445	0,408
2008	958,13	0,431	0,378

FONTE: Informações básicas das PNADs.

Já com relação à desigualdade desses salários, os índices de Gini e Theil apontam redução quando comparados o início e o final do período estudado, embora, ao longo da série, tenham ocorridos movimentos de ampliação destes índices de desigualdade, principalmente nos anos de 1998 e 1999.<sup>18</sup> Se os salários médios apresentam-se mais elevados nos três últimos anos, a desigualdade salarial alcança seu menor nível no triênio final. Há evidências, portanto, de melhora das condições do mercado de trabalho paranaense neste período.

Cabe analisar se a desigualdade salarial intersetorial, isto é, aquela advinda da filiação setorial do trabalhador, teve comportamento semelhante ao da desigualdade entre os indivíduos.

Na Tabela 3 estão os coeficientes estimados dos diferenciais de salários in-

18 É esperado que durante períodos recessivos da economia alguns setores apresentem maiores dificuldades de se defenderem dos impactos negativos sobre nível de emprego e os rendimentos recebidos pelos trabalhadores. Isso pode ocorrer por diversos motivos que vão desde os diferentes níveis de sindicalização setoriais aos distintos níveis de poder de mercado das empresas. Ramos (1993), por exemplo, mostra como flutuações econômicas podem afetar o nível de emprego e a diferença salarial entre trabalhadores qualificados e não-qualificados.

tersetoriais obtidos das regressões com e sem os controles ou variáveis, em que a variável dependente é o logaritmo do salário/hora.<sup>19</sup>

Estes coeficientes devem ser interpretados como a diferença proporcional do logaritmo do salário/hora recebido pelo trabalhador representativo de um determinado setor em relação ao logaritmo do salário/hora ponderado médio de um empregado representativo de todos os setores.<sup>20</sup> Por exemplo, em 1995, um empregado representativo do setor agrícola ganhava, em média, 9,2% a menos que o empregado representativo de todo o conjunto de setores. O desvio-padrão dos diferenciais de salário era alto, igual a 0,405 nesse ano, apontando uma elevada dispersão setorial dos salários no Estado. Esse resultado pode sugerir que a filiação setorial se constituía em importante determinante dos salários.

No entanto, como esperado, dada especialmente pela diferença de níveis educacionais médios entre os setores e a importância que esta variável tem para a determinação dos salários, os coeficientes de determinação das regressões ( $R^2$ ) sem controles são inferiores aos obtidos com as regressões com controles. Por exemplo, no ano de 1995, o coeficiente de determinação das regressões sem os controles é igual a 0,302, enquanto o com os controles é de 0,596. Tal diferencial indica a contribuição desses controles incluídos para a explicação dos diferenciais de salários intersetoriais. Ao inseri-los, busca-se estimar exclusivamente a contribuição que a filiação setorial tem para a disparidade salarial.

Portanto, ao se analisar os resultados sem os controles, a importância da filiação setorial pode estar superestimada, pois os empregados e seus postos de trabalho podem ter diferentes características médias predominantes entre os setores. Com o intuito de corrigir esse possível viés são incluídos alguns controles ou covariáveis, conforme já ressaltado. Assim, com os controles, o diferencial de salários do setor agrícola passou para -4,3%, ou seja, o fato de os trabalhadores receberem remuneração inferior nesse setor pode ser decorrência da sua menor qualificação e que, quando essas características são controladas, a diferença salarial do empregado representativo do setor agrícola em relação ao empregado representativo do conjunto de setores se reduz.

19 Na Tabela 3 estão apenas as estimativas dos parâmetros  $\delta_s$ , conforme a equação (1). As estimativas dos parâmetros  $\beta_s$  e do  $\alpha$  estão na Tabela A2.

20 Os coeficientes em termos percentuais são calculados como:  $(e^{\delta_s} - 1) \times 100$ .

TABELA 3 . DIFERENCIAIS DE SALÁRIOS ESTIMADOS, EM PERCENTUAL, PARANÁ, 1995-2008.

