

# **Dispersão do rendimento do trabalho entre as regiões metropolitana e não metropolitana do Estado do Paraná\***

*Jefferson Andronio Ramundo Staduto\*\**

*Doutor em Economia Aplicada pela  
USP, Professor do Programa de  
Pós-Graduação em Desenvolvimento  
Regional e Agronegócio; Bolsita  
Produtividade do CNPq*

*Iandra de Souza Maldaner\*\*\**

*Economista, Mestre em Desenvolvimento  
Regional e Agronegócio pela Unioeste*

## **Resumo**

*O objetivo deste artigo é analisar a dispersão intrarregional dos rendimentos do trabalho principal das pessoas ocupadas na área urbana da Região Metropolitana (RM) de Curitiba e na Região Não Metropolitana (RNM) do Estado do Paraná. Aplicou-se a metodologia da decomposição de Oaxaca (1973), com correção de Heckman (1979). Constatou-se que a dispersão intrarregional do rendimento foi favorável à RM, sendo que as dotações produtivas dos seus trabalhadores respondiam por 34,5% dessa dispersão. Já o efeito retorno regional (prêmio salarial regional), que está relacionado ao mercado de trabalho local, era responsável por 65,5% da dispersão; por sua vez, é reflexo do espaço econômico com atividades de maior densidade tecnológica e ligadas ao conhecimento.*

## **Palavras-chave**

**Renda do trabalho; diferença salarial; economia regional.**

---

\* Artigo recebido em set. 2009 e aceito para publicação em jul. 2010.

\*\* E-mail: jstaduto@yahoo.com.br

\*\*\* E-mail: iandra\_maldaner@hotmail.com

## ***Abstract***

*This article aims to analyse the intra-regional dispersion of labor incomes in the urban areas of Metropolitan Region (MR) and Non Metropolitan (NMR) of the State of Paraná. It was applied the method of decomposition of Oaxaca (1973) and using correction of Heckman (1979). It was concluded that there is an intra-regional dispersion that is favorable to labor earnings of the MR, and 34,5% of these differential earnings come from workers' productive attributes. Besides, regional return effect (regional salary bonus) is responsible for 65,5% of dispersion. This situation reflects economic spatial with high technological density and acknowledge.*

## ***Key words***

***Labor earnings dispersion; salary differentiation; regional economy.***

**Classificação JEL: J31, R11, R23.**

## **1 Introdução**

A economia brasileira, a partir dos anos 70, iniciou um lento e gradual processo de desconcentração produtiva, principalmente na indústria de transformação. As regiões metropolitanas foram os primeiros *locus* a receberem as novas indústrias oriundas do centro dinâmico nacional (São Paulo e Rio de Janeiro), captando boa parcela dos benefícios da desconcentração produtiva. Nesse cenário, a Região Metropolitana de Curitiba foi extremamente beneficiada, conseguindo atingir rápida transformação econômica. A Cidade Industrial de Curitiba foi criada especialmente para receber os investimentos de natureza industrial; para tanto, contou com forte suporte das administrações públicas, nas esferas federal, estadual e municipal.

A partir de 1988, na economia brasileira, já se iniciava o processo de redução das cotas de importação. Mas, foi o Governo Fernando Collor que promoveu a rápida abertura comercial e a desregulamentação da economia, aguçando a entrada de novos investimentos na economia nacional. Naquele momento, o setor produtivo passou por uma forte onda de desconcentração.

Conforme Carleial (1997), nos anos 90, o Brasil passou por um vagaroso movimento de realocação industrial, comandado pelas desvantagens da

aglomeração, cujo exemplo claro era a Região Metropolitana de São Paulo. Essa situação foi reforçada por motivos menos nobres, tais como a fuga de capitais dos espaços produtivos com alta densidade sindical, atração de investimentos diante da guerra fiscal entre estados e busca pela força de trabalho barata. Conforme Maia (2002), Motim, Firkowski e Araújo (2002), nessa nova fase da economia brasileira, o Estado do Paraná experimentou uma transição de atividades primárias e industriais tradicionais para ramos com padrões tecnológicos e organizacionais modernos, por exemplo, o automobilístico.

O fenômeno da desconcentração industrial brasileira ocorrida até 1990 ficou basicamente delimitado aos Estados do Rio Grande do Sul, Paraná, Santa Catarina e Minas Gerais, configurando-se um polígono no qual se incluem as áreas interioranas dos estados, inclusive o interior paulista (Diniz, 1993; Diniz, 1995). Sabóia (2001) analisou a dinâmica do processo de descentralização industrial ocorrido no Brasil na década de 90; verificou que, nessa fase, vários estados foram beneficiados com o espraiamento das indústrias em todo o território nacional. No entanto, os movimentos de transferência de indústria em direção aos estados do Sul, especialmente ao Paraná, foram mais intensos, nos quais estavam contemplados os ramos industriais de alto, médio-alto e médio-baixo desenvolvimento, e, conseqüentemente, esses movimentos foram acompanhados pelos movimentos de emprego e de salários.

As regiões metropolitanas federais influenciaram a expansão do emprego na economia nacional originada da desconcentração industrial. Isso foi possível em razão de as regiões metropolitanas, de modo geral, apresentarem alto grau de centralidade e atratividade de empresas e ramos produtivos com mais densidade tecnológica; além disso, sediam a administração pública dos estados e possuem uma variedade de outras atividades do setor de serviços. Dessa forma, a desconcentração produtiva refletiu-se nos mercados de trabalho e nos salários de forma distinta entre as grandes aglomerações urbanas e as regiões interioranas dos estados brasileiros. Conforme Costanzi (2005), distinguir as causas da desigualdade salarial é importante, porque demandam políticas de natureza distintas para combatê-las.

As pesquisas sobre o comportamento da remuneração do trabalho principal dos trabalhadores urbanos são importantes, tanto para os estudos da dinâmica urbana-industrial como para o bem-estar dos trabalhadores. Além disso, deve-se destacar também que há uma ligação dessas pesquisas com o bem-estar da população rural, pois, como evidenciou Souza (2004), no Estado do Paraná, assim como no Brasil, a partir da década de 90, cresceu a importância das ocupações não agrícolas para o desenvolvimento rural, principalmente para a agricultura familiar. No interior do Estado do Paraná, mais precisamente no mercado de trabalho urbano das cidades da Região Não Metropolitana (RNM),

ocorre a realocação de parcela da mão de obra oriunda das propriedades familiares. É também nesses mercados que os trabalhadores temporários agrícolas alocam a força de trabalho segundo a sazonalidade das atividades agropecuárias. Portanto, a renda do trabalho urbano contribui de forma direta e indireta para o desenvolvimento rural das pequenas localidades. Tais implicações são pouco evidentes quando são analisadas somente as regiões metropolitanas das capitais dos estados.

Existem estudos que mostram as diferenças de rendimentos entre os estados brasileiros e suas macrorregiões ou entre as regiões metropolitanas; no entanto, a literatura que se refere ao recorte capital e interior é pouco explorada. A análise dessa natureza pode fornecer elementos para as políticas públicas regionais para os estados, levando em conta que as regiões apresentam processos de desenvolvimento econômico distintos, os quais se refletem no mercado de trabalho.

