

## **Informalidade no mercado de trabalho brasileiro: uma resenha da literatura**

GABRIEL ULYSSEA\*

Brazilian labor market informality: a review of the literature. The economic literature relative to Brazilian labor market informality is very disperse and presents a significant lack of organization. In that sense, the purpose of this paper is to organize and discuss on a systematic way the main pieces of literature concerning informality in the Brazilian labor market using, whenever it is possible, the international literature as a comparison point for the existing results relative to Brazil's experience. More specifically, questions related to wage differentials between formal and informal workers, labor market segmentation and the effect of institutions on the informal sector are emphasized.

Key-words: Informality, labor market, survey.

JEL classification: O17.

### **1. INTRODUÇÃO**

Desde o início da década de 1980, o mercado de trabalho brasileiro tem se caracterizado por uma elevada proporção de trabalhadores sem contrato formal de trabalho: em 1981, os trabalhadores sem carteira de trabalho assinada já representavam cerca de 28% da população ocupada (PNAD/1981). Embora este número tenha sofrido uma pequena elevação nos três primeiros anos da década de 1980, o grau de informalidade permaneceu relativamente estável ao longo deste período. Entretanto, a partir de 1990 tem início um processo de elevação sem

---

\* Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, IPEA-Rio, e-mail: [ulyssea@ipea.gov.br](mailto:ulyssea@ipea.gov.br). O autor é extremamente grato aos comentários de José Márcio Camargo, Gustavo Gonzaga, Dimitri Szerman e um parecerista anônimo. Todos os erros remanescentes são de inteira responsabilidade do autor. Submetido: janeiro 2005; aceito: agosto 2005.

precedentes no grau de informalidade no mercado de trabalho brasileiro, totalizando um aumento de dez pontos percentuais ao final dos anos 90.<sup>1</sup>

Da mesma forma, a literatura econômica relativa à informalidade no mercado de trabalho no Brasil começa a ganhar corpo a partir do final dos anos 80 e início dos 90. Até então, os trabalhos realizados se concentravam essencialmente em discutir o que é o setor informal e qual seria a melhor forma de defini-lo.<sup>2</sup> De fato, esta não é uma peculiaridade da academia brasileira, pois uma parcela não desprezível da literatura internacional tem se dedicado a essa discussão relativa à definição do conceito de setor informal. Ainda assim, não há um consenso em torno dessa questão e disso decorre que 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. Em razão dessa dificuldade concernente à definição do objeto de análise, essa literatura é de maneira geral bastante dispersa e apresenta pouca organicidade.

No Brasil, esse problema foi em grande parte minimizado pelo fato de a legislação exigir que todos os trabalhadores assalariados possuam uma carteira de trabalho assinada, o que fez com que a definição de informalidade ficasse amplamente associada à posse ou não da mesma. Não obstante, em diversos trabalhos o setor informal é definido como a soma dos trabalhadores sem carteira e conta própria, ou mesmo como o conjunto de trabalhadores que não contribui para a previdência social. Portanto, ainda que o problema seja substancialmente menor, persiste na literatura nacional uma falta de organização e um elevado grau de dispersão. Em razão disso, um esforço de reunir e organizar essa literatura pode desempenhar um papel importante no dimensionamento do conhecimento em torno desse tema e na identificação dos principais pontos ainda em aberto.

O objetivo deste artigo é contribuir para o debate em torno da informalidade no mercado de trabalho brasileiro, organizando e discutindo de forma sistemática os principais trabalhos da literatura nacional e, em menor medida, da literatura internacional. Os resultados desta última são utilizados basicamente como um contraponto, uma base de comparação em relação aos resultados existentes para o caso brasileiro. Contudo, especialmente no que diz respeito aos desenvolvimentos teóricos, muitas vezes o foco inevitavelmente recai sobre a literatura internacional.

Esta resenha está estruturada em 4 seções além desta introdução. Na Seção 2 apresentam-se alguns fatos estilizados da informalidade no mercado de trabalho brasileiro extraídos a partir da literatura. A Seção 3 discute os trabalhos relativos à questão dos diferenciais de salários e a hipótese de segmentação no mercado de trabalho. A Seção 4 discute uma série de artigos relacionados aos efeitos das instituições sobre o setor informal. A Seção 5 apresenta algumas considerações finais.

---

<sup>1</sup> Se considerarmos ainda os trabalhadores por conta própria como parte do setor informal, este quadro é ainda mais preocupante pois, em 2002, estas duas ocupações (sem carteira e conta própria) representavam aproximadamente metade da força de trabalho do país.

<sup>2</sup> Ver, por exemplo, Cacciamali (1991).

