

de Holanda, Ana Luiza Neves

Working Paper

Diferencial de salários entre os setores público e privado: Uma resenha da literatura

Texto para Discussão, No. 1457

Provided in Cooperation with:

Institute of Applied Economic Research (ipea), Brasília

Suggested Citation: de Holanda, Ana Luiza Neves (2009) : Diferencial de salários entre os setores público e privado: Uma resenha da literatura, Texto para Discussão, No. 1457, Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), Brasília

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/91418>

Standard-Nutzungsbedingungen:

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

Terms of use:

Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.

You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.

If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.

TEXTO PARA DISCUSSÃO Nº 1457

**DIFERENCIAL DE SALÁRIOS ENTRE
OS SETORES PÚBLICO E PRIVADO:
UMA RESENHA DA LITERATURA**

Ana Luiza Neves de Holanda

TEXTO PARA DISCUSSÃO Nº 1457

DIFERENCIAL DE SALÁRIOS ENTRE OS SETORES PÚBLICO E PRIVADO: UMA RESENHA DA LITERATURA*

Ana Luiza Neves de Holanda**

Produzido no programa de trabalho de 2009

Rio de Janeiro, dezembro de 2009

* A autora agradece a Fernando de Holanda Barbosa Filho, Claudio Hamilton Matos dos Santos e Miguel Nathan Foguel pelos comentários, isentando-os por eventuais erros remanescentes.

** Técnica de Planejamento e Pesquisa da Diretoria de Estudos e Políticas Macroeconômicas – DIMAC/Ipea e doutoranda da Escola de Pós-Graduação em Economia (EPGE)/Fundação Getúlio Vargas (FGV) – RJ.

Governo Federal

Secretaria de Assuntos Estratégicos da Presidência da República

Ministro Samuel Pinheiro Guimarães Neto

ipea Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada

Fundação pública vinculada à Secretaria de Assuntos Estratégicos da Presidência da República, o Ipea fornece suporte técnico e institucional às ações governamentais – possibilitando a formulação de inúmeras políticas públicas e programas de desenvolvimento brasileiro – e disponibiliza, para a sociedade, pesquisas e estudos realizados por seus técnicos.

Presidente

Marcio Pochmann

Diretor de Desenvolvimento Institucional

Fernando Ferreira

Diretor de Estudos, Cooperação Técnica e Políticas Internacionais

Mário Lisboa Theodoro

Diretor de Estudos e Políticas do Estado, das Instituições e da Democracia (em implantação)

José Celso Pereira Cardoso Júnior

Diretor de Estudos e Políticas Macroeconômicas

João Sicsú

Diretora de Estudos e Políticas Regionais, Urbanas e Ambientais

Liana Maria da Frota Carleial

Diretor de Estudos e Políticas Setoriais, Inovação, Produção e Infraestrutura

Márcio Wohlers de Almeida

Diretor de Estudos e Políticas Sociais

Jorge Abrahão de Castro

Chefe de Gabinete

Persio Marco Antonio Davison

Assessor-chefe de Comunicação

Daniel Castro

URL: <http://www.ipea.gov.br>

Ouvidoria: <http://www.ipea.gov.br/ouvidoria>

ISSN 1415-4765

JEL: J31, J45, C24

TEXTO PARA DISCUSSÃO

Publicação cujo objetivo é divulgar resultados de estudos direta ou indiretamente desenvolvidos pelo Ipea, os quais, por sua relevância, levam informações para profissionais especializados e estabelecem um espaço para sugestões.

As opiniões emitidas nesta publicação são de exclusiva e de inteira responsabilidade do(s) autor(es), não exprimindo, necessariamente, o ponto de vista do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada ou da Secretaria de Assuntos Estratégicos da Presidência da República.

É permitida a reprodução deste texto e dos dados nele contidos, desde que citada a fonte. Reproduções para fins comerciais são proibidas.

SUMÁRIO

SINOPSE

ABSTRACT

1 INTRODUÇÃO	7
2 DIFERENCIAL DE SALÁRIOS ENTRE OS SETORES PÚBLICO E PRIVADO NO BRASIL	11
3 VIÉS DE AUTOSSELEÇÃO E DIFERENCIAIS DE SALÁRIOS	15
4 DIFERENCIAL DE SALÁRIOS ENTRE OS SETORES FORMAL E INFORMAL NO BRASIL	17
5 DIFERENCIAL DE SALÁRIOS ENTRE OS SETORES PÚBLICOS E PRIVADO: EVIDÊNCIA INTERNACIONAL	20
6 CONCLUSÕES	28
APÊNDICE	30
REFERÊNCIAS	33

SINOPSE

A literatura empírica sobre diferencial de salários entre os setores público e privado no Brasil apresenta evidências de que os trabalhadores do setor público recebem, em média, maiores salários do que os trabalhadores do setor privado. Ainda que pouco explorada no que diz respeito aos fatores determinantes na escolha setorial feita pelo trabalhador, os resultados apresentados na literatura nacional são importantes para um melhor conhecimento das características do mercado de trabalho do país. Este artigo apresenta uma resenha sobre o diferencial de salários entre os trabalhadores dos setores público e privado com base em três enfoques. O primeiro é a apresentação de forma sistematizada dos principais estudos empíricos realizados para o caso brasileiro. O segundo enfoque trata da correção de viés de autosseleção dos trabalhadores, metodologia muito utilizada na literatura sobre diferencial de salários. Em particular, serão apresentados alguns trabalhos que tratam do problema de autosseleção dos trabalhadores no contexto de diferencial entre rendimentos dos trabalhadores dos setores formal e informal no mercado de trabalho brasileiro. A maior parte dos modelos utilizados neste contexto são os modelos de regressão com mudança endógena (*endogenous switching regression*). A diversidade de aspectos sobre o tema diferencial de salários público e privado na literatura internacional torna complexa a tarefa de sistematizá-la. Nessa literatura, um número pouco desprezível de estudos sobre diferencial de rendimentos entre os setores público e privado tem se dedicado a estimar esse diferencial com um controle do viés de seleção dos trabalhadores. Os principais resultados dessa literatura são apresentados com o intuito de se ter uma base de comparação para futuros trabalhos sobre diferencial salarial entre os setores público e privado com correção de viés de autosseleção aplicados ao caso brasileiro, além de servir como base para novos tópicos na agenda de pesquisa.

ABSTRACTⁱ

The empirical evidence related to the public-private wage gap in Brazil indicates that workers from the Brazilian public sector earn, on average, higher wages than the private sector ones. This paper surveys three literatures related to this topic. First, it surveys the main studies related to public-private wage gap in Brazil. Second, it surveys the methods used in the literature to correct the problem of self-selection bias from workers, focusing primarily on studies about the Brazilian formal-informal wage gap. Most models used in this context are endogenous switching regression models. Finally, it attempts to map the great variety of international studies which estimate the public-private wage gap based on the controlled selection bias. The main results of the latter are presented in order to serve as basis for future studies about the public-private wage gap in Brazil.

i. The versions in English of the abstracts of this series have not been edited by Ipea's editorial department.

As versões em língua inglesa das sinopses (*abstracts*) desta coleção não são objeto de revisão pelo Editorial do Ipea.

1 INTRODUÇÃO

A literatura sobre a determinação de salários apresenta diversas razões teóricas para explicar a existência de hiatos salariais entre diferentes grupos de trabalhadores. Sob o arcabouço que permeia toda a teoria do capital humano, os modelos neoclássicos preveem que diferenças nos salários em mercados competitivos podem surgir de diferenças em habilidades observáveis e não observáveis (experiência e qualificações) dos trabalhadores (BECKER, 1962, 1975). Diferenças entre salários e produtividade também podem resultar de fatores como poder de mercado e desigualdades sociais. O modelo de Becker (1971) advoga que a discriminação dos empregadores (ou dos empregados) é um determinante de diferenciais de salários, seja por gênero ou por raça, no mercado de trabalho. O poder de barganha dos sindicatos pode ser um fator importante na diferença de salários entre os trabalhadores sindicalizados e os não sindicalizados (LEWIS, 1963; LEE, 1978). Por sua vez, os modelos de salários de eficiência, ao incorporarem a ideia de que as empresas têm incentivos a pagarem a seus empregados salários maiores do que os estabelecidos pelo mercado, identificam as causas dos hiatos salariais entre as indústrias (AKERLOF; YELLEN, 1986; KRUEGER; SUMMERS, 1987, 1988). Como bem afirmam Arbache e De Negri (2004), “não há como classificar as teorias de diferencial de salários por ordem de importância, já que uma teoria pode ser mais adequada que outra para explicar fenômenos de mercados de trabalho específicos.”

Há também uma falta de consenso quanto ao melhor arcabouço teórico para explicar a diferença de rendimentos entre os trabalhadores do setor público e do setor privado.¹ A comparação de salários entre esses grupos torna-se mais complexa na medida em que os mercados de trabalho de ambos os setores são regidos por regras e fatores institucionais distintos (VAZ; HOFFMAN, 2007). Sob essa ótica, o diferencial de salários entre os setores público e privado pode ser uma indicação de existência de segmentação no mercado de trabalho. A ideia central nessa literatura é a de que mercados segmentados apresentam regras de operação distintas.²

Diferenças nos salários, portanto, podem surgir de mercado de trabalho segmentado devido a custos de mobilidade (custos de migração e qualificação, por exemplo) ou por outras características não pecuniárias associadas aos postos de trabalho (FERNANDES, 2002). A associação entre diferenciais de salários e segmentação é bastante tratada na literatura empírica sobre diferenciais de salários entre trabalhadores dos setores formal e informal no mercado de trabalho brasileiro.³

1. Para uma revisão abrangente sobre a literatura de hiatos salariais entre trabalhadores dos setores público e privado, a evidência empírica em diversos países e as principais características dos mercados de trabalho do setor público em geral, ver Ehrenberg e Schwartz (1986), Bender (1998) e Gregory e Borland (1999).

2. A segmentação no mercado de trabalho pode ser definida como a existência de mercados de trabalho separados ou distintos. Modelos de mercados segmentados são descritos também como modelos duais do mercado de trabalho na medida em que são apresentados em geral apenas dois segmentos: moderno e tradicional, primário e secundário, formal e informal, entre outros (FERNANDES, 2002). Para uma revisão da literatura sobre segmentação no mercado de trabalho, ver Cain (1976) e Taubman e Wachter (1986).

3. Em uma resenha sobre o tema, Ulyssea (2006) aponta que, do ponto de vista teórico, dois tipos de segmentação no mercado de trabalho são usualmente identificados: *i)* aquele que resulta de diferenças tecnológicas e/ou de poder de mercado entre as firmas; *ii)* de natureza institucional, consequência da legislação trabalhista e/ou da presença de sindicatos. Portanto, “a associação entre diferenciais de salários e a existência de segmentação se baseia na hipótese de que os empregos formais são escassos ou que existem barreiras à entrada no setor formal (tais como existência de sindicatos, segregação racial e discriminação por gênero)” (ULYSSEA, 2006, p. 601). Assim, indivíduos igualmente produtivos poderiam receber diferentes salários, dependendo do setor em que estão alocados.

Nesse contexto, uma possível explicação para a discrepância salarial entre os setores público e privado trata das diferentes restrições com que cada setor defronta. Enquanto o setor público está sujeito a restrições políticas, o setor privado é caracterizado por restrições associadas ao problema de maximização de lucro. Como os trabalhadores do setor público não só produzem bens e serviços, mas também estão engajados em atividades de maximização de votos e de bem-estar social, os mesmos deveriam teoricamente receber salários maiores do que aqueles do setor privado (GUNDERSON, 1979; HEITMUELLER, 2004).⁴ Forças não competitivas do mercado também podem influenciar a estrutura salarial dos setores público-privado de diferentes formas. Além da questão de sindicatos, políticas governamentais como as ações afirmativas ou a legislação de salário mínimo podem ter um impacto significativo nos salários dos trabalhadores desses setores.

Heitmueller (2004) argumenta que teoricamente não está claro por que empregados do setor público deveriam receber maiores salários do que aqueles do setor privado, em especial, quando todos os benefícios usufruídos pelos primeiros são considerados. O setor público, na maior parte dos países, oferece uma grande variedade de benefícios para seus empregados. Este é também o caso do Brasil. Uma característica bastante conhecida do setor público brasileiro é que seus empregados usufruem tanto da estabilidade no emprego quanto de aposentadoria integral. Benefícios esses que seriam um tipo de seguro que os empregados do setor público pagariam ao entrarem neste mercado de trabalho. Portanto, a existência de tais benefícios implicaria uma menor compensação no setor público em comparação com o setor privado (GREGORY, 1990). Nessa mesma linha, Bender e Fernandes (2006) discorrem sobre a discussão das diferenças salariais entre esses setores no debate da reforma da previdência do funcionalismo público no Brasil.⁵

Ao contrário dessa intuição econômica, todos os estudos empíricos referentes ao caso brasileiro demonstram a existência de um prêmio salarial positivo para os trabalhadores do setor público.⁶ Ou seja, além da estabilidade no emprego e da aposentadoria integral, trabalhadores no setor público brasileiro recebem, em média, maiores salários do que os trabalhadores do setor privado. Tais evidências apontam para a necessidade de uma análise mais detalhada para o caso do Brasil, onde despesas com pessoal do governo consolidado representaram quase 13% do Produto Interno Bruto (PIB) em 2007.⁷ Um estudo pormenorizado sobre os padrões de salários dos setores público e privado no Brasil tem relevância no debate sobre a eficiência do setor público e o papel do Estado na economia brasileira, além de ser fundamental para o conhecimento das características do mercado de trabalho do país. A

4. Uma possibilidade para a diferença de salários entre os trabalhadores desses setores é a natureza diversa da composição ocupacional do setor público em relação ao setor privado. Administração pública, por exemplo, é uma atividade intrínseca do setor público que não tem correspondência com o setor privado (DISNEY, 2007).