SETOR	Sem controles					Com controles				
	1995	1999	2001	2005	2008	1995	1999	2001	2005	2008
Agrícola	-9,2*	-8,5*	-6,6*	-4,7*	4,2*	-4,3*	-4,3*	-3,5*	-2,2*	-1,8*
Alimentos e bebidas	3,0	12,5	-1,7	-5,5	-15,7	3,9	7,2	0,7	0,8	-2,0
Têxtil	-13,4	48,3	-25,6	-7,4	-24,1	5,7	30,5	-17,9	-0,2	-5,4
Vestuário e acessórios	-32,0*	-36,7*	-29,9*	-27,0*	-35,0*	-15,8*	-14,6*	-10,5	-4,8	-9,1*
Couro e calçados	-22,8	-22,2	-7,3	-24,5	-26,6	3,0	-8,7	3,0	-15,1	-6,8
Madeira	-23,8*	-27,2*	-15,6*	-14,6*	-25,9*	-5,7	-14,6*	-7,6	-5,7	-10,7*
Papel e celulose	102,3*	35,2*	50,4	7,6	17,9*	30,2*	8,1*	26,5*	-0,1*	19,3*
Gráfica	34,8*	17,2	45,9*	36,7*	16,0*	28,3*	6,3*	21,8*	20,5*	12,5*
Combustível	415,0*	428,8*	2,2	33,1*	134,1*	104,1*	91,1*	-5,2	14,0	60,5*
Química	61,0*	53,0*	66,2*	22,1*	17,5*	17,1	20,5*	33,7*	9,2	15,2*
Borracha e plástico	24,3	25,7	-9,9	14,2	-18,6	11,1	6,7	-16,5	5,2	-5,5
Mineiras não-metálicas	9,0	-4,9	-0,1	-9,8	-22,7	1,0	-7,6	-2,3	-6,4	-10,7*
Metalurgia Básica	21,2*	28,5*	12,5	6,7	9,7*	16,7*	10,6	8,3	3,4	11,7*
Metal	30,4*	47,7*	28,2*	36,3*	25,7*	6,8	18,3	17,8*	18,0*	18,4*
Máquinas e equipamentos	40,4*	61,3*	67,5*	19,3*	-2,3*	9,8	9,0	26,7*	5,0	-4,7
Material de transporte	93,1*	114,6*	68,9*	69,5*	44,8*	57,4*	35,2*	27,7*	29,4*	20,2*
Móveis	-12,3	-18,4*	1,8	-12,7	-14,1	-0,9	-5,1	0,3	-2,8	-6,7
Outras indústrias	-6,9	-2,8	0,1	-9,4	-14,8	-5,9	1,4	9,8	-7,9	-5,2
Extrativa mineral	14,3	27,3	19,3	15,3	-16,0	6,5	18,0	8,5	15,9	-19,3
Serviços ind. Útil. pública.	159,2*	189,8*	84,1*	65,1*	73,3*	60,3*	83,2*	43,5*	16,7	32,4*
Construção	-2,9	-8,6*	-13,0*	-15,5*	-18,0*	5,3*	4,0*	-2,4*	-2,9*	-2,1*
Comércio e reparação	1,5	0,0	-2,8	-11,5*	-16,4*	2,6	-0,2	0,7	-5,0*	-4,4*
Alimentação e alojamento	-11,4*	-8,4	-19,9*	-24,5*	-34,3*	-1,0	-3,1	-8,4*	-10,8*	-14,5*
Administração pública	67,9*	73,0*	71,1*	47,0*	61,2*	12,2*	22,2*	22,1*	18,5*	34,3*
Transporte e com. Social	56,8*	54,6*	34,2*	23,0*	4,5*	16,8*	23,7*	16,5*	14,2*	1,8
Educação, saúde e s. social	61,6*	68,6*	62,4*	56,2*	36,8*	5,3*	14,6*	11,2*	11,4*	13,9*
Financeiro	293,9*	256,0*	144,2*	142,8*	75,8*	80,1*	82,0*	56,7*	47,6*	30,0*
Serviços domésticos	-44,1*	-45,9*	-44,7*	-41,9*	-44,7*	-12,4*	-11,8*	-15,2*	-14,5*	-14,9*
Outros serviços	16,2*	11,5*	11,2*	11,0*	4,1*	7,2*	-1,1	4,8*	2,5	3,9
Desvio padrão	0,405	0,411	0,355	0,307	0,305	0,132	0,140	0,122	0,102	0,118
R <sup>2</sup>	30,2	30,7	25,7	22,8	21,6	59,6	58,8	53,2	49,0	47,4
N	5.891	5.866	5.505	6.221	6.692	5.891	5.866	5.505	6.221	6.692

FONTES: Informações básicas das PNADs. \* Denota significância ao nível de 5%.