## 2. FATOS ESTILIZADOS<sup>3</sup>

Após um período de relativa estabilidade no período 1983-89, o mercado de trabalho brasileiro apresenta, **a partir de 1990, uma elevação sem precedentes no grau de informalidade, consequência tanto do crescimento da proporção de trabalhadores por conta própria quanto dos sem carteira de trabalho assinada.** Esta tendência de crescimento da informalidade se manteve ao longo de toda a década de 1990 e foi muito maior que o processo de informalização que ocorreu no período de crise nos três primeiros anos da década de 1980, o que sugere que esta expansão não pode ser explicada como um fenômeno simplesmente cíclico [Amadeo *et al.* (1994)].

A análise feita por Ramos (2002) reforça esta visão de que o aumento da informalidade estaria mais associado a um componente estrutural do que cíclico. O autor chama a atenção para as significativas mudanças na composição setorial da ocupação ocorridas no mercado de trabalho urbano durante a década de 1990, **em particular a significativa expansão do setor de serviços e a contração da indústria de transformação.** Uma discussão das razões destas mudanças está além do escopo desta resenha. Contudo, é importante destacar que a expansão de um setor caracterizado por um grau de informalidade elevado (o setor de serviços) e a retração de um setor mais intensivo em postos de trabalho formais (a indústria de transformação), já seriam suficientes para gerar um significativo efeito composição que, por si só, tenderia a elevar o grau de informalidade no mercado de trabalho. **Ainda assim, esta mudança na composição setorial explica apenas 25% do aumento no grau de informalidade observado ao longo da década. Um segundo fator crucial é o aumento no grau de informalidade dentro da própria indústria de transformação, que passa de 15% em 1992 para cerca de 30% em 2002.**

No que diz respeito à escolaridade dos trabalhadores sem carteira de trabalho assinada, **há um consenso nos resultados encontrados pela literatura nacional de que estes apresentam, em média, menos anos de estudo do que os assalariados formais** [Barros *et al.* (1993), Cacciamali e Fernandes (1993), Fernandes (1996), Neri (2002), Tannuri-Pianto e Pianto (2002) e Soares (2004a)]. Não obstante, o trabalho de Curi e Menezes Filho (2004) revela uma tendência que fornece um contraponto importante a este consenso. Analisando a evolução do mercado de trabalho metropolitano brasileiro no período 1990-2000, os autores mostram que houve uma forte redução na proporção de trabalhadores formais em todas as faixas de escolaridade, mas de forma especialmente acentuada entre os trabalhadores mais educados (nas faixas de 8 a 11 e mais de 11 anos de estudo). De forma simétrica, a proporção de trabalhadores informais (sem carteira)

---

<sup>3</sup> Esta seção apresenta de forma resumida alguns fatos estilizados extraídos a partir da literatura, enfatizando os aspectos mais gerais da informalidade no mercado de trabalho brasileiro. Para uma análise descritiva mais detalhada, ver Soares (2004a) e Reis e Ulyssea (2005).

aumentou em todas as faixas de escolaridade, mas de forma especialmente acentuada nos trabalhadores com mais de 11 anos de estudo.<sup>4</sup>

Ainda que os assalariados informais apresentem, em média, um nível de escolaridade inferior ao dos formais, **as evidências apresentadas pela literatura internacional sugerem que o retorno à escolaridade é maior no setor formal do que no informal.**<sup>5</sup> No caso do Brasil, os resultados são semelhantes porém não tão homogêneos entre as diferentes etapas de ensino. **Carneiro e Henley (2001) encontram que as taxas de retorno ao ensino médio e superior são substancialmente maiores para os trabalhadores formais em relação àquelas observadas para os trabalhadores informais.** As evidências apresentadas por Tannuri-Pianto e Pianto (2002) corroboram parcialmente estes resultados: os retornos ao ensino superior são mais elevados no setor formal, mas apenas para trabalhadores localizados nos quantis inferiores; para os quantis mais elevados, os retornos são maiores para os trabalhadores informais. Os retornos ao ensino fundamental e médio apresentam aproximadamente o mesmo nível e o mesmo padrão de comportamento ao longo dos quantis, tanto no setor formal quanto no informal. Soares (2004a) obtém resultados semelhantes, apresentando evidências de que o retorno à educação — qualquer que seja o nível de escolaridade considerado — é elevado e muito semelhante em ambos os setores.