5. Os autores refutam o argumento de que "a manutenção da integralidade e paridade do salário do servidor público inativo com o da ativa é um justo direito porque, pressupostamente, ao longo da carreira (ativa) do servidor público, o mesmo (em média) recebe menos do que seu "igual" no setor privado." Neste caso, a integralidade e paridade seriam compensações pelo recebimento de salário menor durante a vida ativa do servidor público. Como bem documentado em Bender e Fernandes (2006) e Braga (2008), este argumento não procede, pois o servidor público ativo em média recebe sistematicamente (e crescentemente) mais do que seu "igual" no setor privado.

6. Para uma revisão da literatura brasileira sobre o assunto, ver seção 2.

7. Consolidação das Contas Públicas (STN, 2007). Vale salientar que esta estatística pode estar subestimada, já que os dados disponibilizados pela STN não contabilizam as despesas com pessoal dos trabalhadores de empresas estatais.

investigação de dispersões salariais dos setores público e privado é também um fator bastante relevante no contexto da alta concentração de renda no Brasil, ainda que esta última tenha se reduzido nos últimos anos.⁸

A maior parte dos estudos aplicados ao caso brasileiro baseia-se na estimação de modelos de regressão com base em equações *mincerianas* de salários.⁹ De forma simplificada, são adotados usualmente dois métodos para o cálculo do hiato salarial entre os setores público e privado. O primeiro emprega uma única equação de regressão de salários para os trabalhadores de ambos os setores, que é estimada por Mínimos Quadrados Ordinários (MQO) e inclui uma variável *dummy* para os trabalhadores do setor público na equação de regressão. O coeficiente estimado dessa variável nos dá um indicador do diferencial de salários entre os setores público e privado, controlado pelas características observáveis dos trabalhadores. Além da imposição de linearidade entre as variáveis, outra limitação desse método é a de que os coeficientes estimados são os mesmos para os trabalhadores do setor público e para os do setor privado. Portanto, ao ignorar as diferenças intersetoriais no processo de determinação de salários, há imprecisão no cálculo do hiato salarial entre o público e o privado na medida em que características diversas de trabalhadores de ambos os setores podem determinar de forma diferenciada os seus salários. Esse método de cálculo (também chamado *one-dummy-approach*) também ignora o efeito de variáveis não observáveis nos rendimentos.¹⁰ A aversão ao risco é um exemplo de uma variável não observável que pode influenciar de forma significativa a escolha entre os setores público e privado e, conseqüentemente, os rendimentos dos trabalhadores.¹¹

As diferenças entre as características dos trabalhadores do setor público e as do setor privado são explicitamente levadas em conta quando se emprega o segundo método de cálculo do hiato salarial entre os dois setores. Neste caso, são estimadas duas regressões separadas, uma para trabalhadores do setor público e outra para os

8. A recente queda na desigualdade de renda no Brasil tem sido exaustivamente documentada em diversos estudos. Uma análise mais pormenorizada sobre as causas desta redução da desigualdade no Brasil pode ser encontrada em Soares *et al.* (2006), Soares (2004) e Barros *et al.* (2006).

9. Mincer (1974) desenvolve o modelo teórico que justifica a adoção da forma funcional semilogarítmica de rendimentos. Dois importantes conceitos econômicos estão implícitos neste modelo de rendimentos: *i)* uma equação de preços ou uma função hedônica de rendimentos que revela como o mercado de trabalho recompensa o investimento em capital humano do trabalhador, seja por educação ou por experiência no trabalho; *ii)* a taxa de retorno à educação (HECKMAN; LOCHNER; TODD, 2003). Esta última pode ser comparada com a taxa de juros que determina a otimalidade de investimentos em capital humano, ou seja, agentes decidem investir em capital humano tendo em vista o custo e o benefício de cada ano a mais de escolaridade. Este arcabouço permeia a teoria do capital humano (de investimento ou acumulação de capital humano) de Becker (1962, 1975).

10. É importante ressaltar que o problema da endogeneidade sempre pode ocorrer em qualquer tentativa de estimação por MQO usada para estimar diferenciais de salários entre quaisquer grupos de trabalhadores. O principal problema da endogeneidade é a não consistência dos coeficientes estimados.

11. Bellante e Link (1981) indicam que os trabalhadores do setor público são mais avessos ao risco do que aqueles do setor privado, enquanto Pfeifer (2008) – com base em dados da Alemanha – sugere que agentes mais avessos ao risco têm maior propensão a buscar emprego público e que o *risk taking* é recompensado com maiores salários no setor privado.

trabalhadores do privado.¹² O universo de análise nesta comparação entre os salários dos dois setores abrange apenas os trabalhadores que já estão empregados em um dos dois e não se leva em conta o fato de que os trabalhadores escolheram (ou foram escolhidos) para trabalhar em cada um dos mesmos. Há, portanto, um viés de autoseleção na medida em que a escolha feita por cada trabalhador depende de suas preferências. Assim, trabalhadores com diferentes características, observáveis e não observáveis, muitas vezes associadas à produtividade do trabalhador, podem avaliar o emprego em cada um desses setores de forma bastante diferenciada. Portanto, a equação de salários não é independente do processo de seleção (escolha setorial).

Importante notar que uma segunda fonte de seleção amostral ocorre com a decisão de participação (ou não) no mercado de trabalho como um todo, decisão esta que depende dos salários, do custo de oportunidade e do salário de reserva do trabalhador.¹³ Nessa literatura de modelos de seleção, o tratamento da decisão de participação no mercado de trabalho tem sido dado de forma diferenciada entre homens e mulheres, muito em razão do fato de que o desemprego voluntário é menor para os primeiros. O número e a idade dos filhos, a renda familiar, ou a renda não proveniente do trabalho são alguns dos fatores que geram efeitos diferenciados na participação da força de trabalho feminina no mercado de trabalho em relação à masculina.

Portanto, a seleção dos trabalhadores entre os setores público e privado não ocorre de forma aleatória, o que implica que as diferenças observadas entre as distribuições de salários não têm uma interpretação causal imediata. Diferenciais de salários, com base em estimações que não levem em conta a correção do viés de autoseleção dos trabalhadores, geram estimativas viesadas e inconsistentes. De fato, uma comparação mais apropriada de diferenciais salariais é aquela em que os salários potenciais (ou *wage offers*) nos dois setores são corrigidos pelo viés de autoseleção. Assim, o diferencial de salários leva em conta o processo de decisão do indivíduo em relação ao setor em que ele deseja trabalhar.

Este trabalho tem mais cinco seções, além desta introdução. A próxima seção apresenta uma revisão da literatura empírica sobre diferenciais de salários entre os trabalhadores dos setores público e privado no Brasil. A terceira seção descreve de forma simplificada o modelo comumente usado na literatura para controlar diferenciais salariais pelo viés de autoseleção, modelo este que também permite identificar outros fatores, além dos salários, determinantes no problema da escolha do setor de emprego sob a perspectiva do trabalhador. A quarta seção apresenta os resultados dos principais estudos na literatura nacional que tratam de viés de seleção no contexto de diferencial entre rendimentos dos trabalhadores dos setores formal e informal no mercado de trabalho brasileiro. A razão para a exposição de estudos sobre diferenciais de salários entre os setores formal e informal nesta resenha é a de que a metodologia

12. É importante notar, contudo, que a estimação de duas equações de salários é equivalente à estimação de uma única equação, em que cada regressor interage com a variável *dummy* do setor. Neste caso, o coeficiente da variável *dummy* para o setor público reflete somente o hiato salarial não explicado pelas características individuais. As interações das variáveis de emprego no setor público com todas as covariadas também apresentam problemas na medida em que, neste caso, a análise do hiato salarial global (ou marginal) depende das distribuições covariadas. Além disso, nesses modelos, os hiatos salariais são os mesmos para todos os indivíduos com as mesmas características observáveis. Esta última limitação é resolvida com o emprego do método de regressões quantílicas (BELLUZO; PAZELLO; ANUATTI-NETO, 2005).

13. Para uma análise de modelos de oferta de salários e participação da força de trabalho, ver Gronau (1973, 1974) e Mroz (1987).

utilizada nesses estudos empíricos é muito semelhante aos estudos sobre diferenciais de salários nos setores público e privado para outros países. A diversidade de enfoques dados sobre o tema diferencial de salários público e privado na literatura internacional torna a tarefa de sistematização desses estudos complexa. Com o intuito de se ter uma base de comparação para futuros trabalhos sobre diferencial salarial público–privado com correção de viés de autosseleção para o caso brasileiro, a quinta seção apresenta alguns estudos selecionados da literatura internacional sobre o tema. Por fim, a última seção é dedicada a algumas conclusões. No apêndice, são apresentadas tabelas com a descrição dos métodos e resultados dos principais artigos citados ao longo deste trabalho.

2 DIFERENCIAL DE SALÁRIOS ENTRE OS SETORES PÚBLICO E PRIVADO NO BRASIL¹⁴

Macedo (1985) foi o primeiro autor que abordou o tema sobre diferencial de salários entre os setores público e privado no Brasil. O autor calculou o hiato salarial entre pares de empresas, públicas e privadas, de tamanhos comparáveis em dez indústrias, usando dados da Relação Anual de Informações Sociais (Rais), base de informações disponibilizadas pelo Ministério do Trabalho e Emprego (MTE).¹⁵ Os resultados do estudo apontam que, em 1981, os salários nas empresas públicas eram mais altos do que aqueles de firmas privadas. E ainda, diferenças nas características dos trabalhadores representam uma ampla parte do hiato salarial controlado. Ramalho e Urani (1995) investigaram a administração pública brasileira para tentar desvendar algumas questões da reforma do setor público ao longo da década de 1980. Os autores indicam que a participação do emprego do setor público no total, embora significativa, era muito menor do que a apresentada pela evidência internacional. E ainda, a remuneração média (não controlada) do setor público ao longo da década de 1980 como um todo era 45% mais alta do que aquela do setor privado. Contudo, quando controlado pelo nível educacional, o hiato salarial entre os setores público e privado, nesse mesmo período, tendeu a ser uma função inversa do grau de qualificação do trabalhador (positivo para trabalhadores “analfabetos” e negativo para trabalhadores com demais níveis educacionais).

Foguel *et al.* (2000) também encontram evidência de um prêmio salarial positivo para os trabalhadores do setor público no Brasil. Os autores sugerem que o hiato salarial entre o público e o privado depende de forma significativa das diferenças das características produtivas dos trabalhadores; também apontam uma significativa heterogeneidade desse hiato entre esferas de governo e áreas metropolitanas. Para os governos federal e estaduais, o diferencial de rendimentos entre os trabalhadores dos setores público e privado é favorável ao primeiro grupo e o diferencial é maior para aqueles que trabalham para o governo federal; com relação aos governos municipais, o diferencial favorece, em média, aos trabalhadores do setor privado. No que tange

14. A tabela 1 apresenta os principais resultados da literatura sobre diferenciais entre os salários dos trabalhadores dos setores público e privado no Brasil. Vale observar que dois trabalhos recentes estão excluídos desta resenha: Ponczek, Botelho e Daulins, (2008) e Barbosa e Barbosa Filho (2008).

15. Com exceção de Ponczek, Botelho e Daulins (2008), todos os estudos sobre diferencial de salários entre os setores público e privado para o caso brasileiro usaram dados de duas pesquisas de abrangência nacional: 1) Rais; e 2) Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD). Vale notar que a Rais não fornece estatísticas sobre os trabalhadores dos setores públicos estaduais e municipais e do setor informal da economia. Ponczek, Botelho e Daulins (2008) utilizaram a Pesquisa Mensal de Emprego (PME) como base de dados para o estudo dos autores.

aos trabalhadores residentes em áreas metropolitanas, o Distrito Federal é o local onde apresenta os maiores salários do país, enquanto em São Paulo o prêmio salarial para os trabalhadores do setor público é negativo.

Uma característica comum dos estudos anteriores é que eles centraram suas análises nas médias das distribuições dos salários. Com base em métodos de regressão quantílica, o estudo de Belluzo, Pazello e Anuatti-Neto (2005) se baseou em uma análise comparativa entre as distribuições de salários dos setores público e privado no Brasil para o ano de 2001. Os resultados revelam que o prêmio de salários do setor público é maior na cauda inferior da distribuição de salários, declinando de forma estável no quintil superior da distribuição. Os autores argumentam que tal vantagem para o setor público é revertida em instâncias específicas tais como os setores públicos dos governos estaduais e municipais.

Bender e Fernandes (2006) analisaram diversos aspectos do setor público brasileiro. Os autores concluíram que o hiato educacional entre os trabalhadores dos setores público e privado reduziu no período 1992-2004, enquanto houve, nesse mesmo período, um aumento no hiato salarial entre o público e o privado, favorecendo os funcionários do setor público. Em geral, os resultados indicam que hiatos salariais controlados por características observáveis dos trabalhadores foram significativamente menores do que os hiatos não controlados, resultados esses que corroboram os encontrados por todos os outros estudos sobre o tema no Brasil. Um fato surpreendente, apontado pelos autores, é o de que a desigualdade salarial se mostrou maior no setor público do que no setor privado na maior parte do período analisado (1992 a 2001). Enquanto no subperíodo final (2002-2004), constatou-se um crescimento da desigualdade salarial no setor privado e uma redução da mesma no setor público. Vaz e Hoffman (2007) também identificam uma desigualdade maior dos rendimentos para os funcionários públicos no período de 1992 a 2005. Os autores argumentam que tal fato pode ser resultado de haver maior subdeclaração das rendas mais altas entre os trabalhadores do setor privado, o que gera uma subestimação das medidas de desigualdade de rendimento dessa categoria de trabalhadores.