Na tabela 3 e também na Figura 1, verifica-se que a Indústria de Combustível, incluindo nela o refino de petróleo e a produção de álcool, apresenta o salário médio relativo mais elevado, tanto em 1995 quanto em 2008, provavelmente impulsionado pela presença da refinaria Presidente Gétúlio Vargas, da Petrobrás, situada no município de Araucária.<sup>21, 22</sup>

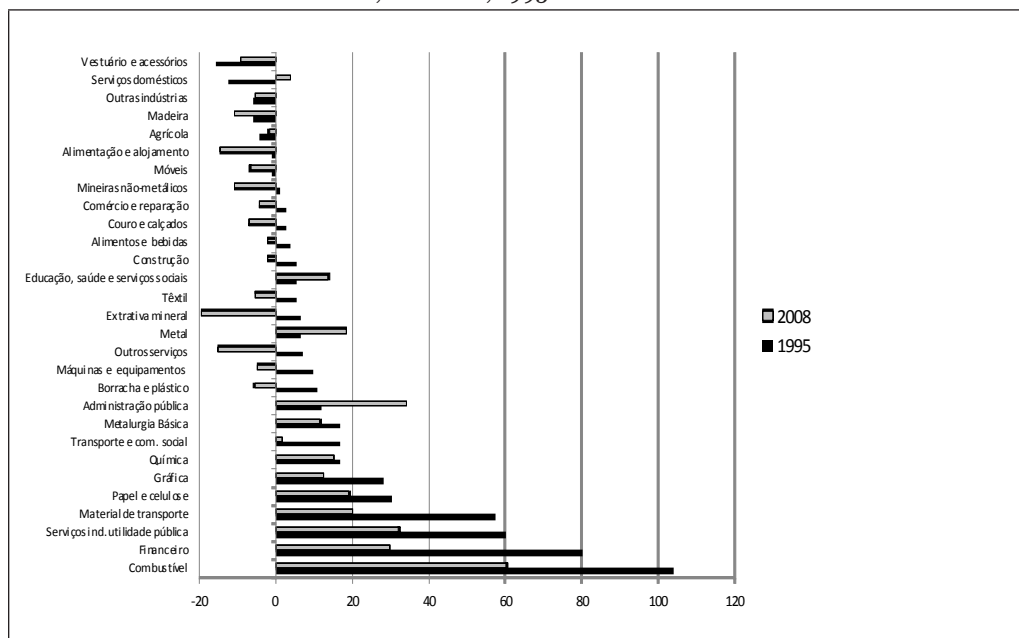
Essa posição se verifica independente da presença ou não dos controles. A

21 Em 2001, os diferenciais de salários do setor de combustível são negativos. Este fato pode ser explicado pela composição da amostra da PNAD neste ano específico, em que em média tinham 6,0 anos de escolaridade e ocupavam postos de trabalho com baixa remuneração.

22 A Figura 1 tem como base as colunas 7 e 11 da Tabela 3, ou seja, os anos 1995 e 2005, com controles. Esses coeficientes foram ordenados, de forma crescente, considerando os valores para o ano de 1995.

mesma situação ocorre com os salários observados na Administração Pública, nos Serviços Industriais de Utilidade Pública (setor com elevada participação de empresas públicas estaduais), no setor Financeiro, no de Material de Transporte.<sup>23</sup> Já os diferenciais negativos de salários estão nos setores Extrativa Mineral, Serviços Domésticos, Alimentos e Alojamento, Madeira e Vestuário e Acessórios. Destaca-se que embora a indústria Extrativa Mineral tenha apresentado o menor diferencial negativo, em 2008, este coeficiente não foi estatisticamente significativo, considerando um nível de 5% de significância, mas os outros três coeficientes negativos foram significativos.

FIGURA 1 . DIFERENCIAIS DE SALÁRIOS ESTIMADOS, EM PERCENTUAIS, COM CONTROLES E POR SETOR, PARANÁ, 1995 E 2008



FONTE: Informações básicas das PNADs.

Os demais coeficientes estimados nas regressões com os controles são expostos na tabela A2, no apêndice. Como esperado, quanto maior o nível de educação, maior é o diferencial de salários em relação ao nível 1 (analfabeto ou com menos de um ano de escolaridade), mas essa diferença se reduz no período, ou seja, os acréscimos salariais decorrentes de maior tempo de educação formal mostram-se decrescentes de 1995 a 2008, provavelmente resultado

23 Caso considerada a média ao longo da série, o Setor Financeiro tem o maior diferencial positivo de salário nas estimativas com controle; permanecendo o de Combustíveis quando a avaliação é feita sem controles.