O objetivo central deste artigo foi o de verificar a dispersão intrarregional dos rendimentos do trabalho principal entre a Região Metropolitana de Curitiba e a Região Não Metropolitana do Estado do Paraná nas áreas urbanas, utilizando os microdados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD, 2005), do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) do ano de 2005.

## 2 O Paraná e as duas grandes regiões

As primeiras regiões metropolitanas do Brasil foram instituídas em 1973: Belém, Belo Horizonte, Curitiba, Fortaleza, Porto Alegre, Recife, Salvador e São Paulo. No ano seguinte, foi instituída a Região Metropolitana do Rio de Janeiro. O dispositivo legal que normatizou a criação das metrópoles definiu-as como áreas administrativas formadas pelos maiores municípios do País e pelos municípios a eles conurbados. Nessas áreas, concentram-se parte expressiva da riqueza, do poder econômico, do processo de acumulação, do Produto Interno Bruto e das atividades estratégicas. Igualmente, concentram-se as categorias sociais melhor remuneradas e os empregos mais qualificados. No entanto, é nas metrópoles que se observam, também, as maiores desigualdades sociais, elevados níveis de pobreza e de desemprego (Firkowski; Moura, 2001; Queiroz, 2007).

Na Tabela 1, verifica-se que a população residente na RM e na RNM do Estado do Paraná, em 2005, representava cerca de um terço e dois terços da população total do Estado respectivamente. Por outro lado, o PIB da RM era bem superior ao da RNM, refletindo uma centralidade produtiva. Essa RM foi

fruto do processo de planejamento governamental nas esferas federal, estadual e municipal, com o objetivo de receber atividades produtivas com maior densidade tecnológica e de conhecimento.

Tabela 1

População e Produto Interno Bruto (PIB) da Região Metropolitana de Curitiba e da Região Não Metropolitana do Estado do Paraná — 2005

DISCRIMINAÇÃO	POPULAÇÃO	%	PIB (RS) (1)	%
RM .....	3 224 553	32,89	64 735 586 691,00	59,55
RNM .....	6 817 919	67,11	43 963 314 661,00	40,45
Paraná .....	10 042 472	100,00	108 698 314 352,00	100,00

FONTES: IPARDES.  
IBGE.

(1) Valor corrente.

Rolim (1995) procurou distinguir o Estado em dois “Paraná”, envolvidos em processos com dinâmicas diferentes, contudo com forte interrelação: a Região Metropolitana e o interior do Estado. A RM foi responsável pela inserção do Paraná na economia urbano-industrial do Brasil, assim como foi nessa região que ocorreram as principais transformações industriais do Estado e, gradativamente, a estrutura industrial foi se desligando da base agroindustrial e se especializando em segmentos modernos voltados aos mercados nacional e internacional.

De acordo com Rolim (1995), o interior do Estado, denominado por ele de região do agronegócio do Paraná, enfrentou várias crises, como os movimentos migratórios para fora do Estado durante duas décadas seguidas. Nessa região, todas as contradições da agricultura brasileira estavam presentes, desde a agricultura moderna até a agricultura familiar de subsistência, com diferentes graus de assimilação de progresso tecnológico, da produção de alimentos à produção de matéria prima para as agroindústrias. Nesse espaço econômico, era forte a presença de boias-frias, menores trabalhadores e de grande contingente de pequenos e médios produtores com exígua condição econômica.

A despeito desse cenário da década de 90, mais recentemente, a Região Não Metropolitana (RNM) — principalmente as cidades polos — também apresentou um cenário dinâmico, no entanto, disperso espacialmente. Nas décadas de 80 e 90, muitos municípios passaram de fronteira agrícola para fronteira agroindustrial, por meio da instalação de várias indústrias processadoras de matéria-prima agropecuária, bem como de outras atividades. O interior do

Estado do Paraná apresentou alto índice de urbanização (77,12%), o que está também associado às diversas atividades produtivas urbanas e industriais.

Segundo Staduto, Trevisol e Joner (2004), no Estado do Paraná, do ponto de vista da empregabilidade, foi constatado que a oferta não atende à demanda por trabalho, principalmente na RM, em razão da maior densidade industrial e da instalação de empresas de alta tecnologia. Por outro lado, o problema da empregabilidade tem dimensões menores no interior do Estado, pois concentrava vários ramos de atividades tradicionais, que absorvem grande quantidade de mão de obra menos qualificada e que está mais disponível no interior do Estado.

### **3 Diferenças salariais entre regiões: uma abordagem teórica**

#### **3.1 Teoria da Segmentação: uma breve revisão**

A distribuição pessoal da renda no Brasil, no período 1960-70, foi intensamente estudada por vários autores<sup>1</sup>, mas foi o trabalho de Langoni (1973) que acendeu o debate e acirrou as discussões. A pesquisa de Langoni (1973) foi seguida de críticas e validações; não obstante, deixou em evidência e marcou posição na leitura nacional sobre a importância da variável capital humano na distribuição de renda no Brasil.

A Teoria do Capital Humano assumiu relevância a partir do início da década de 60, com autores como Gary Becker (1962) e Jacob Mincer (1958, 1974). Conforme Fernandes (2002), esses autores reformularam o modelo neoclássico tradicional, centrando sua atenção no poder explicativo das variáveis escolaridade e experiência no trabalho, como forma de determinar os diversos níveis de rendimentos individuais. O indivíduo que tem certo nível de instrução desenvolve com mais eficiência a sua atividade laboral. A melhoria do nível educacional<sup>2</sup> do trabalhador deve aumentar a sua capacidade cognitiva, tornando-o mais produtivo. Espera-se que isso se reflita no nível salarial. De forma similar, o indivíduo que adquire experiência aumenta sua destreza no trabalho, resultando no crescimento da produção e da remuneração.

---

<sup>1</sup> Ver mais detalhes desse debate em Gandra (2004).

<sup>2</sup> Alguns trabalhos seminais que relacionam a Teoria do Capital Humano à remuneração do trabalhador no Brasil foram escritos por Langoni (1973), Senna (1976) e Branco (1979).

A Teoria da Segmentação, que surgiu a partir das críticas à Teoria do Capital Humano, acrescentou novos elementos para o entendimento da dispersão salarial. De acordo com essa teoria, o diferencial de remuneração é função do tipo de ocupação e ramo industrial, de tal ordem que permite a identificação da mão de obra empregada em atividades de baixa e alta produtividade, ou seja, ocupações restritas às pessoas das classes dominantes e das classes periféricas (técnicos e de serviços manuais). Além disso, a segmentação pode ser resultado de fatores construídos ao longo do tempo, que se expressam em uma região por meio dos hábitos e costumes dos empresários e trabalhadores (Lima, 1980; Taubman; Wachter, 2006; Savedoff, 1990).

A Teoria da Segmentação é aplicada para analisar o comportamento agregado dos mercados de trabalho nos estados brasileiros. No entanto, em um mesmo estado coexistem diversos mercados, muitas vezes pouco integrados. De acordo com o Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), a remuneração é maior nas capitais; por outro lado, é menor nos municípios de pequeno porte no interior, sendo que, em 2004, a remuneração dos trabalhadores nas regiões metropolitanas era quase 20% superior à de trabalhadores com características e ocupações similares nos pequenos municípios do interior (IPEA, 2006).