Moriconi *et al.* (2006) calculam o hiato salarial entre o público e o privado para os estados brasileiros e mostram uma heterogeneidade significativa entre eles, indicando a existência de diferentes políticas de salários entre os governos estaduais. Os autores encontram evidência de que esses governos estão divididos entre os que adotam políticas eficientes, compensatórias e de *rent-seeking*. Em especial, os estados localizados nas regiões Sul e Sudeste são aqueles em que prêmios de salários do setor público são os mais altos do país.

Vaz e Hoffman (2007) e Braga (2008) são os estudos mais recentes sobre o assunto.¹⁶ O primeiro analisa o hiato salarial entre os trabalhadores do setor público e do setor privado formal do período de 1992 a 2005. Do setor público, foram considerados apenas os funcionários públicos estatutários enquanto, no setor privado, o grupo analisado foi o dos empregados com carteira assinada.¹⁷ Os autores indicam

16. Como mencionado anteriormente, Ponczek, Botelho e Daulins (2008) e Barbosa e Barbosa Filho (2008) não são analisados nesta resenha. As versões preliminares de ambos os trabalhos foram disponibilizadas no momento da edição desta resenha.

17. Com relação ao diferencial salarial para determinadas ocupações, apenas dois estudos tratam especificamente sobre o hiato salarial entre professores da rede pública e privada de ensino. Barros, Mendonça e Blanco (2001) e Barbosa Filho, Pessoa e Afonso (2007) identificam um prêmio de salários para os professores do setor público, com exceção de alguns casos específicos.

que, de 1992 a 2005, os trabalhadores do setor privado formal receberam, na média, em torno de 62,6% dos salários dos trabalhadores do setor público. Um aspecto interessante do estudo diz respeito ao retorno à escolaridade nos dois setores. Os autores constataam que os funcionários públicos com até nove anos de estudo têm mais facilidade em converter educação em renda. A partir dos nove anos, a situação se inverte e os trabalhadores do setor privado obtêm maior retorno para cada ano adicional de estudo.¹⁸ Com base na metodologia de Oaxaca-Blinder na decomposição de diferenças salariais, os autores identificam que o principal determinante do diferencial foi a composição da força de trabalho (características produtivas dos trabalhadores).¹⁹ Porém, os resultados do estudo indicam que o aumento do hiato salarial entre os dois grupos de trabalhadores ao longo do período de análise foi devido principalmente à parte que não pode ser explicada pelas dotações produtivas dos trabalhadores. Os autores sugerem que essas evidências reforçam a hipótese de segmentação entre os mercados de trabalho público e privado no Brasil.

Braga (2008) investiga os determinantes do hiato salarial público-privado, com foco no nível educacional dos trabalhadores. O autor cria um índice de capital humano para cada trabalhador a fim de avaliar a relação entre educação e experiência, e então utiliza tais dados para o cálculo do hiato salarial público-privado. Como em Belluzo, Pazello e Anuatti-Neto (2005), os resultados de Braga mostram que para os trabalhadores menos educados, o hiato salarial é favorável ao setor público, enquanto para os mais educados, o hiato tende a desaparecer ou a favorecer o setor privado. O autor também calcula o hiato salarial público-privado com base no valor presente dos rendimentos ao longo da vida assim como os rendimentos da aposentadoria do trabalhador. Braga conclui que o hiato salarial favorece os empregados do setor público, em quaisquer dos casos considerados, seja com base nos rendimentos correntes dos trabalhadores, seja com base no valor presente dos mesmos.

Com a finalidade de resolver o problema de uma possível endogeneidade entre a variável do emprego do setor público e outros regressores, Braga faz uso de variáveis instrumentais em uma subamostra particular composta somente por domicílios em que o chefe de família e pelo menos um filho(a) estivessem trabalhando no mercado de trabalho do setor público. Portanto, o emprego do chefe de família é usado como um instrumento para o salário do filho. Com tal procedimento, Braga tenta captar o impacto de fatores associados ao *background* familiar na escolha de setor do emprego. Os resultados indicam que, quando a endogeneidade é considerada, o hiato salarial tende a ser maior (em torno de 47%) quando comparados com resultados obtidos ao se adotar somente o método por MQO (33%). Como as estimativas dos coeficientes das variáveis controladas não são significativamente diferentes em ambos os modelos, Braga conclui que o hiato salarial tende a ser subestimado pela endogeneidade da variável do setor público.

De forma sintetizada, seguem-se os principais resultados no que diz respeito aos diferenciais de salários entre trabalhadores dos setores público e privado no Brasil:

18. Os autores argumentam que, embora essas diferenças nas taxas de retorno à escolaridade, antes e após nove anos de estudo, entre trabalhadores dos setores público e privado, sejam pequenas, elas conservam seu sentido em todos os anos da série, revelando um padrão bem definido. Já Tannen (1991) encontra evidências de que retornos à educação são maiores para o setor privado em comparação com o setor público e ainda que diferenças substanciais no retorno à educação ocorrem para pessoas com ensino médio completo.

19. A quinta seção deste trabalho faz uma breve descrição sobre o método de decomposição do diferencial de salários Oaxaca-Blinder.

- o setor público paga, em média, salários mais altos do que o setor privado;
- o diferencial de salários público–privado é maior para a esfera de governo federal em relação aos governos estaduais e municipais;
- há heterogeneidade espacial no diferencial salarial público–privado;
- o diferencial de salários público–privado é decrescente com o nível educacional dos trabalhadores; e
- características pessoais (principalmente, educação) são os principais componentes que explicam o diferencial público-privado.

TABELA 1

Diferenciais de salários entre trabalhadores dos setores público e privado no Brasil (trabalhos sem correção para viés de seleção)

Autores	Base de dados	Universo de análise ¹	Método	Resultados ²
Macedo (1985)	Rais (1981)	Trabalhadores de empresas estatais	Regressão de salários e decomposição do diferencial pelo método Oaxaca (1973)	Diferencial salarial público-privado: 297%; Principais determinantes do diferencial salarial público-privado (como % do diferencial): Composição da força de trabalho (parte explicada): de 17% a 74% (dependendo da estrutura de ponderação); Parâmetros (parte não explicada): de 26% a 83% (idem).
Saldanha, Maia e Camargo (1988)	Rais (1985)	Servidores do setor público federal	Análise descritiva	Altos salários do setor público se refletem no maior nível educacional de seus funcionários e nas gratificações/benefícios.
Ramalho e Urani (1995)	PNAD (1981-1990)	Setor público em geral	Análise de diferenciais brutos e regressão de salários controlada pelo nível educacional	Ao longo da década de 1980: os salários reais médios para o setor público foram 45% superiores àqueles pagos no setor privado; Diferencial salarial público-privado: decrescente com a qualificação do trabalhador.
Foguel, Gill, Mendonça e Barros (2000)	PNAD (1995)	Idem	Análise de regressão de salários, controlada por características observáveis do trabalhador (e interações), com exercícios contrafactuais	Diferencial salarial público-privado significativo (principalmente no Distrito Federal e em alguns estados do Nordeste); Heterogeneidade significativa do diferencial entre esferas de governo e áreas metropolitanas; Principal determinante no diferencial salarial público-privado é a composição da força de trabalho (características produtivas dos trabalhadores).
Barros, Mendonça e Blanco (2001)	PNAD (1977-1999)	Professores	Análise de regressão de salários controlada por características observáveis do professor	Remuneração dos professores públicos cerca de 14% maior do que a dos professores do setor privado; Professores municipais: praticamente não há diferenças na remuneração entre os professores das redes de ensino pública e privada.
Belluzzo, Pazello e Anuatti-Neto (2005)	PNAD (2001)	Setor público em geral	Regressão quantílica	Diferencial a favor do setor público é maior na cauda inferior da distribuição de salários e declina ao longo da mesma; Ao longo da distribuição de salários, a reversão do prêmio do setor público ocorre apenas em casos específicos.

(continua)

(continuação)

Autores	Base de dados	Universo de análise ¹	Método	Resultados ²
Bender e Fernandes (2006)	PNAD (1992-2004)	Setor público em geral	Análise de regressão de salários controlada por características observáveis do trabalhador	Aumento do diferencial público-privado no período 1992/2001; Desigualdade salarial se mostrou maior no setor público do que no setor privado no período (1992/2001); Crescimento da desigualdade salarial no setor privado e uma redução da mesma no setor público no período (2002/2004).
Moriconi, Neto, Marconi e Arvate (2006)	PNAD (1995-2004)	Servidores do setor público estadual	Idem	Heterogeneidade no diferencial público-privado entre estados; Diferencial favorável ao setor público maior nos estados das regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste; Heterogeneidade nas práticas salariais adotadas pelos estados.
Barbosa Filho, Pessôa e Afonso (2007)	Censo Demográfico (2000)	Professores	Análise dos rendimentos com base no valor presente do contrato de trabalho (VPCT)	Prêmio salarial positivo para o professor da rede pública, com exceção dos professores do ensino médio; VPCT maior para o professor da rede pública de ensino.
Vaz e Hoffman (2007)	PNAD (1992-2005)	Funcionários públicos estatutários	Análise de regressão de salários controlada por características observáveis do trabalhador e decomposição Oaxaca-Blinder	Diferencial salarial público-privado ampliou-se no período 1992/2005; Principal determinante no hiato salarial público-privado foi a composição da força de trabalho (características produtivas dos trabalhadores).
Braga (2008)	PNAD (2005)	Setor público em geral	Idem Análise dos rendimentos com base no VPCT Uso de variável instrumental	Diferencial salarial público-privado significativo (inclusive com rendimentos ao longo da vida do trabalhador); Diferencial salarial público-privado controlado: decrescente com o nível educacional do trabalhador.

Fonte: Elaboração própria a partir dos artigos citados.

¹ Todos os trabalhos adotam como grupo base de comparação os trabalhadores do setor privado. Em alguns casos, para análise de robustez dos resultados, analisa-se o diferencial de salários para o setor privado informal (ainda que a diferença dos resultados não seja muito significativa).

² Em todos os trabalhos, o diferencial salarial médio público-privado é favorável aos trabalhadores do setor público.

3 VIÉS DE AUTOSSELEÇÃO E DIFERENCIAIS DE SALÁRIOS

A estimação do diferencial de salários entre os setores público e privado, com correção de viés de autosseleção, na maior parte dos casos, tem como base um modelo de regressão com mudança endógena (*endogenous switching regression model*), arcabouço que nos permite testar como um indivíduo se autosseleciona entre esses dois setores de acordo com suas vantagens comparativas.²⁰ Esta ideia de que indivíduos se autosselecionam no setor (ou ocupação) em que eles são mais produtivos data do modelo clássico de Roy (1951). Protótipo de muitos modelos de autosseleção em economia, o modelo original de Roy mostra como as habilidades heterogêneas dos trabalhadores, na busca de vantagens comparativas, afetam a desigualdade de rendimentos entre eles (SOARES, 2004; HECKMAN; HONORÉ, 1990). Os indivíduos escolhem trabalhar nas ocupações em que são mais produtivos, e o fluxo e o estoque dos trabalhadores em cada ocupação variam com choques de demanda

20. Em geral, não há um nome aceito para esse modelo de correção de viés de seleção no diferencial de salários. Cameron e Trivedi (2005, p. 555) o chamam de modelo de Roy. Maddala (1983, p. 225) analisa em detalhes tal modelo e o nomeia modelo *switching regression* com *switching* endógeno (*switching regression model with endogenous switching*). Amemiya (1985, p. 399) o descreve como modelo Tobit Tipo 5.

sobre o produto da indústria em que trabalham. Uma das hipóteses básicas nesse modelo é que não há barreiras para a entrada em qualquer um dos setores em questão.

O modelo original de Roy assume que os agentes fazem escolhas setoriais pela comparação apenas das rendas geradas em setores alternativos. Certamente, as dimensões não salariais dos empregos também influenciam no processo de escolha setorial dos trabalhadores. Inúmeros são os modelos que aplicam extensões de modelo de Roy ao aperfeiçoar a modelagem das preferências dos trabalhadores e, em certos casos, dos empregadores.²¹ Na maior parte desses modelos, as regras de decisão dos indivíduos englobam problemas de maximização e comparação de utilidades, e não apenas comparações de renda, para melhor identificação das preferências do trabalhador. Lee (1978), por exemplo, com base em um modelo sobre diferenciais de salários entre trabalhadores filiados a sindicatos e não membros de sindicatos, foi um dos primeiros a utilizar o arcabouço segundo o qual agentes são maximizadores de utilidade e não maximizadores de renda. E é aí que reside a maior diferença entre os modelos de Roy e os outros modelos de vantagem comparativa na escolha de setor/ocupação e determinação de salários. No modelo de Roy só as rendas são comparadas na regra de decisão, enquanto em modelos mais gerais de maximização de utilidade, dimensões não salariais também têm um importante papel na escolha de setor (SOARES, 2004; HECKMAN; HONORÉ, 1990).

Uma hipótese importante em muitos desses modelos é a de que, uma vez que o trabalhador decida trabalhar em um determinado setor, não há nada que o impeça de ser contratado. Assim, a probabilidade de desejar um emprego no setor é idêntica à probabilidade de consegui-lo. Portanto, o diferencial de salários entre o que um trabalhador obteria em um determinado setor *vis-à-vis* o que o mesmo obteria em outro setor deveria ter um importante papel na determinação efetiva da alocação do setor.