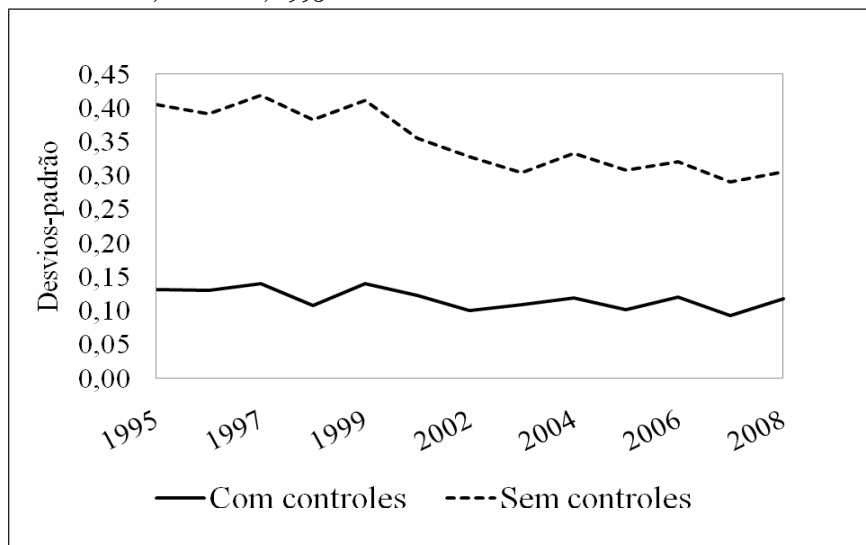
do aumento da oferta de trabalhadores com maior nível de escolaridade.

Também o diferencial em relação à carteira de trabalho se reduziu no período, ou seja, o diferencial de salário entre o trabalhador com carteira de trabalho assinada e aquele sem caiu ao longo do período. O mesmo é observado referente à região metropolitana e ao domicílio urbano. Portanto, tais fatores perderam importância como elementos explicativos para a presença de diferenças salariais.

Já os diferenciais em relação à cor e ao gênero sofreram pequeno aumento, indicando que apesar de os trabalhadores não brancos e as mulheres terem ocupado relativamente mais postos de trabalho no Paraná, conforme a tabela A1, não conseguiram ascender aos postos de remuneração mais elevada. Isso indica a possibilidade de ocorrência de casos de discriminação alocativa por cor e gênero, respectivamente, conforme previsto por Barros e Mendonça (1995).

Os desvios-padrão dos diferenciais de salários, com e sem controles, podem ser observados na Figura 2, no período de 1995 até 2008. Os desvios-padrão sem os controles são maiores que aqueles com controles inclusos, pois, como já exposto, os primeiros refletem, além das diferenças setoriais, também as demais características pessoais dos trabalhadores, dos postos de trabalho e da localização geográfica, ou seja, a heterogeneidade dos conjuntos de trabalhadores dos diferentes setores. Assim, quando os controles são considerados, os desvios padrão dos prêmios salariais intersetoriais se reduzem, pois são eliminados os diferenciais decorrentes das características, intrínsecas e adquiridas, individuais dos trabalhadores, focando-se apenas a importância da filiação setorial na explicação dos salários ou refletindo melhor apenas essa fonte de dispersão, pois as outras características foram controladas.

FIGURA 2 - DESVIOS-PADRÃO DOS DIFERENCIAIS DE SALÁRIOS, COM E SEM CONTROLES, PARANÁ, 1995-2008



FONTE: Informações básicas das PNADs.

É observada tendência negativa nas duas séries, com e sem controles, indicando redução dos diferenciais de salários intersetoriais no Estado, embora na série sem os controles essa tendência se mostre mais forte. Enquanto, na regressão com os controles, os diferenciais de salários decorrentes da filiação setorial dos empregados se reduziram de 0,131 para 0,118, aqueles originados da regressão sem os controles tiveram uma queda de 0,405 para 0,305. Ou seja, no primeiro caso ocorreu diminuição equivalente a 10,4%; já no segundo de 24,7%. Esses resultados sugerem que apesar de a dispersão dos salários entre os setores ter se reduzido, a queda da desigualdade salarial foi mais intensa em função da homogeneização das características dos empregados, como, por exemplo, entre os níveis educacionais, ou dos postos de trabalho. Ou seja, o conjunto de empregados paranaenses de 1995 a 2008 passou a apresentar maior homogeneidade em suas características individuais.

De fato, a mudança na estrutura de salário pode ser verificada por meio do cálculo do coeficiente de correlação entre os diferenciais de salários (Tabela 4). A correlação entre 1995 e 2008 é relativamente elevada, no entanto apresentou queda significativa no período, indicando que a estrutura de salários sofreu importantes modificações, ou seja, não permaneceu estável ao longo do período estudado.<sup>24</sup>

24 Para testar a hipótese de que o coeficiente de correlação é igual a zero foi utilizado o teste *t*, seguindo Hoffmann (2006).