Quanto às evidências relativas aos retornos à experiência, os resultados apresentados por Kassouf (1998) sugerem que estes decrescem com a escolaridade dos trabalhadores em ambos os setores. Entre os homens estes retornos são maiores no setor formal do que no setor informal, enquanto que o oposto é observado entre as mulheres: **os retornos à experiência são maiores para mulheres do setor informal do que para mulheres do setor formal.** Além disso, no setor formal o retorno observado para os homens é maior do que aquele observado para as mulheres, **enquanto que no setor informal são as mulheres que apresentam os maiores retornos à experiência.**

Um segundo ponto de consenso importante diz respeito à probabilidade de um indivíduo ser um trabalhador sem carteira de trabalho assinada. Fernandes (1996) e Tannuri-Pianto e Pianto (2002) concluem que a probabilidade decresce com os anos de estudo e apresenta um formato de U em relação à idade. Além disso, Carneiro e Henley (2001) e Tannuri-Pianto e Pianto (2002) mostram também que trabalhadores do sexo feminino, brancos, sindicalizados, localizados no setor urbano e empregados em grandes estabelecimentos (com mais de dez empregados), apresentam uma probabilidade menor de estarem situados no merca-

---

<sup>4</sup> Estas evidências podem ajudar a explicar o fato aparentemente paradoxal de que ao longo da década de 1990 se observa uma elevação do grau de informalidade concomitante a uma queda nos diferenciais de salários entre trabalhadores formais e informais [ver Soares (2004a)].

<sup>5</sup> Para o caso de Costa Rica, Nicarágua, El Salvador, Honduras e Guatemala, ver Funkhouser (1996). Para o caso de Bolívia e México, ver Pradham e van Soest (1995) e Gong e van Soest (2002), respectivamente.

do de trabalho informal (definido como o conjunto de trabalhadores sem carteira de trabalho assinada).<sup>6</sup>

Finalmente, alguns resultados encontrados na literatura reforçam a visão tradicional do setor informal como um setor desprotegido e gerador de postos de trabalho de baixa qualidade. Amadeo *et al.* (2000), utilizando dados longitudinais da PME para as seis principais regiões metropolitanas brasileiras, encontram uma taxa de rotatividade no emprego assalariado informal que é três ou quatro vezes maior do que a já elevada taxa de rotatividade do setor formal. Na mesma direção, Barros e Varandas (1987) mostram que os empregos sem carteira de trabalho assinada são mais fáceis de se encontrar, porém menos duradouros — os autores estimam que sua duração média corresponde a menos da metade da duração de um emprego formal. Da mesma forma, Curi e Menezes Filho (2004) mostram que a taxa de permanência no emprego sem carteira é substancialmente inferior às taxas de permanência no emprego com carteira e no trabalho por conta própria.<sup>7</sup>

Quanto à existência de correlação entre incidência de pobreza e informalidade, Neri (2002) exibe claras evidências de uma relação inversa entre renda familiar *per capita* e taxa de informalidade (incluindo na informalidade os trabalhadores por conta-própria, sem carteira de trabalho e os não-remunerados). Cabe destacar, no entanto, que a inclusão dos trabalhadores não-remunerados é, de certa forma, uma tautologia que pode estar superdimensionando esta correlação. Se ao estudar a correlação entre informalidade e pobreza incluirmos uma categoria que apresenta rendimentos iguais a zero, mas não é necessariamente pobre ou indigente (vide o exemplo dos filhos e dependentes do chefe de família), um viés não desprezível pode estar sendo introduzido na análise.

### 3. DIFERENCIAIS DE SALÁRIOS E A HIPÓTESE DE SEGMENTAÇÃO NO MERCADO DE TRABALHO

#### 3.1 Diferenciais de salários, preferências dos trabalhadores e a hipótese de segmentação<sup>8</sup>

A questão dos diferenciais de salários entre trabalhadores formais e informais é um dos aspectos mais discutidos na literatura empírica relativa à informa-

---

<sup>6</sup> Diversos autores encontram o mesmo tipo de evidências para outros países. Contudo, no que diz respeito à probabilidade de as mulheres possuírem um contrato informal de trabalho, o resultado é exatamente o oposto: de acordo com a literatura internacional, trabalhadores do sexo feminino apresentam uma probabilidade maior de possuir um contrato informal de trabalho [Funkhouser (1996), Marcouiller *et al.* (1997), Freije (2001), Márquez e Pagés (1998) e Corbacho (2000)].

<sup>7</sup> É importante destacar, contudo, que a taxa de permanência no setor formal (com carteira) vem declinando nos últimos 20 anos e de forma particularmente acentuada a partir de 1988. Ao contrário, a taxa de permanência no setor informal (sem carteira) declinou significativamente no período 1984-88 e vem aumentando desde então.