No caso de haver diferenças salariais por atributos produtivos distintos dos trabalhadores, o mercado de trabalho funcionaria como revelador das desigualdades. Nos casos de segmentação ou discriminação, o mercado de trabalho funcionaria como gerador de desigualdades (Costanzi, 2005). Neste estudo, pode-se identificar a segmentação intrarregional, como geradora da desigualdade salarial, o que será discutida na subseção seguinte.

### 3.2 Diferenças de rendimento por região

Topel (1986) verificou as diferenças nas *performances* dos mercados de trabalho por meio das variáveis como emprego e salário e constatou que parte da dispersão salarial observada entre as regiões se deve às características pessoais dos residentes nas localidades; entretanto, outra parcela, bastante considerável, é explicada pelas características da região. O impacto regional pode ser de dois tipos: o primeiro é devido à estrutura do emprego observada na região, e o segundo refere-se à dinâmica do mercado de trabalho.

Segundo Pessôa (2001), há dois enfoques ao problema da desigualdade regional de renda. O primeiro refere-se ao problema da desigualdade regional de renda *per capita* entre regiões; esse enfoque investiga e propõe políticas para reduzir as diferenças de renda *per capita* entre as regiões. O segundo refere-se ao problema da desigualdade regional da renda total, isto é, da concentração da

produção ou da distribuição espacial da produção. É comum a produção não ser distribuída uniformemente entre as regiões; nesse caso, há desigualdade na renda absoluta de cada região. Em geral, uma região pequena e altamente industrializada produz uma fração substancial do Produto Interno Bruto nacional.

A desigualdade de renda *per capita* pode ser entendida do ponto de vista de problemas de ordem regional e de problemas de ordem social. No primeiro caso, uma região apresenta baixa renda *per capita* por características da região, enquanto, no segundo caso, a região é pobre por características dos moradores da região. Uma possível maneira de distinguir entre o problema regional e o social é estudar os diferenciais de renda entre trabalhadores de diversas regiões, controlando as características do trabalhador (Pessôa, 2001).

As empresas tendem a escolher seu local de instalação ponderando entre a acessibilidade aos mercados de fatores ou a proximidade aos centros de inovação industrial, podendo localizar-se em áreas geográficas com salários acima da média. Nesse caso, mesmo na hipótese da existência de mecanismos concorrenciais de determinação dos salários, a mobilidade dos fatores capital e trabalho podem não conduzir necessariamente à igualdade salarial entre as diferentes regiões (Santos; Teixeira, 2000).

No Brasil, os estudos estão centrados nas análises interregionais entre as capitais dos estados (Savedoff, 1990; Servo, 1999; Azzoni; Servo, 2002; Menezes; Carrera-Fernandez; Dedecca, 2005) ou mesmo nas análises entre as macrorregionais (Queiroz; Cesar, 2000; Ramos; Ferreira, 2004). Segundo Savedoff (1990), apesar das ligações entre os mercados de trabalho locais brasileiros, persiste uma grande desigualdade devido à existência de segmentação intrarregional e, sobretudo, às externalidades de cada região, expressas na organização da economia local e em função da demanda e da oferta de trabalho. Entretanto é pouquíssimo presente na literatura um exame mais detalhado sobre as diferenças do rendimento do trabalho para o recorte capital e interior, tal como se propõe neste trabalho.

## 4 Metodologia e estimação

O método de Oaxaca (1973) é utilizado intensivamente na análise de discriminação no mercado de trabalho<sup>3</sup>; não obstante, outros autores aplicaram essa metodologia na análise de dispersão geográfica do salário. Santos e Teixeira (2000) examinaram a dispersão salarial entre as regiões litorânea e interior da

---

<sup>3</sup> Kassouf (1994) e Maia e Lira (2002).



região central de Portugal por meio desse método modificado, para introduzir a variável tempo. Beeson e Groshen (1991) verificaram a dispersão salarial através da decomposição de Oaxaca (1973) nos Estados Unidos, para captar o efeito tamanho das cidades (cidade pequena e cidade grande). Venturini e Villosio (2000) também utilizaram a mesma metodologia para analisar o efeito do tamanho das cidades italianas no emprego e salários na população de imigrantes.

Menezes, Carrera-Fernandez e Dedecca (2005) verificaram as características da dispersão regional dos rendimentos do trabalho das Regiões Metropolitanas de São Paulo e Salvador a partir da decomposição salarial de Oaxaca, aplicando o procedimento de Heckman.

A decomposição de Oaxaca é expressa pelas seguintes equações do tipo minceriana:

$$\ln w_{RMi} = \alpha + \sum \beta_{RMi} X_{RMik} + \mu_{RMi} \quad (1)$$

$$\ln w_{RNMi} = \alpha + \sum \beta_{RNMi} X_{RNMik} + \mu_{RNMi} \quad (2)$$

Onde, é  $lw_{RMi}$  o vetor do logaritmo do rendimento médio do trabalho principal da mão de obra na RM urbana;  $lw_{RNMi}$  é o vetor do logaritmo do rendimento médio do trabalho principal da mão de obra na RNM urbana;  $\alpha$  é o intercepto da regressão;  $X_{ik}$  é a matriz das características do trabalhador e do trabalho<sup>4</sup>, sendo  $i$  as observações e  $k$  as variáveis de controle;  $\beta$  é o vetor dos coeficientes; e  $\mu_i$  é o vetor do erro ou termo aleatório. A equação (1) refere-se à equação da região metropolitana e a equação (2) refere-se à equação da região não metropolitana.

Desenvolvendo-se as equações (1) e (2), obteve-se:

$$\begin{aligned} \overline{\ln w_{RM}} - \overline{\ln w_{RNM}} &= (\hat{\alpha}_{RM} - \hat{\alpha}_{RNM}) + \bar{X}_{RNM} (\hat{\beta}_{RM} - \hat{\beta}_{RNM}) + \\ &+ \hat{\beta}_{RM} (\bar{X}_{RM} - \bar{X}_{RNM}) \end{aligned} \quad (3)$$

O primeiro termo  $(\hat{\alpha}_{RM} - \hat{\alpha}_{RNM}) + \bar{X}_{RNM} (\hat{\beta}_{RM} - \hat{\beta}_{RNM})$ , o efeito retorno regional, representa a diferença dos rendimentos do trabalho entre as regiões devido às diferentes estruturas de mercados de trabalho, que é em função da estrutura produtiva do espaço econômico, de aspectos como a cultura das

<sup>4</sup> Na Tabela 2, estão listadas as variáveis consideradas na análise.

empresas e outras particularidades locais da oferta e demanda de trabalho. O segundo termo  $\hat{\beta}_{RM} (\bar{X}_{RM} - \bar{X}_{RNM})$ , o efeito média, representa a diferença dos rendimentos do trabalho devido aos atributos pessoais dos trabalhadores em cada região.