Este resultado difere daquele encontrado para o Brasil em análises que avaliaram as décadas de 1980 e 1990.<sup>25</sup>

TABELA 4 - COEFICIENTE DE CORRELAÇÃO DOS DIFERENCIAIS DE SALÁRIOS, PARANÁ, 1995-2008

ANO	1995	1996	1997	1998	1999	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
1995	1,00												
1996	0,87	1,00											
1997	0,89	0,85	1,00										
1998	0,77	0,84	0,90	1,00									
1999	0,90	0,86	0,92	0,80	1,00								
2001	0,58	0,50	0,56	0,58	0,55	1,00							
2002	0,76	0,77	0,73	0,64	0,78	0,65	1,00						
2003	0,58	0,59	0,54	0,53	0,61	0,84	0,86	1,00					
2004	0,61	0,62	0,55	0,62	0,60	0,83	0,75	0,87	1,00				
2005	0,69	0,72	0,62	0,54	0,74	0,64	0,83	0,77	0,80	1,00			
2006	0,77	0,67	0,79	0,65	0,84	0,58	0,78	0,66	0,60	0,65	1,00		
2007	0,71	0,53	0,77	0,54	0,78	0,33	0,62	0,39	0,38	0,54	0,89	1,00	
2008	0,78	0,62	0,75	0,58	0,76	0,53	0,77	0,59	0,54	0,68	0,92	0,86	1,00

FONTE: Informações básicas das PNADs. Os coeficientes de correlação foram estatisticamente significativos em nível de 1%.

Por fim, apresenta-se na Tabela 5 a ordem de importância dos determinantes dos salários, obtida a partir da contribuição marginal de cada fator para a soma de quadrado da regressão definida na equação (1).<sup>26</sup> O grau de escolaridade permanece ao longo do período como o principal determinante, embora, como indicado anteriormente, com capacidade decrescente de diferenciar positivamente os salários. Em seguida vem a experiência, tendo aqui como *proxy* a idade do indivíduo. A filiação setorial corresponde ao terceiro determinante dos diferenciais totais de salários dos empregados paranaenses. Enquanto em 1995, a educação, a experiência (idade) e a filiação setorial explicavam, respectivamente, 15,8%, 5,7% e 2,8% dos diferenciais de salários, em 2008 esses valores eram iguais a 14,6%, 4,6% e 2,7%. Note que, a queda na proporção explicada pela filiação setorial não foi expressiva e, além disso, foi menor que a observada na educação e na experiência. Portanto, esses resultados corroboram com aqueles obtidos no cálculo dos desvios-padrão com e sem os controles, pois embora os diferenciais intersetoriais com os controles incluídos tenham caído, a queda foi mais significativa sem esses controles, ou seja, considerando-se as demais variáveis.

25 Arbache *et al.* (2004) encontraram uma correlação de 0,902, entre 1981 e 1999, para o Brasil.

26 Sobre o cálculo da contribuição marginal, ver Hoffmann (2000).



TABELA 5 . ORDEM DOS DETERMINANTES DOS SALÁRIOS, PARANÁ, 1995-2008

FATOR	1995	1999	2001	2005	2008
PRIMEIRO	Educação	Educação	Educação	Educação	Educação
SEGUNDO	Idade	Idade	Idade	Idade	Idade
TERCEIRO	Setor	Setor	Setor	Setor	Setor
QUARTO	Região	Gênero	Região	Gênero	Gênero
QUINTO	Gênero	Região	Gênero	Região	Região
SEXTO	Carteira	Carteira	Carteira	Carteira	Carteira
SÉTIMO	Domicílio	Cor	Cor	lio	Cor
OITAVO	Cor	Domicílio	Domicílio	Cor	Domicílio

FONTES: Informações básicas das PNADs.

Dessa forma, os resultados desse trabalho indicam uma tendência de redução da desigualdade na distribuição dos salários no Estado do Paraná, conforme os índices de Gini e Theil, e a modificação da estrutura de salários, dado o coeficiente de correlação dos diferenciais de salários de 1995 e de 2008. No entanto, embora os diferenciais de salários entre os setores tenham caído no período estudado, esta queda não foi na mesma magnitude que a observada nas medidas de desigualdade. Assim, os resultados desse trabalho sugerem que as transformações na estrutura produtiva do Estado tiveram reflexos na estrutura de salários, mas a desigualdade entre os salários intersetoriais ainda permanece relativamente elevada.

Destaca-se também que, embora parte destes diferenciais seja decorrente da filiação setorial dos empregados, indicando a existência de segmentação no mercado de trabalho paranaense, permanecem mais relevantes os elementos tradicionalmente tratados na Teoria de Capital Humano. Portanto, mais do que oposição entre as duas explicações para os diferenciais salariais intersetoriais, há sim complementaridade.

### 3. Considerações finais

O objetivo deste trabalho foi investigar as mudanças na estrutura de salários do Estado do Paraná, mais especificamente nos diferenciais intersetoriais dos salários dos empregados, no período de 1995 até 2008. Para tanto, utilizou-se dados das PNADs realizadas no período e examinou-se um conjunto de características dos empregados contidas nestas pesquisas. Em função das alterações ocorridas na economia paranaense nos últimos dois decênios,

assumiu-se como provável um impacto destas mudanças sobre as dispersões dos salários intersetoriais, reduzindo estas e formando uma estrutura de mercado de trabalho mais homogênea.