A estratégia econométrica nesse tipo de modelagem simultânea de decisão de participação por parte do trabalhador e de rendimentos é estimar o modelo em três estágios. No primeiro, estima-se um modelo *probit* na forma reduzida da decisão entre os setores alternativos que o trabalhador pode escolher. O modelo *probit* é usado para construir um termo de correção de seleção amostral (a razão inversa de Mills). No segundo estágio, esta estatística, que é uma medida de probabilidade de seleção, é incorporada nas equações de rendimentos original para empregados dos setores público e privado. Esses dois primeiros estágios, portanto, nos permitem controlar qualquer vantagem ou desvantagem comparativa que os dois grupos de trabalhadores tenham em seus respectivos setores, e corrige o viés que esta seleção amostral pode gerar em cada um dos determinantes dos rendimentos. No terceiro estágio, estima-se um modelo *probit* estrutural, que incorpora o diferencial de salários corrigidos como um regressor adicional na equação de escolha do setor. A endogeneidade do modelo reside, portanto, no fato de que a diferença entre os salários preditos entra na equação que identifica a preferência pelo setor como uma variável explicativa adicional. Portanto, a alocação de setor determina o salário e o diferencial de salários determina a alocação de setores (SOARES, 2004). Se um hiato salarial público-privado existe, trabalhadores iriam preferir um setor ao outro e um processo de seleção endógena determinaria a seleção dos trabalhadores entre os dois setores.

21. Heckman e Honoré (1990) apontam uma série de estudos empíricos com base em extensões no modelo de Roy.

4 DIFERENCIAL DE SALÁRIOS ENTRE OS SETORES FORMAL E INFORMAL NO BRASIL²²

Diversos são os estudos na literatura empírica brasileira de mercado de trabalho que investigam os hiatos de salários entre trabalhadores dos setores formal e informal com base em modelos de escolha endógena dos trabalhadores. Como bem aponta Ulyssea (2006), “uma das características mais marcantes da literatura relativa à informalidade no mercado de trabalho é a enorme variedade de definições de setor informal utilizadas tanto em trabalhos teóricos quanto empíricos” (ULYSSEA, 2006, p. 597).²³ No Brasil, diversos trabalhos definem setor informal como a soma dos trabalhadores sem carteira assinada e trabalhadores por conta própria, ou mesmo como o conjunto de trabalhadores que não contribui para a previdência social. Ainda que não haja um consenso na literatura (nacional e internacional) sobre a definição precisa do setor informal, o mercado de trabalho brasileiro tem se caracterizado, principalmente a partir de 1990, por uma elevada proporção de trabalhadores sem contrato formal de trabalho. De fato, se o setor informal for definido como a soma dos trabalhadores sem carteira e trabalhadores por conta própria, o grau de informalidade no setor privado é bastante significativo, representando 41% da população ocupada (IBGE, 2006).

Grande parte do interesse sobre a análise dos diferenciais de salários entre trabalhadores formais e informais reside basicamente em dois aspectos: a determinação das preferências dos indivíduos por trabalharem em um desses setores e a existência (ou não) de segmentação no mercado de trabalho. Embora estudos mais recentes tenham apontado evidências de que o diferencial de salários formal–informal no Brasil possa variar de forma significativa, dependendo das especificidades e controles do grupo analisado, a maior parte dos mesmos sugere que os rendimentos dos trabalhadores do setor formal corrigidos pelo viés de autosseleção são maiores do que os do setor informal.²⁴ Não há consenso, portanto, na literatura sobre os determinantes do diferencial de salários entre os setores formal e informal e tampouco sobre a existência ou não de segmentação entre ambos. Trabalhos recentes têm indicado que ambos os casos se aplicam, dependendo do grupo de trabalhadores considerado. Portanto, a evidência sugere que existe um grupo de trabalhadores informais que de fato se defronta com um mercado de trabalho segmentado, enquanto um segundo grupo de trabalhadores deste setor tem condições de escolher se deseja um contrato formal ou não (ULYSSEA, 2006, p. 606).

Com base em um modelo de regressão endógena, Scandiuzzi (1999) e Carneiro e Henley (2001) calculam os rendimentos previstos e corrigidos para o viés de seleção dos trabalhadores dos setores formal e informal no Brasil. Os resultados do primeiro estudo indicam que características não observáveis, como habilidade ou motivação,

22. Esta seção se baseia fortemente na resenha de Ulyssea (2006), que analisa diversos aspectos da literatura empírica sobre informalidade no mercado de trabalho brasileiro. Para o presente trabalho, a análise está centrada basicamente nos estudos a respeito dos diferenciais com correção para o viés de autosseleção dos trabalhadores.

23. Segundo o autor, essa dificuldade na definição de setor informal foi minimizada no Brasil em virtude de a legislação trabalhista exigir que todos os trabalhadores assalariados possuam uma carteira de trabalho assinada, o que fez com que a definição de informalidade ficasse fortemente associada à posse ou não da mesma.

24. A tabela A.1 no apêndice apresenta os principais resultados sobre diferenciais de salários entre os trabalhadores dos setores formal e informal com correção para o viés de seleção no Brasil. Importante mencionar que Barros (1988) talvez tenha sido um dos primeiros a identificar e dar tratamento formal ao problema de viés de seleção na estimação do diferencial de salários entre os trabalhadores com e sem carteira assinada.

que tendem a aumentar a probabilidade de um indivíduo entrar no setor formal, têm um efeito positivo sobre o seu salário nesse setor. Para o setor informal, os coeficientes da equação de salários não são muito sensíveis ao método de estimação. Ainda em Scandiuzzi, os resultados sugerem que as estimativas dos diferenciais de salários obtidas por MQO subestimam o verdadeiro diferencial, resultado também encontrado em Kassouf (1998). Para Carneiro e Henley (2001), os resultados obtidos sugerem que *i*) o retorno à educação, principalmente educação dos ensinos médio e superior, é significativamente maior para os trabalhadores formais; *ii*) que trabalhadores do sexo feminino, brancos, sindicalizados, residentes de áreas urbanas têm probabilidade menor de estarem situados no mercado de trabalho informal (definido como o conjunto de trabalhadores sem carteira de trabalho assinada); e *iii*) que a estimativa do termo de correção de seleção amostral é estatisticamente significativa e também tem um impacto positivo sobre os rendimentos dos trabalhadores, tanto do setor formal quanto do informal.

Kassouf (1998) e Tannuri-Pianto e Pianto (2002) utilizam abordagens diferentes para avaliar o diferencial de salários entre trabalhadores dos setores formal e informal no Brasil. O primeiro estudo utiliza um modelo logit multinomial para estimar os determinantes da participação (ou não) no mercado de trabalho e na escolha entre trabalhar no setor formal ou informal e os rendimentos nesses setores. A autora investiga especificamente os retornos da educação e da experiência, a discriminação salarial por gênero e a segmentação de mercado de trabalho. Quanto aos resultados, há evidências de que, quanto mais anos de escolaridade, mais altos são os salários para homens e mulheres nos setores formal e informal. No entanto, os retornos da educação e da experiência diferem quando obtidos de coeficientes de equações de rendimentos com correção e sem correção de seletividade amostral. O retorno relativo à educação para os homens no setor informal, por exemplo, mais do que dobra quando o termo de seleção é excluído da equação de rendimentos. A autora aponta ainda grande discriminação salarial por gênero quando o rendimento médio estimado das mulheres é obtido por meio da substituição das suas características na equação (estrutura) dos homens. Enquanto o rendimento médio das mulheres é 25% abaixo do dos homens, o rendimento médio estimado das mulheres fica acima do rendimento médio dos homens. Por fim, constata-se também que 20% dos diferenciais de rendimentos entre os setores formal e informal são atribuídos à segmentação de mercado.

Com base em um aracabouço semiparamétrico, Tannuri-Pianto e Pianto (2002) propõem uma abordagem alternativa e adotam um modelo de regressão quantílica com uma variação do tradicional procedimento em dois estágios de Heckman (1979). Os autores não fazem qualquer hipótese sobre a forma funcional do termo de correção para o viés de seleção e demonstram que a probabilidade de um indivíduo ser trabalhador do setor informal da economia é decrescente com os anos de estudo, apresentando um formato em U para a idade.

Quanto aos retornos da educação, Tannuri-Pianto e Pianto (2002) apresentam evidências de que os trabalhadores do setor formal têm maiores retornos do que os informais apenas nos quantis inferiores da distribuição de salários. Para quintis superiores, os retornos da educação são maiores para os trabalhadores do setor informal. No que tange ao viés de seleção, os resultados encontrados por esses autores

são de que o impacto do viés de seleção é negativo para os trabalhadores informais localizados nos quantis superiores da distribuição de rendimentos e positivo para os indivíduos localizados nos quantis inferiores e medianos. No caso dos trabalhadores formais, o viés de seleção tem um efeito negativo, fazendo com que seus rendimentos sejam menores do que o esperado pelas suas características observáveis. Os autores sugerem que esses resultados indicam que os assalariados formais aceitam uma redução nos rendimentos em troca da segurança de outras formas de compensações legais.

Assim como Scandiuzzi (1999) e Carneiro e Henley (2001), Soares (2004) utiliza um modelo econométrico de regressão endógena, porém com um arcabouço de “fila por emprego” (*job queue*). Tal abordagem não considera apenas o componente de autoseleção dos indivíduos para cada setor – que modela apenas as preferências dos indivíduos por um tipo específico de setor/ocupação – mas também leva em conta as preferências do empregador. Assim, a probabilidade de estar empregado no setor formal passa a depender não só da probabilidade de o trabalhador desejar o emprego, mas também da probabilidade de o empregador selecionar o trabalhador que está na fila (ULYSSEA, 2006).²⁵ Ou seja, os empregos em um determinado setor podem não estar disponíveis para todos. Diferentemente dos resultados encontrados por Carneiro e Henley (2001), os resultados de Soares (2004) sugerem que trabalhadores do sexo feminino, negros, analfabetos, jovens sem experiência no mercado de trabalho e cujo emprego anterior era informal são aqueles que apresentam a menor probabilidade de serem selecionados para um emprego formal; são, portanto, os trabalhadores que apresentam maior dificuldade de serem escolhidos na fila por um emprego formal. E ainda, esses trabalhadores são os que recebem maiores salários no setor informal. O autor conclui, portanto, que para esses trabalhadores, o mercado de trabalho não parece funcionar de forma competitiva; ao contrário, há significativas evidências de que estes se deparam com um racionamento de postos de trabalho formais.²⁶

Menezes-Filho, Mendes e Almeida (2004) estimam o diferencial de salários entre trabalhadores formais e informais utilizando uma abordagem baseada no agrupamento dos dados por coorte-tempo-escolaridade e no método de variáveis instrumentais. O resultado central dos autores é o de que os principais determinantes do diferencial de salários entre os trabalhadores dos setores formal e informal são as diferenças entre suas características não observáveis. Este diferencial salarial, portanto, não está associado à posse ou não da carteira de trabalho assinada, o que fornece evidências contrárias à hipótese de segmentação. Outro resultado importante do estudo é que, condicional ao nível de escolaridade, o salário do setor informal é mais elevado do que o formal, resultado este contrário ao encontrado por Carneiro e Henley (2001) e Kassouf (1998). Assim como em Tannuri-Pianto e Pianto (2002), os autores argumentam que esse resultado indica que a ausência dos benefícios não salariais decorrentes de um contrato formal é compensada por uma remuneração maior no setor informal. Constatam, assim, que a escolaridade é mais importante na

25. Uma das principais diferenças entre o modelo de Roy e modelos de *job queue* é que, no primeiro, a hipótese-chave é de que não há barreiras para entrada em qualquer dos setores.

26. Maloney (1997) argumenta que a existência de *job queue* é um indicador muito melhor de comprovação da existência de segmentação do que a investigação de diferencial de salários entre trabalhadores similares (observáveis) alocados nestes dois setores.

determinação do nível salarial do que a formalidade ou não da relação de trabalho e que os trabalhadores do setor informal recebem um adicional de salários para compensar benefícios (monetários ou não monetários) gozados pelos empregados no setor formal (adicional de férias, fundo de garantia, aviso prévio, contribuição patronal para previdência etc).

Menezes-Filho, Mendes e Almeida (2004) argumentam que este último resultado é de fundamental importância na formulação de política econômica, pois ela nos diz que, para elevar salários, o fundamental não é regulamentar o mercado de trabalho ou coibir a informalização do emprego, mas sim elevar a qualidade educacional dos indivíduos.

Tal constatação segue a mesma linha de raciocínio sobre a relação entre os benefícios oferecidos aos trabalhadores do setor público ser uma espécie de seguro para tais trabalhadores, em relação aos trabalhadores do setor privado. Em Menezes-Filho, Mendes e Almeida (2004), os resultados indicam que trabalhadores do setor formal pagam de fato um “seguro” ao escolherem trabalhar neste setor e, por isso, recebem salários menores do que aqueles do setor informal. No caso público–privado, como visto na seção 2, ocorre exatamente o contrário. Trabalhadores do setor público recebem maiores benefícios e salários do que os trabalhadores do setor privado.

5 DIFERENCIAL DE SALÁRIOS ENTRE OS SETORES PÚBLICO E PRIVADO: EVIDÊNCIA INTERNACIONAL

Uma resenha sempre se defronta com um *trade off* entre a quantidade de informação (a cobertura dos estudos sobre o tema analisado) e a análise mais aprofundada e crítica dos modelos adotados e de seus resultados. A diversidade de enfoques dados sobre o tema diferencial de salários entre o público e o privado na literatura internacional torna a tarefa de sistematização desses estudos ainda mais complexa. Com o intuito de se ter uma base de comparação para futuros trabalhos sobre diferencial salarial público–privado que levem em conta a endogeneidade do processo de alocação setorial para o caso brasileiro, esta seção apresenta alguns estudos selecionados e seus principais resultados na literatura internacional sobre o tema. Longe de ser completa, esta resenha não pretende, portanto, cobrir todos os trabalhos sobre diferencial salarial entre os setores público e privado. O objetivo aqui é apresentar um conjunto de trabalhos que seja suficiente para a compreensão da modelagem usada para o diferencial salarial público–privado com correção de vies de autoseleção e de alguns resultados específicos sobre o assunto.