A equação (3) foi derivada das equações (1) e (2); portanto, supõe-se que existam dois mercados de trabalho com características suficientemente distintas, os quais permitem a estimação de duas equações, tal como foi discutido anteriormente do ponto de vista analítico para as Regiões Metropolitana e Não Metropolitana do Estado do Paraná. Para aumentar a robustez dessa hipótese, foi aplicado o teste Chow de mudança estrutural, para verificar se há diferenças entre as regressões das duas regiões vizinhas (Hill; Griffiths; Judge, 2003). Caso se verifique existência de dois mercados de trabalhos suficientemente distintos, prossegue-se com os procedimentos para calcular a decomposição de rendimento pelo método de Oaxaca.

O teste de Chow parte do seguinte princípio: a combinação dos dados da RM e da RNM em uma única equação será válida caso os parâmetros e o termo de erro sejam os mesmos para ambas as regiões; e, caso contrário, os estimadores de mínimos quadrados do modelo restrito (4) serão tendenciosos e inconsistentes.

Por meio das estimações do modelo restrito (4) e não restrito (5), constrói-se a estatística  $F^5$ . Segundo Greene (2002), para uma amostra razoavelmente grande, o teste Chow é bastante adequado.

$$\ln w_i = \alpha_i + \sum \beta_{ik} X_{ik} + \mu_i \quad (4)$$

$$\ln w_i = \alpha_i + D_i \gamma_i + \sum (\beta_k X_{ik} + D_i \eta_k X_{ik}) + \mu_i \quad (5)$$

Sendo  $D_i$  1 para RM; e 0 para RNM.

As estimações de equações de salário pelo método dos Mínimos Quadrados Ordinários podem causar vieses nos coeficientes em decorrência da seletividade

<sup>5</sup>  $F = \frac{(SQE_R - SQE_U) / k_R}{SQE_U (i - k_U)}$ , onde  $SQE_R$  = soma do quadro dos erros da equação restrita;

$SQE_U$  = soma do quadro dos erros da equação não-restrita;  $k_R$  = número de parâmetros da equação restrita;  $k_U$  = número dos parâmetros da equação não restrita;  $i$  = número de observações.

da amostra, porque essa estimativa contempla uma amostra apenas dos indivíduos empregados; entretanto, os indivíduos possuem salários de reserva<sup>6</sup> distintos e podem preferir não participar do mercado de trabalho; portanto, não estarão participando da amostra das pessoas ocupadas. Heckman (1979) desenvolveu um procedimento para corrigir esse viés de seletividade nas estimativas, sendo aplicado em vários estudos (Kassouf, 1994; Araújo; Ribeiro, 2002; Maia; Lira, 2002).

O procedimento basicamente consiste em incluir na equação de rendimento a variável  $\lambda$  (lambda), que é a razão inversa de Mills, que, por sua vez, é calculada estimando-se a participação dos trabalhadores no mercado de trabalho, através do método *probit*. Por meio dos estimadores encontrados, calcula-se a razão inversa de Mills, ou seja,  $\lambda$ , conforme o procedimento proposto por Kassouf (1994). No modelo, esse fator de ajuste ( $\lambda$ ) é uma variável independente; então as equações (1) e (2) podem ser calculadas pelo método dos MQO e, assim, pode-se conseguir estimativas consistentes dos parâmetros. Finalmente, é calculada a equação (3).

Os dados foram extraídos dos microdados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios de 2005 (PNAD, 2005), disponibilizados pela Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Optou-se por trabalhar com as áreas censitárias urbanas, para reduzir a influência das atividades agropecuárias e trabalhos exercidos no meio rural, dessa forma, aumentando a padronização da estrutura de rendimento intrarregional. A variável independente foi o rendimento do trabalho principal das pessoas que exerciam atividades remuneradas na semana de referência, com 10 ou mais anos de idade. Dessa forma, estão sendo incluídos na amostra analisada todos os indivíduos que trabalham, independentemente da posição na ocupação, ou seja, empregado com carteira, empregado sem carteira, conta-própria, funcionário público estatutário, empregador e outros. Essa opção metodológica torna mais abrangente a amostra; portanto, está contabilizado o rendimento do trabalho e não somente dos assalariados. O Estado do Paraná tem 399 municípios, sendo que a Região Metropolitana de Curitiba é formada por 26 municípios e o interior do Estado é composto por 373 municípios.

---

<sup>6</sup> Salário que cada trabalhador deseja receber para participar do mercado de trabalho.

## 5 Estimação da decomposição do diferencial de rendimento entre a RM e a RNM

Na Tabela 2, estão descritas as variáveis utilizadas nas equações de rendimento do trabalho principal da RM e da RNM. Observa-se que o rendimento oriundo do trabalho principal na RM foi superior ao da RNM; já o desvio padrão na RM foi inferior, o que evidencia dispersão maior dos rendimentos no interior. Como esperado, o rendimento *per capita* na RM foi superior ao da RNM. Foram excluídas as áreas rurais, as quais possuem boa parcela da população que trabalha nas atividades agrícolas e que tem remuneração muito inferior àquela dos trabalhadores urbanos; no entanto, a amostra analisada pode não estar livre da participação de trabalhadores agrícolas que têm domicílio nos centros urbanos. Ainda se deve considerar que ter na amostra uma pequena parcela de trabalhadores que produzem para o autoconsumo pode influenciar no salário de reserva. De qualquer forma, sempre os recortes e escolhas das variáveis podem incorrer em ganhos e perdas de precisão nos dados e nas análises.

Os atributos médios dos trabalhadores relacionados ao capital humano, ou seja, a educação (anos de estudo) e a variável interação experiência\*educação, são superiores na RM; por outro lado, a experiência (idade-educação-6) é superior na RNM. No Estado do Paraná, são predominantes pessoas de pele branca, o que corresponde a 78% e 71% da População Economicamente Ativa (PEA) da amostra da RM e da RNM respectivamente. Na Região Sul do Brasil, isso não é muito surpreendente, em razão da intensa imigração interna, predominantemente oriunda do Rio Grande do Sul, e da imigração estrangeira de origem européia. A participação de trabalhadores do sexo masculino, chefe de família com filhos menores de 14 anos, é superior no interior, bem como na informalidade. As horas trabalhadas na semana e o tempo em anos de trabalho no emprego atual (antiguidade) são similares nas duas regiões.

Tabela 2

Descrição das variáveis utilizadas nas equações de rendimento do trabalho da RM e da RNM urbana do Estado do Paraná — 2005

VARIÁVEIS	DESCRIÇÃO DAS VARIÁVEIS	RM		RNM	
		Média	Desvio padrão	Média	Desvio padrão
Rend	Rendimento do trabalho principal .....	1 080,86	1 515,29	826,75	1 656,7
Lnrend	Logaritmo neperiano do rendimento principal ....	6,54	0,88	6,24	0,91
Rendout	Rendimentos não oriundos do trabalho .....	83,82	434,88	82,62	460,65
Rendper	Rendimento <i>per capita</i> da família .....	823,13	1 200,07	607,65	1 140,86
Escola	Anos estudo .....	9,28	4,07	8,28	4,24
Experi	Experiência em anos .....	20,51	13,78	22,04	14,75
Experi <sup>2</sup>	Experiência <sup>2</sup> .....	610,55	718,22	703,16	816,93
Experi*ed	Experiência*educação .....	162,20	119,69	150,14	118,00
Cor	Cor branca = 1 e não branca = 0 .....	0,78	0,41	0,71	0,45
Sexo	Masculino = 1 e feminino = 0 .....	0,56	0,50	0,58	0,49
Chefe	Chefe de família = 1 e demais posições = 0 .....	0,46	0,50	0,49	0,50
Cônjuge	Cônjuge = 1 e demais posições = 0 .....	0,24	0,43	0,23	0,42
Filho14	Filho menor de 14 anos = 1 e demais = 0 .....	0,43	0,50	0,46	0,50
Horatrab	Número de horas trabalhadas na semana .....	41,84	13,55	41,62	14,00
Antiguidade	Número de anos nesse trabalho .....	6,05	7,70	6,43	8,21
Formal	Formal =1 e informal = 0 .....	0,61	0,49	0,57	0,50

FONTE: PESQUISA NACIONAL POR AMOSTRA DE DOMICÍLIOS — PNAD. **Microdados**. Rio de Janeiro: IBGE, 2005.