Da análise dos dados, verificou-se redução da proporção de trabalhadores no setor agrícola associada, em contrapartida, à expansão dos empregos nos setores da indústria e, principalmente, do comércio e de serviços. Também se observou a ampliação, na média, do nível de instrução formal dos trabalhadores, bem como de sua idade (utilizada neste trabalho como *proxy* de experiência), além de maior percentual de empregados estabelecendo relações formalizadas de trabalho com seus empregadores. Tais movimentos são indicativos de uma estrutura econômica que se utiliza de fato de produção de trabalho mais qualificado e, por conseguinte, com mais alta produtividade. Se isso efetivamente ocorreu, é tema para outro estudo.

Ao se examinar mais detidamente os diferenciais intersetoriais de remuneração, encontraram-se, tanto por meio de cálculo de medidas de desigualdade quanto por meio da análise dos desvios-padrão, evidências de redução da amplitude de distribuição de salários do início para o fim do período, apesar de ela não ter ocorrido monotonicamente. Contribuição relevante para isso parece ter advindo da elevação do nível educacional em todos os setores, bem como da diminuição das disparidades desta qualificação entre os setores.

Usando-se variáveis de controle com o intuito de mensurar o diferencial de salários advindos especificamente da filiação setorial, também se encontraram evidências de queda, em torno de 10%, porém em proporção menos intensa do que a verificada quando se consideram todas as características do trabalhador ou do emprego, em torno de 25%.

Assim, considerando-se as teorias do Capital Humano e da Segmentação, há indícios de que a homogeneização do lado da oferta de trabalho, no período analisado, foi superior à observada do lado da demanda de trabalho. Em outros termos, de 1995 a 2008, parece que as características individuais dos trabalhadores representativos de cada setor se aproximaram mais do que aquelas observadas nas características do empregador representativo de cada um desses setores.

Como mostrado neste trabalho, os dados da PNAD permitem averiguar diretamente esse movimento de homogeneização do lado da oferta de trabalho, mas não o do lado da demanda por trabalho. Sugere-se, portanto, estudos futuros para se analisar a evolução das características intersetoriais dos empregadores no Estado do Paraná com o uso, por exemplo, de dados da Pesquisa Industrial Anual do IBGE.

Enfim, as transformações na estrutura produtiva do Estado do Paraná levaram a mudanças na estrutura de empregos e à redução da dispersão dos salários intersetoriais, mas existem evidências de que tal redução ocorreu mais por

mudanças nas características médias do trabalhador paranaense do que por alterações na estrutura produtiva.

## Referências

- ARBACHE, J. S. & DICKERSON, A. & GREEN, F. (2004). "Assessing the stability of the inter-industry wage structure in the face of radical economic reforms." *Economics letters*, 83: 149-155.
- ARBACHE, J. S. & DE NEGRI, J. A. (2004). "Filiação industrial e diferencial de salários no Brasil." *Revista Brasileira de Economia*. 58(2): 159-184.
- BARROS, R. P. & MENDONÇA, R. S. P. (1995). *Os determinantes da desigualdade no Brasil*. Brasília: IPEA. (Texto de Discussão, n. 377).
- BOWLES, S. (1985). "The production process in a competitive economy: Walrasian, neo-hobbesian and marxian models". *American Economic Review*. 75(1): 16-36.
- CUNHA, M. S. (2007). "Liberalização comercial e desigualdade salarial na indústria brasileira - 1981-02". *Ensaio FEE* 28: 159-188.
- HAISKEN-DE NEW, J. P. & SCHMIDT, C. M. (1997). "Inter-industry and inter-region differentials: mechanics and interpretation. *Review of Economics and Statistics* 69(3): 516-521.
- HOFFMANN, R. (1998). *Distribuição de renda: medidas de desigualdade e pobreza*. São Paulo: Universidade de São Paulo.
- HOFFMANN, R. (2000) "Mensuração da desigualdade e da pobreza no Brasil". In HENRIQUES, Ricardo (org.). *Desigualdade e pobreza no Brasil*. Rio de Janeiro: IPEA, p. 81-107.
- HOFFMANN, R. (2006). *Estatística para economistas*. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 4 ed.
- KRUGER, A. B. & SUMMERS, L. H. (1988). "Efficiency wages and the inter-industry wage structure". *Econometrica* 56: 259-193.
- MULS, L. M. (1999). 'A teoria do Capital Humano, as teorias da segmentação e a literatura institucionalista: proposições de políticas públicas e implicações sobre a distribuição de renda". In *IV Encontro Nacional de Economia Política*, Porto Alegre, 1999.
- PINHEIRO, A. C.; RAMOS, L. (1994). "Inter-industry wage differentials and earning inequality". *Estudios de Economia* 21: 79-111.
- RAMOS, L. R. (1993). *A distribuição de rendimentos no Brasil – 1976/85*. Rio de Janeiro: IPEA. (Série IPEA, n<sup>o</sup>. 141).
- RODRIGUES, R. L. & PARRÉ, J. L. & MORETTO, A. C. & ALVES, A. F. (2007). "Transformações na estrutura produtiva da economia paranaense nos anos 80 e 90." *Economia Aplicada* 11(1): 73-93.