A literatura empírica sobre o hiato salarial público–privado para países desenvolvidos é bastante ampla e bem estabelecida. Gregory e Borland (1999) apresentam uma resenha com um amplo número de estudos e apontam que na maior parte desses países há um prêmio salarial significativo para os trabalhadores do setor público. Smith (1976a, 1976b, 1977) talvez tenha sido o primeiro autor a fazer uma comparação de rendimentos especificamente para os setores público e privado. Com base de dados referentes aos censos econômicos norte-americanos de 1960 e 1970, os principais resultados daquele estudo são de que os salários eram mais altos para empregados do setor público; e a magnitude desse prêmio era maior para os trabalhadores do governo federal em relação aos governos estaduais e municipais. De

fato, todos os estudos que investigam diferenciais de salários por esfera de governo indicam que os trabalhadores do governo federal são os que recebem maiores salários, em comparação com os outros níveis de governo.

Devido à multiplicidade de técnicas adotadas, e diferentes aspectos institucionais, entre outros fatores, não há um consenso quanto à magnitude do prêmio salarial para o setor público (ou setor privado). Embora a maior parte dos trabalhos analisados aqui indique que, de fato, o diferencial de salários entre o setor público e o privado favorece em grande parte os trabalhadores do setor público, há uma grande heterogeneidade desse diferencial de acordo com o grupo de trabalhadores ou com os critérios de autoseleção analisados.

Melly (2006) e Lucifora e Meurs (2004) utilizam métodos de regressão quantílica para investigação da estrutura salarial dos setores público e privado dos trabalhadores de Alemanha e França, e Grã-Bretanha e Itália, respectivamente. O primeiro estudo, aplicado para a Alemanha, identifica um diferencial de salários público-privado negativo, isto é, os rendimentos do setor privado são maiores do que os rendimentos do setor público para a maior parte dos trabalhadores; o autor ainda mostra que, para o setor público, a distribuição de salários é mais achatada do que a distribuição do setor privado. Porém, ao corrigir a endogeneidade da escolha de setor, tais resultados se reverterem no que tange ao diferencial de salários, mas permanecem com relação à estrutura de compressão da distribuição dos salários dos trabalhadores do setor público. A correção da endogeneidade na escolha de setor faz com que os rendimentos dos trabalhadores do setor público sejam maiores do que os rendimentos dos trabalhadores do setor privado. Segundo o autor, portanto, há uma seleção positiva para o setor privado, uma vez que neste se verifica maior desigualdade salarial, como predito pelo modelo de Roy (1951), que advoga que os empregados com desvantagem absoluta têm vantagem comparativa no setor em que os rendimentos estão mais concentrados. Nesse caso, indivíduos serão positivamente selecionados em direção ao setor em que a desigualdade de rendimentos é mais alta: o setor privado.

Embora tenham usado apenas regressões quantílicas, sem correção de viés de autoseleção na escolha setorial, Lucifora e Meurs (2004) investigam a determinação de salários nos setores público e privado com base em microdados da França, Grã-Bretanha e Itália. Os autores mostram que o diferencial salarial público-privado é sensível à escolha dos quantis da distribuição de salários. Para os três países, os trabalhadores menos qualificados do setor público recebem maiores salários do que aqueles do setor privado, sendo que esse efeito, quando analisado por gênero, é mais significativo para as mulheres. Dell'Aringa, Lucifora e Origo (2005) investigam o diferencial salarial público-privado para a Itália. Os autores usam um método de regressão espacial ponderada, sem correção de viés de autoseleção entre setores, e mostram significativas diferenças existentes entre as regiões daquele país. Os resultados indicam que os diferenciais salariais mostram a existência de um prêmio de salários significativo para o setor público, principalmente nas regiões do Sudeste e para as mulheres, enquanto os efeitos de composição podem explicar grande parte do diferencial para homens e nas regiões do Norte da Itália.

Apesar da evidência para países em desenvolvimento ter um escopo mais limitado, há um crescente esforço nas últimas décadas do aprofundamento de estudos sobre o

tema nesses países. Panizza e Qiang (2005) usam diversas bases de dados para investigar o hiato salarial em 13 países da América Latina. Mais uma vez, os resultados encontrados indicam a existência de um prêmio salarial para empregados do setor público na maior parte dos países pesquisados. Os autores sugerem ainda que a inexistência de dados observáveis sobre o esforço do trabalhador (em geral, menor no setor público, segundo os autores) e a dispersão das informações quanto aos benefícios não pecuniários (sempre maiores no setor público, segundo os mesmos) são indícios de que os diferenciais estimados tendem a ser menores do que o verdadeiro prêmio salarial do setor público nesses países. Outros estudos que tratam especificamente do hiato salarial entre os setores público e privado em países em desenvolvimento são Van der Gaag e Vijverberg (1988), para a Costa do Marfim; Stelcner, Van der Gaag e Vijverberg (1989), para o Peru; Terrell (1993), para o Haiti; Assaad (1997), para o Egito; Tansel (2005), para a Turquia; e Glinskaya e Lokshin (2005), para a Índia (ver tabela A.2). Novamente, com algumas exceções para determinados grupos de trabalhadores, a maior parte dos países indica um prêmio salarial significativo favorável ao setor público. As exceções são Stillman (2000), em que a evidência encontrada é a de que o diferencial entre salários dos setores público e privado, com exceção das mulheres residentes em áreas rurais, favorece os trabalhadores do setor privado na Rússia. E Stelcner, Van der Gaag e Vijverberg (1989) que encontram evidências de prêmio salarial favorável ao setor privado para o Peru.

A diversidade de resultados encontrada nesse tema só reforça a importância de uma análise mais detalhada sobre o diferencial de salários entre os setores público e privado em países caracterizados por altos déficits fiscais, significativas despesas com pessoal e um emprego no setor público pouco desprezível no mercado de trabalho em questão. As diferentes estruturas de salários e condições de trabalho encontradas nesses setores inevitavelmente afetam de forma significativa a economia de cada país.

A ênfase dada nesta resenha são os estudos que modelam a endogeneidade na escolha de setores de emprego dos trabalhadores. Esta metodologia tem como base a correção de viés de seleção amostral para diferencial de salários, com enfoque dado ao papel das características não observáveis dos trabalhadores nos rendimentos dos mesmos. Há basicamente dois arcahouços usados para corrigir as estimativas do diferencial de rendimentos entre empregados dos setores público e privado com relação aos componentes não observáveis que influenciam nos rendimentos dos trabalhadores do setor público e do setor privado. Um amplo número de estudos investiga diferenças nos rendimentos médios entre os setores público e privado a partir de dados em cross-section, caso da maior parte dos estudos apresentados nesta resenha.²⁷

Um número menor de estudos tem focado em análises com base em variações ao longo do tempo para dados relativos a salários de empregados dos setores público e privado. Neste caso, a disponibilidade de dados em painel e o uso de métodos longitudinais tornam possível o tratamento das características não observáveis dos trabalhadores. Uma das vantagens do uso de métodos longitudinais é que o mesmo possui uma dimensão a mais na variação das observações, o tempo. Krueger (1988),

27. A tabela A.2 no apêndice apresenta alguns trabalhos selecionados. Neste caso, e como descrito ao longo desta resenha, tenta-se identificar as características não observadas dos trabalhadores pelos métodos de correção do viés de seleção em dois estágios a la Heckman.

por exemplo, utiliza dados longitudinais de trabalhadores para a economia americana e analisa o efeito nos rendimentos dos trabalhadores empregados em cada setor, identificado por trabalhadores que “trocam” de setor. O autor argumenta que se, por exemplo, trabalhadores do setor público forem mais produtivos do que os trabalhadores do setor privado em termos de características não observáveis e se os rendimentos forem positivamente correlacionados com tais características, o diferencial público–privado estaria superestimado. Os dados longitudinais permitem o controle das características não observáveis invariantes no tempo. Os resultados de Krueger corroboram as conclusões de outros estudos realizados com base de dados *cross-section* para o país. Ou seja, há prêmio de salários para trabalhadores do setor público e trabalhadores do governo federal ganham mais do que os funcionários de outras esferas de governo. Katz e Krueger (1991) e Borjas (2002) fazem análise semelhante para os Estados Unidos e encontram resultados semelhantes aos de Krueger (1988). Em um estudo mais recente, Postel-Vinay e Turon (2007) também fazem uso de dados longitudinais para avaliar o diferencial de salários público–privado. De acordo com os dados da pesquisa domiciliar para a Grã-Bretanha no período de 1996 a 2003, os autores modelam as preferências do trabalhador com base em fatores associados à mobilidade de renda e de emprego. Ao estimarem um modelo dinâmico de rendimentos que permite heterogeneidade individual nos rendimentos, os autores sugerem que há um prêmio salarial público positivo tanto para fluxos de renda corrente quanto para valor descontado para fluxos de renda futuros. Outro resultado importante encontrado pelos autores é que a desigualdade de renda no setor público é menor, porém mais persistente, do que no setor privado. Este último resultado é encontrado na maior parte dos setores públicos analisados.

Embora não esteja no escopo desta resenha, como mencionado anteriormente, vale salientar que modelos alternativos têm sido usados para evidenciar a existência de prêmios salariais para empregados do setor público. Os mesmos também tentam identificar os efeitos das características não observáveis dos trabalhadores de ambos os setores. A investigação de existência de “filas” para empregos no setor público – ou seja, modelos de *job queue* – é utilizada para determinar se há excesso de oferta de trabalhadores desejosos de entrarem no setor público. Do lado da oferta, as preferências do trabalhador são modeladas; do lado da demanda, as preferências do empregador são modeladas.²⁸ Uma das grandes limitações nesses modelos está associada com a identificação de equações de oferta e demanda. Outra limitação reside no fato de testes para a existência de fila serem sensíveis ao conjunto de variáveis explicativas incluídas nas equações de oferta e demanda (GREGORY; BORLAND, 1999).

5.1 DECOMPOSIÇÃO DO DIFERENCIAL DE SALÁRIOS

A decomposição do diferencial entre salários de trabalhadores dos setores público e privado tem sido exaustivamente explorada muito em parte para identificar, de forma mais precisa, o papel do viés de autosseleção dos trabalhadores na magnitude do mesmo. Em geral, a metodologia apresentada em Neuman e Oaxaca (2004) é

28. De fato, os modelos apresentados nesta resenha – os modelos de regressão com mudança endógena (*switching regression models*) – são uma especificação de modelos mais gerais de *job queue*. Os primeiros não tratam da modelagem por parte do empregador em relação ao lado da demanda por trabalhador.

utilizada para decompor o diferencial de rendimentos com base em três componentes:²⁹ *i*) dotações dos trabalhadores; *ii*) coeficientes; e *iii*) seletividade.³⁰

O primeiro componente está associado às diferenças nas características observadas, atributos produtivos, dos trabalhadores (correspondentes às variáveis explicativas nas equações de regressão de cada setor). O segundo componente corresponde às diferenças nas estruturas de pagamentos dos setores (são os coeficientes estimados nas equações de regressão de cada setor), ou seja, os retornos das características observadas dos trabalhadores. Este componente, associado à diferença dos preços atribuídos a cada uma das características dos trabalhadores, é muitas vezes definido como o termo de discriminação, uma vez que se define discriminação como a diferenciação na forma de remunerar agentes igualmente produtivos. Este segundo componente pode ser decomposto ainda em dois termos: diferença entre os interceptos (constantes das equações de regressões) e os coeficientes de inclinação das equações de regressão (BLINDER, 1973). As diferenças entre os termos constantes da regressão são usualmente interpretadas como “prêmio” ou uma “renda pura” extraída para os trabalhadores de um dado setor (TANSEL, 2005; TERRELL, 1993).³¹

A diferença entre os termos indicadores de viés de seleção está relacionada com o fato de que os trabalhadores se alocam entre os setores de forma não aleatória, sendo o processo de seleção dos trabalhadores entre os setores em questão efeito de, entre outros possíveis fatores, características não observáveis, muitas vezes associadas à produtividade do trabalhador. Um aspecto que merece ser destacado diz respeito à provável presença de seleção adversa na alocação dos trabalhadores entre os dois setores. Nesse caso, as diferenças entre os termos de seletividade na decomposição do diferencial de salários corrigidos têm efeitos contrários aos efeitos das diferenças das características observáveis dos trabalhadores entre os dois setores (TERRELL, 1993; ASSAAD, 1997; STILLMAN, 2000). Apesar de características não observadas, tais como “motivação” ou “habilidades empresariais”, aumentarem a probabilidade de um trabalhador estar em um determinado setor, essas mesmas características têm um efeito na redução do salário do trabalhador quando alocado para o mesmo, *ceteris paribus*. Com exceção desses estudos, contudo, na maior parte dos casos analisados, a autosseleção dos trabalhadores ocorre para o setor “certo”, isto é, fatores não medidos que têm um impacto positivo na probabilidade de se obter um emprego no setor público, por exemplo, são positivamente correlacionados com os salários obtidos neste setor. O indivíduo que, por alguma razão não observada, tem uma alta oferta de salários público (privado) tem maior probabilidade de obter emprego no setor

29. Oaxaca (1973) e Blinder (1973) utilizaram originalmente esta metodologia para análise na decomposição da desigualdade de rendimentos por gênero e raça.

30. Neuman e Oaxaca (2004) apresentam decomposições alternativas de desigualdades de rendimentos que dependem de hipóteses com relação ao papel dos parâmetros referentes ao viés de autosseleção dos trabalhadores e à discriminação por gênero.