A Tabela 3 mostra as estimativas das equações não restrita e restrita das funções de rendimento dos mercados de trabalho do Paraná urbano. Observa-se que todos os coeficientes da equação do modelo restrito (4) foram significativos e com o sinal esperado, exceto a variável interação experiência\*educação, que apresentou sinal negativo; no entanto, a magnitude do coeficiente foi extremamente reduzida em relação aos demais. O primeiro conjunto de coeficientes sem a variável *dummy* do modelo não restrito apresentou resultados semelhantes ao modelo restrito quanto à significância e ao sinal. Por outro lado, os demais coeficientes que estão associados à região RM (com variável *dummy*) não foram todos estatisticamente diferentes de zero; dos 10 coeficientes estimados nesse segundo grupo, seis são significativos. Segundo Gujarati (2000), o teste de Chow de fato não indica explicitamente quais variáveis são diferentes nas duas amostras. Observa-se que o teste de Chow foi significativo e, segundo Judge *et al.* (1982), a despeito dos coeficientes das variáveis do modelo não restrito não serem todos significativos, há evidências para afirmar que as duas amostras são regressões de funções diferentes.

Portanto, o teste de Chow revelou que existem dois mercados de trabalho suficientemente distintos, de tal ordem que se pode continuar com os procedimentos propostos. A seguir, aplicou-se o procedimento de Heckman de correção de viés de seleção da amostra, aplicando o método de estimação probit, que fornece informações sobre as variáveis envolvidas na decisão dos indivíduos em participarem do mercado de trabalho na RM e na RNM; fundamentalmente, para os propósitos deste artigo, estimou-se a variável lambda, como se pode verificar na Tabela 4.

Os resultados da Tabela 4 revelam que todas as variáveis foram estatisticamente diferentes de zero, ou seja, são relevantes na decisão de participar do mercado de trabalho, exceto a variável trabalhadores com filhos menores de 14 anos na RNM. Neste último caso, infere-se que as pessoas que têm filhos pequenos são indiferentes quanto a participar ou não do mercado de trabalho na RNM. Esse comportamento pode ser explicado parcialmente pelos resultados da pesquisa de Stamm e Staduto (2008), que mostra o quanto a rede primária de proteção social, isto é, o núcleo familiar, é importante para evitar a migração dos trabalhadores de uma cidade para outra. Com efeito, utilizando-se do mesmo raciocínio, pode-se inferir que as pessoas com laços de parentesco contribuem para dar assistência às famílias com filhos, sendo que ter filho não é algo que influencie significativamente a decisão de trabalhar.

Tabela 3

Equação de rendimento restrito e não restrito do mercado de trabalho do Estado do Paraná — 2005

VARIÁVEIS	NÃO RESTRITO			RESTRITO		
	B	t	Sig	B	t	Sig
Constante .....	3,276	45,043	0,000	3,195	55,819	0,000
Escola .....	0,132	22,698	0,000	0,153	34,423	0,000
Experi .....	0,0578	15,757	0,000	0,0658	22,594	0,000
Experi2 .....	-0,00072	-15,321	0,000	-0,00079	-21,151	0,000
Experi*ed .....	-0,00086	-4,039	0,000	-0,00148	-8,969	0,000
Cor .....	0,0908	4,34	0,000	-0,0145	26,625	0,000
Sexo .....	0,384	19,154	0,000	0,309	20,286	0,000
Horatrab .....	0,0156	21,846	0,000	0,0189	17,771	0,000
Antiguidade .....	0,0181	13,247	0,000	0,103	6,228	0,000
Formal .....	0,334	16,653	0,000	0,375	24,877	0,000
ConstanteRM .....	-0,0671	-0,576	0,564	-	-	-
EscolaRM .....	0,0414	4,606	0,000	-	-	-
ExperiRM .....	0,0155	2,607	0,009	-	-	-
Experi2RM .....	-0,00014	-1,792	0,073	-	-	-
Experi*edRM .....	-0,00128	-3,849	0,000	-	-	-
CorRM .....	0,00018	0,005	0,996	-	-	-
SexoRM .....	-0,0283	-0,943	0,345	-	-	-
HoratrabRM .....	-0,00271	-2,483	0,013	-	-	-
AntiguidadeRM .....	0,00245	1,148	0,251	-	-	-
FormalRM .....	-0,0619	-2,034	0,042	-	-	-
F .....		476,719			958,439	
R <sup>2</sup> .....		0,538			0,523	
Soma do Quadrado Erro		2 981,72			3 062,33	
F teste de Chow .....					(1)20,99	

FONTE DOS DADOS BRUTOS: Resultados da pesquisa.

(1) Significativo ao nível de 1%.

Tabela 4

Equação de participação do mercado de trabalho na RM e na RNM do Estado do Paraná — 2005

VARIÁVEIS	RM			RNM		
	B	Z	Sig	B	Z	Sig
Constante .....	-2,87954	-25,99	0,000	-2,44236	-27,29	0,000
Escola .....	0,24852	24,28	0,000	0,21935	25,79	0,000
Experi .....	0,19203	28,72	0,000	0,15279	28,60	0,000
Experi2 .....	-0,00267	-29,73	0,000	-0,00022	-32,13	0,000
Experi*ed .....	-0,00839	-22,70	0,000	-0,00063	-20,31	0,000
Rendiper .....	0,00011	4,00	0,000	0,00007	2,45	0,014
Rendout .....	0,00121	9,86	0,000	0,00087	8,90	0,000
Chefe .....	0,44006	7,01	0,000	0,77087	13,77	0,000
Cônjuge .....	-0,27825	-4,50	0,000	-0,21570	-4,06	0,000
Filho14 .....	0,02369	0,54	0,000	-0,04454	-1,18	0,236
Lambda .....	-1,04290	-12,37	0,000	-0,89207	-15,98	0,000
Razão de verossimilhança .....		1 750,30			2 304,29	
Nº de observações ..		6 000			8 083	

FONTE DOS DADOS BRUTOS: Resultados da pesquisa.