- ROMER, D. (2006) *Advanced Macroeconomics*. New York: McGraw-Hill/Irwin.
- SANTOS, A. M. M. & PINHÃO, C. M. A. (1999). “Pólos automotivos brasileiros”. *BNDES Setorial* 10: 173-200.
- SCHULTZ, T. W. (1961). “Investment in Human Capital”. *The American Economic Review* 51(1): 1-17.
- SHAPIRO, C. & STIGLITZ, J. (1984). “Equilibrium unemployment as a worker discipline device”. *American Economic Review* 74(3): 433-444.
- TRINTIN, J. G. (2001). *A economia paranaense: 1985-1998*. Campinas: Tese de Doutorado do Instituto de Economia, Universidade de Campinas.

Recebido em: 13 de abril de 2010

Primeira resposta em: 10 de setembro de 2010

Aceite em: 25 de outubro de 2010

TABELA A1. MÉDIA E PROPORÇÃO DAS VARIÁVEIS POR SETOR DE ATIVIDADE, PARANÁ, 1995 E 2008

SETOR	Idade*		Masculino (%)		Cor (%)		Anos de Estudo*		Carteira Assinada (%)		Urbana (%)		Região Metropolitana (%)	
	1995	2008	1995	2008	1995	2008	1995	2008	1995	2008	1995	2008	1995	2008
Agricultura	33,0	37,3	87,1	88,0	60,4	50,4	3,0	4,9	36,4	39,4	49,6	41,3	2,3	3,6
Alimentos e bebidas	30,4	32,7	76,7	64,3	70,9	60,8	5,9	8,9	81,8	85,5	94,1	88,7	25,1	21,6
Têxtil	27,4	31,7	32,0	48,9	60,8	71,6	7,0	8,8	7,52	82,6	92,8	88,8	6,5	19,8
Vestidário e acessórios	30,0	33,9	1,55	20,9	81,1	65,1	6,4	8,0	78,9	80,9	100,0	96,4	8,5	11,0
Couro e calçados	26,4	33,3	47,7	64,1	61,8	62,3	5,4	6,4	79,0	100,0	93,0	100,0	15,8	6,3
Madeira	31,2	36,3	94,1	83,8	77,4	69,9	4,1	6,7	74,7	84,2	81,8	86,9	15,3	17,3
Papel e celulose	33,9	34,8	91,4	81,4	69,5	63,4	7,9	9,3	97,1	98,0	100,0	91,4	42,9	21,9
Gráfica	27,7	32,1	68,5	56,5	83,1	65,8	7,6	10,2	70,2	80,4	100,0	96,4	56,1	54,7
Combustível	33,9	37,9	100,0	95,9	92,8	79,2	12,1	11,6	100,0	100,0	92,8	87,3	36,1	36,7
Química	33,4	33,4	77,4	59,4	77,9	77,1	7,9	9,9	85,3	88,6	92,5	97,8	48,1	43,4
Borracha e plástico	28,5	29,3	76,3	71,2	68,1	68,5	6,4	8,2	94,2	94,3	96,1	88,9	69,9	62,1
Minais não metálicos	30,9	31,8	94,0	83,4	64,9	55,0	5,3	7,6	77,9	72,9	72,9	75,0	54,6	50,8
Metalurgia básica	30,0	32,5	8,68	85,7	78,5	62,8	6,0	8,8	76,6	89,1	91,2	93,7	47,1	58,0
Metal	32,1	33,0	84,2	88,7	67,6	73,7	7,1	9,8	80,4	95,2	96,6	96,8	56,2	53,9
Máquinas e equipamentos	27,8	30,3	75,9	65,6	78,8	71,8	7,5	10,3	90,0	97,5	98,4	100,0	78,6	68,5
Material de transporte	29,9	32,1	89,5	84,0	73,5	75,4	6,5	10,8	79,9	97,8	100,0	95,1	62,5	68,1
Móveis	25,6	33,0	92,0	83,4	72,7	76,0	6,5	8,7	48,7	82,6	95,4	92,6	28,2	27,3
Outras indústrias	27,9	32,3	73,1	51,7	72,1	68,6	6,3	9,3	87,8	75,5	100,0	91,2	51,3	51,7
Extrativa mineral	35,8	33,7	100,0	89,3	74,3	59,2	4,2	8,9	62,3	81,1	63,4	86,4	34,5	58,6
Serviços ind. utilidade pública	35,2	38,8	79,6	77,3	86,9	79,0	9,2	11,2	96,0	92,0	97,9	100,0	26,5	48,6
Construção	33,1	34,7	91,9	95,2	59,6	55,0	4,2	6,9	50,6	52,6	91,1	88,8	37,7	31,2
Comércio e reparação	28,4	31,1	71,9	57,6	79,1	75,8	6,9	9,5	63,9	75,3	96,3	95,3	29,2	31,8
Alimentação e alojamento	29,8	31,0	59,5	35,0	71,6	73,6	6,2	8,1	57,9	73,4	96,3	90,8	40,2	46,1
Administração pública	35,6	39,2	65,2	59,7	74,7	76,8	8,8	11,1	87,0	85,6	96,3	96,8	33,3	33,0
Transporte e com. social	34,7	35,4	87,1	84,0	76,9	73,0	7,4	9,2	84,7	81,7	96,1	96,3	36,3	42,6
Educ. saúde e serviços sociais	34,4	37,3	18,2	19,1	85,3	82,2	10,2	12,2	88,5	84,2	92,1	94,1	39,3	33,8
Financeiro	32,9	33,0	61,4	48,0	92,3	82,9	11,8	12,9	93,1	88,8	99,5	97,9	49,5	52,4
Serviços domésticos	31,1	39,1	3,7	5,8	61,2	61,0	4,3	5,7	13,4	29,9	90,1	86,6	26,9	30,4
Outros serviços	32,3	34,7	53,8	54,7	73,5	74,8	7,2	10,1	61,1	67,7	98,8	95,5	41,1	48,2