31. A formulação original de Blinder (1973) distingue a decomposição do diferencial salarial pelo componente referente à parte explicada das equações de regressões, associada às dotações dos trabalhadores e aos coeficientes de regressão estimados, e à parte não explicada das equações, referente à diferença nos interceptos nos rendimentos dos dois grupos analisados. As diferenças entre viés de seleção não foram levadas em conta. Já Tansel (2005) denomina como a parte não explicada das regressões na desigualdade de rendimentos dada pela diferença entre os interceptos e entre os coeficientes das regressões, ou seja, dada pelas diferenças na avaliação do mercado às características de cada grupo.

público (privado). O indivíduo que escolhe determinado setor ganha mais do que se o mesmo fosse selecionado aleatoriamente no mesmo (por exemplo, VAN DER GAAG; VIJVERBERG, 1988; STELCNER; VAN DER GAAG; VIJVERBERG, 1989; VAN OPHEM, 1993).

Quando se trata da questão de gênero nos setores público e privado, dois tipos de diferencial de salários são analisados: *i*) o diferencial de salários público–privado por gênero; e *ii*) o diferencial de salários por gênero em cada setor. Os resultados na literatura identificam que: *i*) a discriminação por gênero é maior no setor privado do que no setor público; e *ii*) o diferencial entre os rendimentos dos setores público e privado é maior para as mulheres do que para os homens. A discriminação por gênero no setor privado é refletida por uma política mais igualitária de determinação de salários no setor público, o que provavelmente faz com que as mulheres tenham uma preferência direcionada ao emprego no setor público. A discriminação por gênero “reforça”, de certa forma, a autosseleção das mulheres em relação ao setor público.

Outro resultado interessante em relação a diferenciais de salários entre grupos específicos de trabalhadores diz respeito aos diferenciais por raça. As evidências de que ações afirmativas têm um forte impacto no setor público indicam que o diferencial público–privado entre não brancos é significativamente maior do que o mesmo diferencial para os brancos (GYOURKO; TRACY, 1988).

Com relação ao papel da composição da força de trabalho no diferencial de salários, Heitmueller (2004) encontra evidências de que, para homens, o diferencial público–privado se deve em grande parte às diferenças nas características produtivas e de seletividade, resultados esses não encontrados para o diferencial público–privado para mulheres. Nesse caso, o autor sugere que há evidências de segmentação no mercado de trabalho em questão. Em Assaad (1997) e Terrell (1993), os resultados sugerem que os termos das constantes da regressão, interpretados como prêmio ou renda pura (*pure rent*) de se estar em um dado setor, são os principais componentes desse diferencial.

A correção por características não observáveis de produtividade por métodos de seleção amostral, ou pelo uso de dados longitudinais, na maior parte dos casos, reduz o tamanho estimado do prêmio de salários recebido pelos empregados do setor público. Esses resultados refletem, em parte, o fato de que em uma economia descrita pelo modelo de Roy, a autosseleção gera (induz) uma redução na desigualdade de salários, se comparada com uma economia em que indivíduos são aleatoriamente selecionados para os trabalhos (HECKMAN; HONORÉ, 1990).

Em alguns casos, há reversão do sinal do diferencial de salários entre os setores público e privado. Em Stelcner; Van der Gaag e Vijverberg (1989), para Holanda, e em Heitmueller (2004), para a Escócia, as evidências encontradas indicam que o diferencial entre os setores favorece o setor público e, quando corrigido pelo viés de autosseleção, os rendimentos do setor privado são maiores do que os do setor público. No caso da Escócia, esta reversão do diferencial é identificada somente para os trabalhadores do sexo masculino. Na Alemanha (Melly, 2006), os resultados são opostos aos obtidos nos dois estudos: o diferencial, sem correção, favorece os trabalhadores do setor privado, enquanto, com correção do viés, o diferencial favorece os trabalhadores do setor público.

5.2 OUTROS TIPOS DE VIÉS DE SELEÇÃO

A maior parte dos estudos analisados aqui utiliza como método de estimação a extensão do modelo de Heckman para correção de viés de seleção. Em vários modelos apresentados, além da endogeneidade no processo de decisão de escolha de setores por parte do trabalhador, há a inclusão da correção de outros tipos de viés de autoseleção, além do presente na alocação entre os setores público e privado. Com base em um modelo *probit* bivariado, Terrell (1993) identifica um viés de autoseleção do trabalhador que, uma vez no setor público, decida entre emprego na administração pública ou em empresas estatais. O autor sugere que o viés de autoseleção em direção a estas últimas é significativo, e mesmo com correção, o diferencial público-privado continua considerável. Gyourko e Tracy (1988) consideram um modelo mais geral de seleção que, além de avaliar a escolha do trabalhador entre o setor público e o privado, avalia também a possível endogeneidade na escolha desse trabalhador quanto a ser membro de sindicato ou não. Os resultados das estimações dos rendimentos indicam que o diferencial salarial entre trabalhadores sindicalizados e não sindicalizados é maior no setor privado, quando controlado pelo viés de autoseleção na escolha de afiliação de sindicatos. Os autores identificam evidência de viés de autoseleção para os trabalhadores não sindicalizados alocados no setor privado e que os mesmos têm vantagens comparativas em termos de rendimentos nessa escolha.

Assaad (1997) e Heitmueller (2004), por exemplo, além de corrigir o viés de seleção presente na escolha entre os setores de emprego (se no público ou no privado), analisam o viés de autoseleção associado à participação (ou não) do indivíduo no mercado de trabalho. Com relação ao primeiro estudo, este viés de seleção é analisado unicamente para as mulheres e as variáveis usadas como identificação na equação de participação no mercado de trabalho são variáveis relacionadas ao emprego e à renda do cônjuge. Já Heitmueller (2004) usa como principal variável para identificação na equação de participação o número de filhos do trabalhador. Enquanto no primeiro estudo esse viés de seleção mostra-se pouco significativo, Heitmueller (2004) aponta que a seleção amostral da decisão de participação na força de trabalho é inexistente, não havendo indicação de correlação entre escolha de setor e decisão de participação no mercado de trabalho.

5.3 IDENTIFICAÇÃO NOS SETORES

A questão de identificação já foi tratada de forma abrangente na literatura sobre oferta de salários e participação da força de trabalho. A identificação tem sempre sido alcançada pelo controle da presença ou pelo número de filhos ou de pessoas idosas na família (KILLINGSWORTH; HECKMAN, 1986). Essas variáveis são particularmente interessantes na análise da participação feminina no mercado de trabalho, já que há uma forte ligação entre participação da força de trabalho feminina e os custos ou responsabilidades das mulheres em termos de cuidados com filhos ou com trabalhos domésticos. Outras variáveis usadas para identificação na participação no mercado de trabalho, mas que não influenciam nos salários, seriam a renda não proveniente de trabalho tanto do trabalhador quanto de algum membro da família do trabalhador. Tansel (2005) encontra evidências de que essa variável tem efeito negativo para os homens e um efeito positivo

para as mulheres. Variáveis relacionadas à condição do trabalhador na família (ser chefe de família, por exemplo) também são importantes para a identificação dos fatores determinantes da escolha setorial.

Como Heitmueller (2004) aponta, a identificação da equação de escolha de setor, se público ou privado, é muito mais difícil do que aquela da decisão de participação do indivíduo na entrada no mercado de trabalho de forma geral. Para corrigir a escolha setorial endógena do setor, a identificação requer algumas restrições de exclusão. Em muitos casos, a base de dados não é rica o suficiente para fornecer instrumentos apropriados e as hipóteses de identificação podem ser bastante restritivas. Com relação à escolha (seleção) endógena entre os setores público e privado, a literatura indica que a identificação é feita com base em variáveis associadas às características de *background* social e familiar, que são importantes variáveis de identificação. O nível educacional e as escolhas ocupacionais ou setoriais dos pais são usados comumente para a identificação das escolhas setoriais feitas pelos trabalhadores. O prêmio (ou penalidade) dos salários, portanto, pode ser condicionado nas características (potencialmente autosseleccionadas) dos trabalhadores. Além do estudo de Heitmueller, diversos outros utilizam variáveis associadas ao *background* social e familiar que auxiliam na identificação da escolha dos setores público e privado.³²

A tabela A.2 no apêndice apresenta os estudos sobre diferenciais de salários entre os setores público e privado para a literatura internacional. A diversidade de enfoques dada em cada um dos estudos torna a sistematização (ou uniformização) dos resultados um pouco complexa. No entanto, na medida do possível, há uma tentativa de se identificar alguns fatos estilizados em relação aos principais resultados no que diz respeito ao impacto do viés de autosseleção no diferencial de salários público–privado, à discriminação salarial por gênero, aos retornos sobre educação em ambos os setores e aos principais fatores que determinam a entrada do trabalhador no setor público. Em seguida, são reportados alguns dos principais resultados com relação aos estudos selecionados da literatura internacional (os que têm maior uniformidade entre os estudos analisados) sobre diferencial salarial público–privado:

- o setor público paga, em média, salários mais altos do que o setor privado;
- o viés de autosseleção entre os setores tem impacto significativo no diferencial salarial público–privado;
- as variáveis associadas ao *background* familiar têm impacto significativo na probabilidade de entrada no setor público;
- o diferencial público–privado é maior para mulheres do que para homens; e
- a discriminação salarial por gênero é maior no setor privado do que no setor público.

32. Entre os principais, ver Bender (2003), Hartog e Oosterbeek (1993), e Stelcner, Van der Gaag e Vijverberg (1989).

6 CONCLUSÕES

Esta resenha teve como objetivo reunir os principais estudos da literatura nacional e internacional sobre diferencial de salários entre os trabalhadores dos setores público e privado. Ainda que pouco explorada no que diz respeito aos fatores determinantes na escolha setorial feita pelo trabalhador, a literatura empírica brasileira sobre esse diferencial de salários apresenta evidências de que os trabalhadores no setor público recebem, em média, maiores salários do que os do setor privado. Outros resultados, no que tange aos estudos empíricos realizados para o caso brasileiro, indicam que o diferencial de salários público–privado é maior na esfera de governo federal do que nas esferas estaduais e municipais e o mesmo é decrescente de acordo com o nível educacional dos trabalhadores; e ainda, que há heterogeneidade espacial no diferencial salarial público–privado. Outro importante resultado é o de que as características pessoais (principalmente, educação) são os principais componentes que explicam o diferencial público–privado no Brasil.

Uma metodologia muito utilizada na literatura sobre diferencial de salários para a correção do viés de autosseleção dos trabalhadores foi também apresentada nesta resenha. Em particular, foram apresentados alguns trabalhos da literatura nacional que tratam do problema de autosseleção dos trabalhadores no contexto de diferencial entre os rendimentos dos trabalhadores do setor formal e os do setor informal no mercado de trabalho brasileiro. A maior parte dos modelos utilizados neste contexto são os modelos de regressão com mudança endógena (*endogenous switching regression*), metodologia usada extensivamente na análise de comparação entre salários do setor público e do setor privado na literatura internacional.

Devido à grande diversidade de enfoques dados nessa literatura, algum grau de arbitrariedade teve de ser usado na seleção dos estudos internacionais. No que tange a esta literatura, portanto, todos os estudos sobre diferencial de rendimentos entre os setores público e privado apresentados aqui se dedicam a estimar esse diferencial com correção de viés de autosseleção dos trabalhadores. Os principais resultados que sobressaem nessa literatura são: *i*) diferencial de salários público–privado é favorável aos trabalhadores do setor público; *ii*) há fortes evidências de que o viés de autosseleção entre os setores público e privado tem impactos significativos no diferencial de salários entre os mesmos; *iii*) a discriminação salarial por gênero é maior no setor privado em relação ao setor público; e *iv*) diferencial salarial público–privado entre as mulheres é significativamente maior do que o mesmo diferencial entre os homens.

Alguns aspectos merecem destaque em trabalhos futuros sobre o diferencial de rendimentos entre os setores público e privado no Brasil. A inclusão do modelo de escolha setorial feita pelo trabalhador na análise do diferencial salarial público–privado, ou seja, levando-se em conta o fato de que a seleção dos trabalhadores entre estes setores não ocorre de forma aleatória, é um passo natural na agenda de pesquisa. Em particular, ao especificar o processo de alocação entre setores dos trabalhadores, as preferências do trabalhador levam em conta não apenas o salário, mas outras características demográficas e produtivas que possam influenciar em sua escolha no mercado de trabalho.

Portanto, são diversas as direções possíveis para trabalhos futuros nessa área. A primeira concerne ao cálculo dos diferenciais salariais para grupos de trabalhadores específicos do setor público e do setor privado. Como mencionado anteriormente, os grupos dos trabalhadores dos setores público e privado diferem devido a fatores institucionais, e ambos os grupos possuem uma heterogeneidade significativa (intragrupos) em relação aos tipos de ocupação e aos níveis de carreira em que se encontram.

Uma análise pormenorizada sobre o diferencial público–privado e a discriminação salarial por gênero em cada um dos setores também tem relevância na medida em que o setor público emprega em sua maioria mulheres e as evidências indicam que, de fato, os rendimentos médios das mulheres são menores do que o rendimento médio dos homens no mercado de trabalho como um todo. Outra extensão interessante desse tema se relaciona à análise de aversão ao risco do trabalhador. Os funcionários públicos são mais avessos ao risco do que aqueles que trabalham no setor privado? Fica claro que esses e outros resultados devem ser aplicados para a evidência empírica existente no Brasil.