As variáveis associadas ao capital humano, anos de estudo e experiência, apresentaram uma relação positiva com a participação no trabalho. Os indivíduos com maiores atributos pessoais dessa natureza devem revertê-los em maiores salários devido ao aumento da capacidade produtiva; são muito valorizados pelos empregadores em ambas as regiões. Então, o aumento das variáveis anos de estudo e experiência induzem à participação no mercado de trabalho; deve-se destacar que a magnitude dos coeficientes é bastante expressiva em relação às demais variáveis. No entanto, no caso da experiência, a participação aumenta em taxas decrescentes, como evidencia o sinal negativo da variável experiência ao quadrado. Ainda considerando as variáveis associadas ao capital humano, à interação experiência\*educação, o seu coeficiente foi negativo; esperava-se que fosse positivo, coincidindo com os resultados obtidos por Menezes, Carrera-Fernandez e Dedecca (2005).

A Tabela 4 também mostra que a variável rendimento *per capita* foi positivamente associada à participação dos trabalhadores no mercado de trabalho em ambas as regiões. O trabalhador faz parte do próprio esforço familiar de aumentar a renda total, de tal ordem que, segundo Menezes, Carrera-Fernandez



e Dedecca (2005), o efeito substituição tende a suplantar o efeito renda; mas deve-se notar a pequena magnitude desta variável. Da mesma forma, a variável de rendimento não originário do trabalho apresentou relação positiva em ambas as regiões.

Os coeficientes estimados das variáveis associadas à posição da família — chefe da família e cônjuge — apresentaram os sinais esperados: positivo e negativo, respectivamente, em ambas as regiões. Ainda considerando o aspecto familiar, o coeficiente da variável trabalhador com filhos menores de 14 na RM foi positivo; esperava-se que fosse negativo. Talvez a existência de mais um membro no núcleo familiar gere a necessidade de aumentar a renda, contribuindo positivamente para a participação dos indivíduos no mercado de trabalho. Essa variável provavelmente apresentaria comportamento diferente caso a amostra estivesse separada por sexo. Finalmente, a variável  $\lambda$  foi significativamente diferente de zero, sugerindo que existe viés de seleção na amostra; então, recomenda-se a aplicação do procedimento de Heckman para produzir estimadores não viesados.

A Tabela 5 apresenta os resultados das estimações de rendimento do trabalho para as duas regiões incluindo a variável  $\lambda$ , os quais apresentaram bons ajustamentos em relação aos testes  $R^2$  e  $F$ . Observa-se que todos os sinais dos coeficientes estimados correspondem ao esperado. Além disso, verificou-se que todos os coeficientes foram significativamente diferentes de zero, com exceção da variável experiência ao quadrado na RM e da variável interação experiência\*educação em ambas as regiões.

Finalmente, a partir dos parâmetros das equações do trabalho estimados na Tabela 5, pode-se calcular a decomposição de rendimento proposto por Oaxaca (1973), isto é, a equação (3). No Quadro 1, são apresentados os resultados desses cálculos. Verificou-se que a parcela do diferencial de rendimento dos trabalhos entre a RM e a RNM, que corresponde a diferenças nos atributos produtivos do trabalhador (efeito média), foi de 33%, ou seja, as características produtivas da mão de obra relacionadas ao capital humano foram suficientes para explicar 34,5% da dispersão intrarregional no Estado do Paraná. Por outro lado, a diferença correspondente ao prêmio, isto é, a parcela não explicada (efeito retorno regional), verdadeira fonte de desigualdade, representa 65,5% da dispersão. Isto significa que a dispersão de rendimento entre os trabalhadores da RM e da RNM é também explicada pela segmentação geográfica ou prêmio salarial regional.

Tabela 5

Equação de rendimento do trabalho na RM e  
RNM do Estado do Paraná — 2005

VARIÁVEIS	RM			RNM		
	B	t	Sig	B	t	Sig
Constante ...	4,673	27,649	0,000	3,991	31,281	0,000
Escola .....	0,0934	9,083	0,000	0,0951	12,076	0,000
Experi .....	0,0132	1,767	0,077	0,0304	5,569	0,000
Experi2 .....	-0,000069	-0,706	0,480	-0,000348	-4,818	0,000
Experi*ed .....	0,000258	0,752	0,452	0,0000821	0,324	0,746
Cor .....	0,0124	15,386	0,000	0,0153	21,366	0,000
Sexo .....	0,0210	13,138	0,000	0,0180	13,108	0,000
Horatrab .....	0,0888	3,446	0,001	0,0941	4,486	0,000
Antiguidade	0,279	12,129	0,000	0,328	16,291	0,000
Formal .....	0,264	11,826	0,000	0,322	14,613	0,000
Lambda .....	-0,617	-10,173	0,000	-0,323	-6,826	0,000
F .....	384,166		0,000	507,384		0,000
R <sup>2</sup> .....	0,534			0,535		

FONTE DOS DADOS BRUTOS: Resultados da pesquisa.

Quadro 1

Decomposição do diferencial dos rendimentos das pessoas  
ocupadas segundo RM e RNM, no Paraná — 2005

DIFERENÇA COM O GRUPO EM VANTAGEM (1) $\frac{\ln w_{RM} - \ln w_{RNM}}{\ln w_{RM} - \ln w_{RNM}}$	EFEITO RETORNO DA REGIÃO $(\hat{\alpha}_{RM} - \hat{\alpha}_{RNM}) + \bar{X}_{RNM} (\hat{\beta}_{RM} - \hat{\beta}_{RNM})$	EFEITO MÉDIA $\hat{\beta}_{RM} (\bar{X}_{RM} - \bar{X}_{RNM})$
0,297743 100%	0,195123 65,5%	0,10262 34,5%

FONTE DOS DADOS BRUTOS: Resultados da Pesquisa.

(1) Grupo em vantagem: RM.

Beeson e Groshen (1991) analisaram a dispersão salarial nos Estados Unidos, no período 1973-88, por tamanho de cidade (cidade pequena e cidade grande) e verificaram que as cidades grandes proporcionam remuneração maior devido aos atributos exigidos dos trabalhadores, associados principalmente aos anos de educação e experiência. Foguel e Azevedo (2006) constataram que, no período 1984-05, no Brasil, houve importante contribuição de variáveis residuais não mensuráveis no diferencial de rendimento entre os trabalhadores. Os diferenciais de salários regionais não representam estritamente a variabilidade da produtividade do trabalho (Galinari et al., 2007). Alguns fatores, entendidos como características institucionais locais, explicam esses diferenciais regionais de salários, tais como o custo de vida verificado entre as cidades e amenidades locais (Santos; Teixeira, 2000; Menezes; Azzoni, 2006).

Os resultados identificam que os mercados de trabalho analisados valorizam de forma diferenciada os atributos dos trabalhadores; além disso, as idiosincrasias locais aumentam as disparidades da remuneração do trabalho. As duas grandes regiões analisadas desenvolveram-se e diversificaram-se economicamente, bem como nos aspectos sociais, a partir de suas próprias construções históricas, as quais são elementos não observáveis que cooperam para a dispersão de rendimento.