FONTE: Informações básicas das PNADs. \* Para idade e anos de estudos são valores médios.

TABELA A2. ESTIMATIVAS DOS DIFERENCIAIS DE SALÁRIOS, PARANÁ, 1995-2008

Variáveis	1995	1999	2001	2005	2008
Intercepto	-1,157 (0,065)*	-1,331 (0,070)*	-0,404 (0,083)*	-0,764 (0,075)*	-0,412 (0,069)*
Idade	0,071 (0,003)*	0,070 (0,003)*	0,064 (0,004)*	0,051 (0,003)*	0,043 (0,003)*
(Idade) <sup>2</sup>	-0,001 (0,000)*	-0,001 (0,000)*	-0,001 (0,000)*	0,000 (0,000)*	0,000 (0,000)*
Escolaridade					
Nível 2	0,106 (0,031)*	0,116 (0,036)*	0,177 (0,038)*	0,094 (0,043)*	0,035 (0,042)*
Nível 3	0,260 (0,030)*	0,281 (0,033)*	0,300 (0,034)*	0,237 (0,039)*	0,197 (0,036)*
Nível 4	0,452 (0,035)*	0,435 (0,037)*	0,420 (0,037)*	0,394 (0,041)*	0,325 (0,037)*
Nível 5	0,891 (0,035)*	0,770 (0,038)*	0,721 (0,037)*	0,619 (0,040)*	0,513 (0,037)*
Nível 6	1,651 (0,042)*	1,590 (0,044)*	1,552 (0,044)*	1,402 (0,045)*	1,209 (0,041)*
Cor	0,053 (0,017)*	0,099 (0,018)*	0,048 (0,019)*	0,033 (0,017)*	0,075 (0,015)*
Sexo	0,250 (0,020)*	0,297 (0,019)*	0,257 (0,020)*	0,218 (0,017)*	0,264 (0,016)*
Carteira	0,149 (0,018)*	0,230 (0,018)*	0,198 (0,019)*	0,171 (0,017)*	0,089 (0,017)*
Região	0,279 (0,017)*	0,261 (0,017)*	0,264 (0,017)*	0,184 (0,016)*	0,196 (0,015)*
Domicílio	0,119 (0,026)*	0,096 (0,025)*	0,054 (0,030)	0,097 (0,027)*	0,098 (0,024)*
R <sup>2</sup>	0,596	0,588	0,532	0,490	0,474
N	5.891	5.866	5.505	6.221	6.692

FONTE: Elaborado com base nas PNADs. <sup>a</sup> Os valores entre parênteses correspondem aos desvios padrão dos coeficientes. \* Denota significância ao nível de 5%. <sup>b</sup> Os coeficientes associados às variáveis binárias setores estão na tabela 2, apresentados em termos percentuais.