APÊNDICE

TABELA A.1

Diferenciais de salários entre trabalhadores dos setores formal e informal no Brasil (com correção de viés de seleção)

Autores	Base de dados	Método	Resultados
Kassouf (1998)	Pesquisa Nacional de Saúde e Nutrição – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE)/Ipea/Instituto Nacional de Alimentação e Nutrição (Inan) (1989)	Modelo <i>logit</i> multinomial com escolha entre três categorias (setor formal, setor informal e não participação no mercado de trabalho); Análise por gênero	Estimadores MQO subestimam o verdadeiro diferencial de salários entre trabalhadores formais e informais; Número de filhos, educação e experiência afetam a decisão de participação no mercado de trabalho (para homens e mulheres); Grande discriminação por gênero em ambos os setores (maior no setor informal). Em torno de 20% do diferencial formal-informal é atribuído à segmentação (para homens e mulheres).
Scandiuzzi (1999)	PNAD (1988)	Modelo de <i>Endogenous Switching</i>	Estimadores MQO subestimam o verdadeiro diferencial de salários entre trabalhadores formais e informais. Diferencial crescente nos anos de estudo; Características não observáveis (habilidade e motivação): efeito positivo nos rendimentos do setor formal.
Carneiro e Henley (2001)	PNAD (1997)	Modelo de seleção de Heckman (1979) em dois estágios	Diferencial controlado pelo viés de seleção: favorável ao setor informal; Retornos à educação (ensino médio e superior): maiores para o setor formal; Trabalhadores do sexo feminino, brancos, sindicalizados, residentes em áreas urbanas: menor probabilidade de entrada no setor informal; Termo de viés de seleção significativo e positivo em ambos os setores.
Tannuri-Pianto e Pianto (2002)	PNAD (1999)	Regressão quantílica com seleção de Heckman (1979)	Probabilidade de entrada no setor informal: decrescente com os anos de estudos e em formato de U para a idade; Retornos à educação mais para o setor formal: apenas nos quintis inferiores da distribuição dos salários; para quintis superiores, retornos são maiores para o informal; Termo de viés de seleção negativo para trabalhadores do setor formal e para os informais dos quintis superiores da distribuição de salários; Evidência de segmentação de mercado nos quintis inferiores das distribuições de salários.
Soares (2004)	PNAD (1990)	Modelo de <i>Endogenous Switching</i> com <i>Job Queue</i> (fila por emprego)	Trabalhadores do sexo feminino, negros, analfabetos, jovens sem experiência no mercado de trabalho e cujo emprego anterior era no setor informal: menor probabilidade de serem selecionados no setor formal. Há diferentes tipos de seletividade: características não observáveis, que aumentam a probabilidade dos trabalhadores serem escolhidos no setor formal, reduzem os rendimentos esperados neste setor; trabalhadores que têm menos chances de entrarem no setor formal são aqueles que recebem maiores rendimentos no setor informal.

(continua)

(continuação)

Autores	Base de dados	Método	Resultados
Menezes-Filho, Mendes e Almeida (2004)	PNAD (1981-1997)	Variáveis instrumentais e agrupamentos por coorte-tempo-escolaridade	Diferencial salarial formal-informal controlado pelo viés de seleção favorável ao setor informal; Forte evidência de viés de autoseleção dos trabalhadores no setor formal; Diferencial condicional ao nível de escolaridade favorável ao setor informal; Escolaridade é mais importante na determinação do nível salarial do que formalidade ou não da relação do trabalho.

Fonte: Elaboração própria a partir dos artigos citados e de Ulyssea (2006), tabela A.1.

Nota: Com exceção de Kassouf, trabalhadores do setor informal são definidos como trabalhadores sem carteira de trabalho assinada. Em Kassouf (1998), esta definição é dada por trabalhadores que não pagam INSS.

TABELA A.2

Diferenciais de salários entre trabalhadores dos setores público e privado – evidência internacional (trabalhos com correção para o viés de seleção)

Autores	País/ano	Método	Resultados
Gyourko e Tracy (1988)	Estados Unidos (1977)	Modelo <i>logit</i> multinomial	Diferencial de salários público-privado: favorável ao setor público; Diferencial salarial público-privado sem correção de viés de seleção é maior do que o diferencial com correção de viés; Viés de seleção negativamente correlacionado com o salário do setor privado/não sindicato; Viés de seleção negativamente correlacionado com o salário do setor público/sindicato; Variáveis com efeito positivo na probabilidade de entrada no setor público: mulheres e negros; Retornos sobre educação e experiência: semelhantes entre setor público e o setor privado; Diferencial salarial público-privado por gênero: maior entre mulheres; Discriminação por gênero maior no setor privado do que no setor público.
Van der Gaag e Vijverberg (1988)	Costa do Marfim (1985)	Estimação por <i>Full Information Maximum Likelihood</i> (FIML)	Diferencial de salários público-privado: favorável ao setor público; Diferencial salarial público-privado sem correção de viés de seleção maior do que o diferencial com correção do viés; Viés de seleção positivamente correlacionado com o salário do setor público; Variáveis com efeito positivo na probabilidade de entrada no setor público: mulheres; idade; educação (efeito "diploma"); diferencial de salários público-privado (contrafactual); Retornos sobre educação: maior para o setor privado (para níveis mais baixos de educação) e maior para o setor público (para níveis mais altos de educação).
Stelcner, Van der Gaag e Vijverberg (1989)	Peru (1985-1986)	Idem	Diferencial de salários público-privado sem correção de viés de seleção: favorável ao setor público; Diferencial de salários público-privado com correção de viés de seleção: favorável ao setor privado; Viés de seleção positivamente correlacionado com o salário do setor público; Variáveis com efeito positivo na probabilidade de entrada no setor público: educação; diferencial de salários público-privado (contrafactual); Retornos sobre educação: maior para o setor público (para níveis mais baixos de educação) e maior para o setor privado (para níveis mais altos de educação).

(continua)

(continuação)

Autores	País/ano	Método	Resultados
Terrell (1993)	Haiti (1987)	Extensão de Heckman (1979) com <i>probit</i> bivariado e decomposição Oaxaca-Blinder	Diferencial de salários público-privado: favorável ao setor público; Diferencial salarial público-privado sem correção de viés de seleção é menor do que o diferencial com correção de viés; Viés de seleção negativamente correlacionado com o salário do setor das empresas estatais em comparação com a administração pública; Variáveis com efeito positivo na probabilidade de entrada no setor público: experiência e educação; Principal componente que explica o hiato salarial público-privado: efeito "prêmio" (efeito das constantes das equações de regressão); Retornos sobre educação: maior para o setor privado.
Van Ophem (1993)	Holanda (1986)	Extensão de Heckman (1979) com <i>probit</i> bivariado	Diferencial salarial público-privado: favorável ao setor privado; Viés de seleção positivamente correlacionado com o salário do setor público; Diferenciais de salários decrescem com idade e <i>tenure</i> (anos no trabalho); Variáveis com efeito positivo na probabilidade de entrada no setor privado: mulheres, idade e educação. Retornos sobre educação: maior para o setor público;
Assaad (1997)	Egito (1988)	Idem e decomposição Oaxaca-Blinder	Diferencial salarial público-privado: favorável ao setor público; Viés de seleção negativamente correlacionado com o salário do setor público; Variáveis com efeito positivo na probabilidade de entrada no setor público: idade e educação; Principal componente que explica o hiato salarial público-privado: características observáveis dos trabalhadores; Retornos sobre educação: maior para o setor privado; Diferencial salarial público-privado por gênero: maior entre mulheres; Discriminação por gênero maior no setor privado do que no setor público.
Stillman (2000)	Rússia (1994-1996 e 1998)	Estimação por máxima verossimilhança	Diferencial salarial público-privado: favorável ao setor privado para homens (residentes em áreas urbanas e rurais) e mulheres (residentes em áreas urbanas); Para mulheres (residentes em áreas rurais): diferencial salarial público-privado sem correção de viés de seleção é maior do que o diferencial com correção de viés; viés de seleção negativamente correlacionado com o salário do setor público; Para homens (residentes em áreas urbanas e rurais) e mulheres (residentes em áreas rurais): diferencial salarial público-privado sem correção de viés de seleção é menor do que o diferencial com correção de viés; viés de seleção negativamente correlacionado com o salário do setor privado; Retornos sobre educação: efeito pouco significativo nos dois setores (público e privado);
Heitmueller (2004)	Escócia (2000)	Extensão de Heckman (1979) com <i>probit</i> variado e decomposição Oaxaca-Blinder	Diferencial salarial público-privado sem correção de viés de seleção: favorável ao setor público para mulheres e para homens; Diferencial salarial público-privado com correção de viés de seleção: favorável ao setor público para mulheres e ao setor privado para homens; Para homens: viés de seleção positivamente correlacionado com o salário do setor público e setor privado; Para mulheres: viés de seleção pouco significativo; Variáveis com efeito positivo na probabilidade de entrada no setor público: experiência e educação; diferencial de salários público-privado contrafactual; Principais componentes que explicam o hiato salarial público-privado: para homens: características produtivas e de seletividade; para mulheres: efeito "prêmio" é mais importante do que características produtivas.

(continua)

(continuação)

Autores	País/ano	Método	Resultados
Tansel (2005)	Turquia (2004)	Modelo <i>logit</i> multinomial e decomposição Oaxaca-Blinder	Diferencial salarial público-privado com correção de viés de seleção: favorável ao setor público (para mulheres e para homens); Viés de seleção positivamente correlacionado com o salário do setor público e setor privado (para homens e mulheres); Variáveis com efeito positivo na probabilidade de entrada no setor público: experiência, educação, renda não proveniente do trabalho (para homens); Discriminação por gênero maior no setor privado do que no setor público. Principais componentes que explicam o hiato salarial público-privado: constantes da regressão e características observáveis; Retornos sobre educação: maior no setor privado em comparação com o setor público.
Glinskaya e Lokshin (2005)	Índia (1993-1994 e 1999-2000)	Extensão de Heckman (1979) com <i>probit</i> bivariado e <i>Propensity Score Matching</i>	Diferencial salarial público-privado significativo: favorável ao setor público; Diferencial salarial público-privado sem correção de viés de seleção é menor do que o diferencial com correção de viés; Diferencial salarial público-privado: maior nas áreas rurais em relação às áreas urbanas; Diferencial salarial público-privado por gênero: maior para mulheres do que para homens; Diferencial salarial público-privado: decrescente com a qualificação do trabalhador.
Panizza e Qiang (2005)	13 países da América Latina (1993 a 1997)	Estimação por dois estágios (Heckman, 1979)	Diferencial salarial público-privado significativo: favorável ao setor público na maior parte dos países analisados; Diferencial salarial público-privado por gênero: maior para mulheres do que para homens; Discriminação por gênero maior no setor privado do que no setor público.
Melly (2006)	Alemanha (2003)	Regressão quantílica com variáveis instrumentais	Diferencial salarial público-privado sem correção de viés de seleção: favorável ao setor privado e maior compressão na distribuição de salários do setor público; Diferencial salarial público-privado com correção de viés de seleção: favorável ao setor público e menor compressão na distribuição de salários do setor público; Diferencial salarial público-privado: decrescente com a qualificação do trabalhador.

Fonte: Elaboração própria a partir dos artigos citados.

REFERÊNCIAS

- AKERLOF, G. A.; YELLEN, J. *Efficiency wage models of the labor market*. Cambridge: Cambridge University Press, 1986.
- AMEMIYA, T. *Advanced econometrics*. Cambridge, MA, Harvard University Press, 1985.
- ARBACHE, S. J.; DE NEGRI, J. A. Filiação industrial e diferencial de salários no Brasil. *Revista Brasileira de Economia*, v. 58, n. 2, p. 159-184, abr./jun., 2004.
- ASSAAD, R. The effects of public sector hiring and compensation policies on the Egyptian labor market. *The World Bank Economic Review*, v. 11, n.1, 1997.
- BARBOSA, A. L. H.; BARBOSA FILHO, F. H. Public-private wage gap and endogenous sector choice in Brazil. 13th Latin American and Caribbean Economic Association (LACEA), Rio de Janeiro; novembro, 2008.
- BARBOSA FILHO, F. H.; PESSÔA, S. A.; AFONSO, L. E. Um estudo sobre os diferenciais de remuneração entre os professores das redes pública e privada de ensino. *Estudos Econômicos*, 2007. A ser publicado.
- BARROS, R. P. de. *On the empirical content of the formal-informal labor market segmentation hypothesis*. Rio de Janeiro: Ipea, 1988 (Texto para Discussão, n.152). Disponível em: <<http://www.ipea.gov.br/>>.

BARROS, R. P. de; CARVALHO, M.; FRANCO, S.; MENDONÇA, R. Uma análise das principais causas da queda recente na desigualdade de renda brasileira. *Econômica*, v. 8, n. 1, p. 55-81, jun. 2006. Disponível em: <<http://www.uff.br/cpgeconomia/economica.htm>>

BARROS, R. P. de; MENDONÇA, R.; BLANCO, M. O mercado de trabalho para professores no Brasil. *In: ENCONTRO NACIONAL DE ECONOMIA*, 29. Salvador: ANPEC, 2001.

BECKER, G. Investment in human capital: a theoretical analysis. *The Journal of Political Economy*, v. 70, n. 55, 1962.

_____. *The Economics of Discrimination*, 2. ed. Chicago: University of Chicago Press, 1971.

_____. *Human capital: a theoretical and empirical analysis*. Columbia University Press, Nova York, 1975.

BELLANTE, D.; LINK, A. N. Are public sector workers more risk averse than private sector workers? *Industrial and Labor Relations Review*, v. 34, n. 3, p. 408-412, 1981.

BELLUZO, W.; PAZELLO, E.; ANUATTI-NETO, F. Distribuição de salários e diferencial público-privado no Brasil. *Revista Brasileira de Economia*, v. 59, n. 4, p. 511-533, out./dez. 2005.

BENDER, K. A. The central government private sector wage differential. *Journal of Economic Surveys*, v. 12, n. 2, p. 177-220, 1998.

_____. Examining equality between public and private sector wage distributions. *Economic Inquiry*, v. 41, p. 62-79, 2003.

BENDER, S.; FERNANDES, R. Gastos públicos com pessoal: uma análise de emprego e salário no setor público brasileiro no período 1992-2004. *In: ENCONTRO NACIONAL DE ECONOMIA*, 24. Salvador: ANPEC, 2006.