As regiões metropolitanas brasileiras foram institucionalizadas não somente para aperfeiçoamento do planejamento urbano dessas áreas, mas também para serem *locus* privilegiados dos novos investimentos que fluíram para o Brasil na década de 70. Nessas aglomerações, formou-se uma forte imagem associada ao progresso, pois muitas organizações transnacionais se instalaram, produzindo efeitos na estrutura cultural das empresas estabelecidas nessas localidades. Segundo Shapiro e Stiglitz (1984), citado por Longhi, Nijkamp e Poot (2005), as organizações de porte maior tendem a se comportar conforme a perspectiva teórica do salário eficiência, o qual prediz que as empresas pagam um prêmio salarial para reduzir o custo de monitoramento dos seus trabalhadores.

No caso da Região Metropolitana de Curitiba, é possível salientar que a mesma não apresenta evidências claras de problemas de compensação salarial associados ao tráfego, violência urbana, poluição e outras restrições quanto às amenidades, como ocorrem de forma clara em algumas regiões metropolitanas do Brasil. Dessa forma, é pouco provável que o prêmio salarial possa estar fortemente associado à compensação dessa natureza.

Segundo Santos e Teixeira (2000), as organizações tendem a escolher as suas instalações considerando a acessibilidade aos mercados de fatores ou a proximidade aos centros de inovação, assim como ocorreu na capital paranaense e em seu entorno. Os salários acima da média e a migração na década de 90 no Paraná, principalmente no sentido interior—Capital, não resultaram na equalização

dos rendimentos do trabalho. Savedoff (1990) já havia identificado que as diferenças salariais no Brasil ocorrem apesar da grande integração dos mercados de trabalho. As respostas clássicas relacionadas ao custo de vida e à qualidade da força de trabalho não são suficientes para esclarecer a dispersão do rendimento, de tal ordem que evidenciou a existência de segmentação geográfica. Os resultados dessa pesquisa também conduzem a evidências de segmentação geográfica do mercado de trabalho paranaense entre metrópole e interior.

## 6 Considerações finais

A proposta deste estudo foi de analisar a dispersão intrarregional de rendimentos do trabalho principal das pessoas ocupadas na Região Metropolitana de Curitiba (RM) e na Região Não Metropolitana (RNM) das áreas urbanas do Estado do Paraná, pela decomposição de Oaxaca (1973), utilizando os microdados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD, 2005).

A decomposição dos rendimentos do trabalho entre a RM e a RNM do Estado do Paraná permitiu verificar que os rendimentos médios do trabalho principal dos trabalhadores das áreas urbanas foram mais elevados na RM. Os atributos produtivos dos trabalhadores contribuíram em 34,5% para a dispersão de rendimento entre essas duas regiões. Já o efeito retorno regional (prêmio salarial regional) relacionado ao mercado de trabalho local contribuiu com 65,5% da dispersão salarial. Dessa forma, reflete um espaço econômico com maior número de empresas com atividades que usam mais tecnologia e ligadas ao conhecimento. Além disso, deve-se destacar que as práticas das organizações podem contribuir para a dispersão dos rendimentos.

Aspectos relacionados à compensação salarial por externalidade negativa parecem pouco evidentes, ou seja, compensando problemas de amenidades. Os mecanismos de ajustamento do modelo de salário eficiência podem estar contribuindo para a dispersão, visto que existe na RM a instalação um de grande número de empresas que requerem trabalhadores com algumas capacitações específicas. O conjunto dessas evidências fortalece a idéia de segmentação geográfica.

O efeito retorno regional revela a importância da estrutura do mercado de trabalho local, pois envolve variáveis de difícil mensuração, como, por exemplo, a cultura organizacional das empresas de remunerar o trabalho acima da média, assim como os efeitos associados ao nível de preços. Provavelmente, o custo de vida da Capital seja superior ao da RNM, mas não pode ser corrigido pela ausência de dados no interior. Outros aspectos podem estar associados a essa dispersão: densidade sindical, trabalho criativo e outros. Deve-se registrar que o

tema sobre diferenciação de rendimento do trabalho intrarregional é complexo e, portanto, comporta vários outros olhares e metodologias.

## Referências

ARAÚJO, V. F., RIBEIRO, E. P. Diferenciais de salários por gênero no Brasil: uma análise regional. **Revista Econômica do Nordeste**, Fortaleza, v. 33, n. 2, p. 196-217. abr./jun. 2002.

ARBACHE, J. S.; DE NEGRI, J. A. **Diferenciais de salários inter-industriais no Brasil**: evidências e implicações. Brasília: IPEA, 2002. (Texto para discussão, 918).

AZZONI, C. R.; SERVO, L. M. S. Education, cost of living and regional wage inequality in Brazil in the 90's. **Papers in Regional Science**, v. 81, p. 157-175, 2002.

BEESON, P. E.; GROSHEN, E. L. Components of city-size wage differentials, 1973-1988. **Economic Review**, v. 27, n. 4, p. 10-25, 1991.

BRANCO, R. C. C. **Crescimento acelerado e o mercado de trabalho**: a experiência brasileira. Rio de Janeiro, FGV, 1979. Tese (Doutorado) — Instituto Brasileiro de Economia, Escola de Pós-graduação em Economia, 1979.

CADERNO ESTADUAL. Curitiba: IPARDES, 2006.

CARLEIAL, M. F. L. Firms, flexibilidades e direitos no Brasil: para onde vamos? **São Paulo em Perspectiva**, v. 11, n. 1, p. 22-32, jan./mar. 1997.

COSTANZI, R. N. **Novas formas de exploração do capitalismo contemporâneo e a desigualdade**. Brasília: IPEA, 2005. (Texto para discussão, 1100).

DINIZ, C. **A dinâmica regional recente da economia brasileira e suas perspectivas**. Rio de Janeiro: IPEA, 1995. (Texto para discussão, 375).

DINIZ, C. Desenvolvimento poligonal no Brasil: nem desconcentração nem contínua polarização. **Nova Economia**, Belo Horizonte, v. 3, n. 1, set. 1993.

FERNANDES, R. Desigualdade salarial: aspectos teóricos. In.: CORSEUIL, C. H. et al. **Estrutura salarial: aspectos conceituais e novos resultados para o Brasil**. Rio de Janeiro: IPEA, 2002.

FIRKOWSKI, O. L. C. de; MOURA, R. Regiões metropolitanas e metrópoles: reflexões acerca das espacialidades e institucionalidades no sul do Brasil. **Revista RA'EGA: o espaço geográfico em análise**, v. 5, n. 5, 2001.

FOGUEL, M. N.; AZEVEDO, J. P. **Uma decomposição da desigualdade de rendimentos do trabalho no Brasil: 1984-2005**. Brasília: IPEA, 2006. (Texto para discussão, 1247).

GALINARI, R. et al. O efeito das economias de aglomeração sobre os salários industriais: uma aplicação ao caso brasileiro. **Revista de Economia Contemporânea**, v. 11, n. 3, p. 391-420, set./dez. 2007.

GANDRA, R. M. **O debate sobre a desigualdade de renda no Brasil: da controvérsia dos anos 70 ao pensamento hegemônico nos anos 90**. Rio de Janeiro: UFRJ, 2004. (Texto para discussão, 001).

GREENE, W. H. **Econometric analysis**. New York: Prentice Hall, 2002.

GUJARATI, D. N. **Econometria básica**. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2000.

HECKMAN, J. Sample selection bias as a specification error. **Econometrica**, v. 47, n. 1, p. 153-161, 1979.

HILL, C.; GRIFFITHS, W.; JUDGE, G. **Econometria**. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2003.

INSTITUTO PARANAENSE DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL — IPARDES. Base de dados do estado. Disponível em: <[www.ipardes.gov.br](http://www.ipardes.gov.br)>. Acesso em: dez. 2006.

IPEA. **Sobre a recente queda da desigualdade de renda no Brasil**. Brasília: IPEA, 2006. (Nota técnica).

JUDGE, G. G. et al. **Introduction to the theory and practice of econometrics**. New York: Wiley & Sons, 1982.

KASSOUF, A. L. The wage rate estimation using the heckman procedure. **Revista de Econometria**, v. 14, n. 1, p. 89-107, 1994.

LANGONI, C. G. **Distribuição da renda e desenvolvimento econômico do Brasil**. Rio de Janeiro: Expressão e Cultura, 1973.

LIMA, R. Mercado de trabalho: o capital humano e a teoria da segmentação. **Pesquisa Planejamento Econômico**, v. 10, n. 1, p. 217-272, abr. 1980.

LONGHI, S.; NIJKAMP, P.; POOT, J. Spatial heterogeneity and curve revisited. In: CONGRESS OF EUROPEAN REGIONAL SCIENCE ASSOCIATION, 44, 2005. **Anais...** Porto, Portugal: ERSA, 2005. CD-ROM.

MAIA, K.; LIRA, S. A. A mulher no mercado de trabalho. In: SEMINÁRIO DE ECONOMIA APLICADA, 2, 2002. **Anais...** Brasília: UnB/IPEA/MTE, 2002.

MAIA, S. F. Efeitos da globalização sobre as vantagens comparativas nas exportações do Paraná: metodologias comparadas In: CONGRESSO DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA RURAL, 2002. **Anais...** Passo Fundo: Sober, 2002. CD-ROM.

MENEZES, W. F.; CARRERA-FERNANDEZ, J.; DEDECCA, C. Diferenciações regionais de rendimentos do trabalho uma análise das regiões metropolitanas de São Paulo e de Salvador. **Estudos Econômicos**, São Paulo, v. 35, n. 2, p. 271-296, abr./jun. 2005.

MENEZES, T. M.; AZZONI, C. R. Convergência de salários entre as regiões metropolitanas brasileiras: custo de vida e aspectos da demanda e oferta de trabalho. **Pesquisa e Planejamento Econômico**, v. 36, n. 3, p. 449-470, dez. 2006.

MINCER, J. Investment in human capital and personal income distribution. **Journal of Political Economy**, v. 46, n. 4, p. 281-302, Aug 1958.

MINCER, J. **Schooling, experience and earnings**. New York: Columbia University, 1974.

MOTIM, B. M. L.; FIRKOWSKI, O. L. C. F.; ARAÚJO, S. M. P. Desconcentração da indústria brasileira e seus efeitos sobre os trabalhadores na indústria automobilística no Paraná. **Scripta Nova**, Barcelona, n.1, 19 ago. 2002.

OAXACA, R. Male-female wage differentials in urban labor markets. **International Economic Review**, v. 14, n. 3, p. 693-709, Oct 1973.

PESQUISA NACIONAL POR AMOSTRA DE DOMICÍLIOS — PNAD. **Microdados**. Rio de Janeiro: IBGE, 2005.

PESSÔA, S. A. de. Existe um problema de desigualdade regional no Brasil? In: ENCONTRO NACIONAL DE ECONOMIA DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DOS CENTROS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ECONOMIA, 29, 2001. **Anais...** Salvador: ANPEC, 2001.

QUEIROZ, B. L.; CESAR, C. C. Dinâmica econômica, mercado de trabalho e diferencial de salários nos estados brasileiros. In: ENCONTRO NACIONAL DA ABEP, 12. 2000. **Anais...** Rio de Janeiro: ABEP, 2000. (CD-ROM).

QUEIROZ, F. S. **Evolução, decomposição e caracterização da pobreza no Brasil, período 1995-2004**. Uberlândia: UFU, 2007. Dissertação (Mestrado).

RAMOS, L. R. A.; REIS, J. G. A. Distribuição da renda; aspectos teóricos e o debate no Brasil. In: CAMARGO, J. M.; GIABIAGI, F. **Distribuição de renda no Brasil**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1991.

RAMOS, L.; FERREIRA, V. **Geração de empregos e realocação espacial no mercado de trabalho brasileiro — 1992-2002**. Brasília: IPEA, 2004. (Texto para discussão, 1027).

ROLIM, C. F. C. O. Paraná urbano e o Paraná do agrobusiness: as dificuldades para a formulação de um projeto político. **Revista de Desenvolvimento Paranaense**, n. 86, p. 49-99, 1995.

SABÓIA, J. Descentralização industrial no Brasil na década de noventa: um processo dinâmico e diferenciado regionalmente. **Nova Economia**, v. 11, n. 2, p. 85-122, dez. 2001.

SANTOS, F.; TEIXEIRA, P. Decomposição e evolução da desigualdade salarial. **Revista de Estatística**, Portugal, v. 2, n. 2, p. 35-71, 2000.

SAVEDOFF, W. Os diferenciais de salários no Brasil: segmentação *versus* dinamismo da demanda. **Pesquisa e Planejamento Econômico**. v. 20, n. 3, p. 521-556, 1990.

SENNA, J. Escolaridade, experiência no trabalho e salários no Brasil. **Revista Brasileira de Economia**, v. 30, n. 2, p. 163-194, 1976.

SERVO, L. Diferenças de salários no Brasil: uma análise para as regiões metropolitanas. In: ENCONTRO NACIONAL DE ECONOMIA, 37, 1999. **Anais...** Belém: ANPEC, 1999.

SHAPIRO, C.; STIGLITZ, J. E. Equilibrium unemployment as a worker discipline device. **American Economic Review**, v. 74, p. 433-444, 1984.

SOUZA, M. Agricultura, ocupações e rendas das pessoas nas áreas rurais do Estado do Paraná: 1992-99. **Ensaio**, Porto Alegre, v. 25, n. 2, p. 523-543, 2004.

STADUTO, J. A. R.; TREVISOL, S. L.; JONER, P. R. Sistema público de emprego do Paraná: uma análise regionalizada da intermediação da mão-de-obra. **Revista Paranaense de Desenvolvimento**, n. 106, p. 49-70, jan./jun. 2004.

STAMM, C.; STADUTO, J. A. R. Movimentos pendulares das cidades interioranas de porte médio de Cascavel e Toledo, no Paraná. **Revista Brasileira de Estudos de Populações**, v. 25, n. 1, p. 131-149, jan./jun. 2008.



TAUBMAN, P.; WACHTER, M. L. Segmented labor markets. In.: ASHENFELTER, O.; LAYARD, R. **Handbook of labor economics**. New York: Elsevier, 2006, v. 2.

TOPEL, R. Local labor markets. **Journal of Political Economy**, v. 94, n. 3, p. S111-S143, 1986.

VENTURINI, A.; VILLOSIO, C. **Are immigrants assimilating in the Italian labour market?** Padova: Centre for Household, Income, Labour and Demographic, 2000. (Working paper, 11).