BLINDER, A. Wage discrimination: reduced form and structural estimates. *Journal of Human Resources*, v. 8, p. 435-455, 1973.

BORJAS, G. J. *The wage structure and the sorting of workers into the public sector*. Nov. 2002 (NBER Working Paper n. W9313).

BRAGA, B. G. *Educação, experiência e o hiato salarial entre o setor público e privado no Brasil*. Dissertação (Mestrado) – Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, PUC-Rio, Rio de Janeiro, 2008.

CAIN, G. G. The challenge of segmented labor market theories to orthodox theory: a survey. *Journal of Economic Literature*, v. 14, n. 4, 1976.

CAMERON, A. C.; TRIVEDI, P. K. *Microeconometrics – methods and applications*. Cambridge University Press, 2005.

CARNEIRO, F. G.; HENLEY, A. Modelling formal *vs.* informal employment and earnings: microeconomic evidence for Brazil. *In: ENCONTRO NACIONAL DE ECONOMIA*, 29. ANPEC, 2001.

DELL'ARINGA, C.; LUCIFORA, C.; ORIGO, F. *Public sector pay and regional competitiveness: a first look at regional public-private wage differentials in Italy*. Institute for the Study of Labor (IZA), Bonn, 2005 (Discussion Paper, n. 1.828).

DISNEY, R. *Public-private sector wage differentials around the world: methods and evidence*. Institute for Fiscal Studies, UK, 2007.

EHRENBERG, R. G.; SCHWARTZ, J. L. Public sector markets. *In: ASHENFELTER, O.; LAYARD, R. (Ed.). Handbook of Labor Economics*, v. 2, North-Holland, Amsterdam, 1986, p. 1.219-1.268.

- FERNANDES, R. Desigualdade salarial: aspectos teóricos. *In: CORSEUIL, C. H.; FERNANDES, R.; MENEZES-FILHO, N.; COELHO, A. M.; SANTOS, D. D. Estrutura salarial: aspectos conceituais e novos resultados para o Brasil. MTE/Ipea. 2002.*
- FOGUEL, M. N.; GILL, I.; MENDONÇA, R.; BARROS, R. P. de. The public-private wage gap in Brazil. *Revista Brasileira de Economia*, v. 54, n. 4, p. 433-472, Oct.-Dec. 2000.
- GLINSKAYA, E.; LOKSHIN, M. *Wage differentials between the public and private sectors in India*. 2005 (World Bank Policy Research Paper, n. 3.574).
- GREGORY, R. G.; BORLAND, J. Public sector pay. *In: GREGORY, M.; THOMSON, A. (Ed.). A portrait of pay: 1970-1982. An analysis of the new earnings survey. Oxford: Clarendon Press, 1990, p. 172-205.*
- GREGORY, R. G.; BORLAND, J. Recent developments in public sector labor markets. *In: ASHENFELTER, O. C.; CARD, D. (Ed.). Handbook of Labor Economics*, v. 3, chap. 53, p. 3.573-3.630, North-Holland, Amsterdam, 1999.
- GRONAU, R. The effect of children on the housewife's value of time. *Journal of Political Economy*, v. 81, p. S168-199, 1973.
- _____. Wage comparisons – a selectivity bias. *Journal of Political Economy*, v. 82, p. 1.119-1.143, 1974.
- GUNDERSON, M. Earnings differentials between the public and private sectors. *Canadian Journal of Economics*, v. 12, p. 228-242, 1979.
- GYOURKO, J.; TRACY, J. An analysis of public-private sector wages allowing for endogenous choices of both government and union status, *Journal of Labor Economics*, 6:229-253, 1988.
- HARTOG J.; OOSTERBEEK, O. Public and private sector wages in the Netherlands. *European Economic Review*, v. 37, p. 97-114, 1993.
- HECKMAN, J. J. Sample selection bias as a specification error. *Econometrica*, v. 47, n. 1, p. 153-161, 1979.
- HECKMAN, J. J.; HONORÉ, B. Sample selection bias as a specification error. *Econometrica*, v. 47, n. 1, p. 153-161, 1990.
- HECKMAN, J. J.; LOCHNER, L. J.; TODD, P. E. *Fifty years of mincer earnings regressions*. Institute for the Study of Labor (IZA), Bonn, 2003 (Discussion Paper, n. 775).
- HEITMUELLER, A. *Public-private sector wage differentials in Scotland: an endogenous switching model*. Institute for the Study of Labor (IZA), Bonn, 2004 (Discussion Paper, n. 992).
- IBGE. Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios – PNAD. *Notas Técnicas*, 2006. Rio de Janeiro, IBGE, 2006.
- KASSOUF, A. L. Wage gender discrimination and segmentation in the Brazilian labor market. *Economia Aplicada*, v. 2, n. 2, 1998.
- KATZ, L. F.; KRUEGER, A. B. Changes in the structure of wages in the public and private sectors, *In: EHRENBERG, R. (Ed.) Research in Labor Economics*, Greenwich, CT, JAI Press, vol. 12: p. 137-172, 1991.
- KILLINGSWORTH, M.; HECKMAN, J. J. Female labor supply: a survey. *In: ASHENFELTER, O.; LAYARD, R. (Ed.). Handbook of Labor Economics*, v. 1. Amsterdam: Elsevier Science Publishers, 1986.

- KRUEGER, A. B. Are public sector workers paid more than their alternative wage? Evidence from longitudinal data and job queues. In: FREEMAN, R. B.; ICHNIOWSKI, C. (Ed.). *When public sector workers unionize*. Chicago, IL: University of Chicago Press, p. 217-240, 1988.
- KRUEGER, A. B.; SUMMERS, L. H. Reflections on inter-industry wage structure. In: LANG, K.; LEONARD, J. (Ed.). *Unemployment and the structure of labor markets*. Basil Blackwell, Oxford, 1987.
- _____. Efficiency wages and inter-industry wage structure. *Econometrica*, v. 56, p. 159-193, 1988.
- LEE, L. F. Unionism and wages rates: a simultaneous equations model with qualitative and limited dependent variables. *International Economic Review*, v. 19, p. 415-433, 1978.
- LEWIS, G. *Unionism and relative wages in the United States: an empirical inquiry*. Chicago: University of Chicago Press, 1963.
- LUCIFORA, C.; MEURS, D. *The public sector pay gap in France, Great Britain and Italy*. Institute for the Study of Labor (IZA), Bonn, 2004 (Discussion Paper, n. 1.041).
- MACEDO, R. Diferenciais de salários entre empresas privadas e estatais no Brasil. *Revista Brasileira de Economia*, v. 39, n. 4, p. 437-448, 1985.
- MADDALA, G. S. *Limited-dependent and qualitative variables in economics*. Cambridge, UK: Cambridge University Press, 1983.
- MALONEY, W. F. *The structure of labor market in developing countries: time series evidence on competing views*. Banco Mundial, 1997 (Policy Research Working Paper, n. 1.940).
- MELLY, B. *Public and private sector wage distributions controlling for endogenous sector choice*. Swiss Institute for International Economics and Applied Economic Research (SIAW), University of St. Gallen, 2006.
- MENEZES-FILHO, N.; MENDES, M.; ALMEIDA, E. S. de. O diferencial de salários formal-informal no Brasil: segmentação ou viés de seleção? *Revista Brasileira de Economia*, v. 58, n. 2, 2004.
- MINCER, J. *Schooling, experience and earnings*. Nova York: Columbia University Press, National Bureau of Economics Research, 1974.
- MORICONI, G. M.; MOURA-NETO, J. S.; MARCONI, N.; PARVATE, P. R. Evidências sobre o comportamento dos governos estaduais na determinação dos salários dos servidores públicos no Brasil. In: ENCONTRO NACIONAL DE ECONOMIA, 34. Salvador: ANPEC, 2006.
- MROZ, T.A. The sensitivity of an empirical model of married women's hours of work to economic and statistical assumptions. *Econometrica*, 55, 765-800, 1987.
- NEUMAN, S.; OAXACA, R.L. Wage decompositions with selectivity-corrected wage equations: A methodological note. *Journal of Economic Inequality*, 2, p. 3-10, 2004.
- OAXACA, R. Male-female wage differentials in urban labor markets. *International Economic Review*, v. 14, n. 3, p. 693-709, 1973.
- PANIZZA, U.; QIANG, C. Z. Public-private wage differential and gender gap in Latin America: spoiled bureaucrats and exploited women? *The Journal of Socio Economics*, v. 34, p. 810-833, 2005.
- PFEIFER, C. *Risk aversion and sorting into public sector employment*. Institute for the Study of Labor (IZA), Bonn, 2008 (Discussion Paper, n. 3.503).
- PONCZEK, V. P.; BOTELHO, F. B.; DAULINS, E. Evaluating the wage differential between public and private sectors in Brazil. In: XXX ENCONTRO BRASILEIRO DE ECONOMETRIA (EBE), Sociedade Brasileira de Econometria (SBE), Salvador, Bahia, 2008.

POSTEL-VINAY, F.; TURON, H. The public pay gap in Britain: small differences that (don't) matter. *Economic Journal*, v. 117, p. 1.460-1.503, 2007.

RAMALHO, M.; URANI, A. *A administração pública como empregadora: uma avaliação da década de 80*. Rio de Janeiro: Ipea, abr. 1995. 22 p. (Série Seminários, 5/95).

ROY, A. Some thoughts on the distributional of earnings. *Oxford Economic Papers*, v. 3, p. 135-146, 1951.

SALDANHA, R.; MAIA, R.; CAMARGO, J. M. *Emprego e salário no setor público federal*. Brasília: Ministério do Trabalho, 1988 (Texto para Discussão, n. 5).

SCANDIUZZI, J. C. Desemprego, informalidade e política salarial no mercado de trabalho brasileiro. Tese (Doutorado) – Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 1999.

SOARES, S. *Do informal workers queue for formal jobs in Brazil?* Brasília: Ipea, 2004 (Texto para Discussão, n. 1.021). Disponível em: <<http://www.ipea.gov.br/>>

SOARES, F. V.; SOARES, S.; MEDEIROS, M.; OSÓRIO, R. G. *Programas de transferência de renda no Brasil: impactos sobre a desigualdade*. Brasília: Ipea, 2006 (Texto para Discussão, n. 1.228). Disponível em: <<http://www.ipea.gov.br/>>.

SMITH, S. P. Pay differentials between federal government and private sector workers. *Industrial and Labor Relations Review*, v. 29, p. 179-197, 1976a.

_____. Government wage differential by sex. *Journal of Human Resources*, v. 11, p. 185-199, 1976b.

_____. Government wage differentials. *Journal of Urban Economics*, v. 4, p. 248-271, 1977.

STELCNER, M.; VAN DER GAAG, J.; VIJVERBERG, W. A switching regression model of public-private sector wage differentials in Peru: 1985-86. *The Journal of Human Resources*, v. 24, n. 3, p. 545-559, 1989.

STILLMAN, S. *The determinants of private and government sector earnings in Rússia*. 2000 (Rand Working Paper).

STN - SECRETARIA DO TESOURO NACIONAL. *Consolidação das Contas Públicas*. 2007.

TANNEN, M. B. New estimates of the returns to schooling in Brazil. *Economics of Education Review*, v. 10, n. 2, p. 123-135, 1991.

TANNURI-PIANTO, M. E.; PIANTO, D. Informal employment in Brazil – a choice at the top and segmentation at the bottom: a quantile regression approach. In: ENCONTRO BRASILEIRO DE ECONOMETRIA, 29., v. 2, 2002, *Anais*. Nova Friburgo, RJ: 2002.

TANSEL, A. Public-private choice, wage differentials, and gender in Turkey. *Economic Development and Cultural Change*, University of Chicago Press, v. 53, n. 2, p. 453-477, 2005.

TAUBMAN, P.; WACHTER, M. L. Segmented labor market. In: ASHENFELTER, O.; LAYARD, R. (Ed.). *Handbook of Labor Economics*. North-Holland, 1986.

TERRELL, K. Public-private wage differentials in Haiti: do public servants earn a rent? *Journal of Development Economics*, v. 42, n. 2, p. 293-314, 1993.

ULYSSEA, G. Informalidade no mercado de trabalho brasileiro: uma resenha da literatura. *Revista de Economia Política*, v. 26, n. 4 (104), p. 596-618, out.-dez. 2006.

VAN DER GAAG J.; VIJVERBERG, W. A switching regression model for wage determinants in the public and private sector of a developing country. *The Review of Economics and Statistics*, v. 70, n. 2, p. 244-252, 1988.

VAN OPHEM, H. A modified switching regression model for earnings differentials between the public and private sectors in the Netherlands. *The Review of Economics and Statistics*, v. 75, n. 2, p. 215-224, 1993.

VAZ, D. V.; HOFFMAN, R. Remuneração nos serviços no Brasil: o contraste entre funcionários públicos e privados. *Economia e Sociedade*, Campinas, v. 16, n. 2 (30), p. 199-232, 2007.

© Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada – **Ipea** 2009

EDITORIAL

Coordenação

Iranilde Rego

Supervisão

Andrea Bossle de Abreu

Revisão

Lucia Duarte Moreira

Eliezer Moreira

Elisabete de Carvalho Soares

Fabiana da Silva Matos

Míriam Nunes da Fonseca

Roberta da Costa de Sousa

Editoração

Roberto das Chagas Campos

Aeromilson Mesquita

Camila Guimarães Simas

Carlos Henrique Santos Vianna

Aline Cristine Torres da Silva Martins (estagiária)

Livraria

SBS – Quadra 1 – Bloco J – Ed. BNDES, Térreo

70076-900 – Brasília – DF

Fone: (61) 3315-5336

Correio eletrônico: livraria@ipea.gov.br

Tiragem: 130 exemplares