<sup>8</sup> Até o início da década de 1990, diversos trabalhos procuraram analisar a segmentação formal-

lidade no mercado de trabalho.<sup>9</sup> A razão para tal interesse está associada à questão de determinar as preferências dos trabalhadores entre postos de trabalho formais e informais e, particularmente, à questão da existência ou não de segmentação no mercado de trabalho. Até recentemente, um dos fatos estilizados mais bem consolidados na literatura era a existência de significativos diferenciais de salários entre os setores formal e informal, mesmo controlando por todas as características observáveis e, posteriormente, pelo viés de seleção (para a literatura brasileira, ver tabela em anexo). Mais recentemente, contudo, alguns estudos têm apresentado evidências de que o diferencial de salários pode favorecer os trabalhadores informais ou que o sinal do mesmo pode variar de acordo com o grupo de trabalhadores que se está analisando.

Apesar desta “controvérsia”, a observação de diferenciais de salários em favor dos trabalhadores formais — ainda que somente para determinados grupos de trabalhadores — tem sugerido aos mais diferentes analistas que o mercado de trabalho pode estar segmentado. Esta associação entre diferenciais de salários e a existência de segmentação se baseia na suposição 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). Dessa forma, indivíduos igualmente produtivos poderiam receber diferentes salários dependendo do setor em que estão alocados.

Contudo, diferentes autores ressaltam que a presença destes diferenciais entre trabalhadores formais e informais não é, por si só, uma indicação clara da existência de segmentação.<sup>10</sup> Maloney (1999) sustenta que embora a comparação de diferenciais seja uma das principais abordagens para testar a presença de segmentação, esta não é uma metodologia adequada para esse tipo de análise, pois apresenta dois importantes problemas: as características não-observáveis dos trabalhadores podem estar correlacionadas com a escolha do setor e os rendimentos (problema de viés de seleção); e o valor de características não-observáveis do posto de trabalho podem não estar sendo capturado. Em outras palavras, ao escolher em que setor deseja se alocar o trabalhador leva-se em conta não apenas o salário, mas todas as demais características e benefícios associados a cada possí-

---

informal dentro de um contexto de elevada inflação, enfatizando a interação entre o poder de barganha dos trabalhadores (associado à estrutura de negociação coletiva), o processo inflacionário, e sua consequência sobre a distribuição de salários no mercado de trabalho brasileiro. Argumentava-se que os trabalhadores informais seriam exatamente aqueles com menor poder de barganha (pois não apresentam qualquer estrutura de negociação coletiva) e, portanto, eles constituiriam o segmento com menor capacidade de proteger seus rendimentos dos efeitos perversos da inflação. Sendo assim, o segmento informal seria o mais desfavorecido na “dança distributiva” decorrente do processo inflacionário [ver Amadeo e Camargo (1989a, 1989b, e 1991) e Camargo e Ramos (1988)]. Embora relevante, esta literatura não será diretamente analisada nesta resenha.

<sup>9</sup> Para uma discussão mais ampla da questão dos diferenciais de salários no Brasil, ver Coelho e Corseuil (2002).

<sup>10</sup> Para uma discussão mais detalhada desta questão ver Barros *et al* (1990), Pero (1992), Barros (1993), Barros *et al.* (1993), Cacciamali e Fernandes (1993) e Fernandes (1996).

vel posto de trabalho. Nesse contexto, a observação desses diferenciais pode estar apenas refletindo a heterogeneidade das características não-observáveis dos trabalhadores ou dos postos de trabalho. Portanto, além dos diferenciais é preciso analisar também os padrões de mobilidade dos trabalhadores e as distribuições de rendimentos de ambos os setores.

Do ponto de vista teórico, dois tipos de segmentação no mercado de trabalho são comumente identificados: o primeiro é aquele que resulta de diferenças tecnológicas e/ou de poder de mercado entre as firmas; o segundo tipo é de natureza institucional, consequência da legislação trabalhista e/ou da presença de sindicatos [Barros e Reis (1990) e Barros (1993)]. Entretanto, é importante ter em mente que, antes de definir a segmentação a partir do cumprimento ou não da legislação trabalhista, é preciso determinar até que ponto a existência de uma lei pode de fato causar a segmentação. Pero (1992) coloca que, em geral, para que uma lei possa gerar segmentação é necessário que: (i) ela imponha restrições efetivas ao funcionamento do mercado de trabalho; e (ii) que o controle de seu cumprimento seja conduzido de maneira ineficiente, de forma que a restrição seja efetiva para apenas alguns agentes.

Ainda que estas condições se verifiquem no caso brasileiro, o papel desempenhado pelos contratos formais de trabalho continua sendo de difícil determinação, pois estes estão altamente correlacionados com a estrutura e o desempenho produtivo das firmas e, portanto, com a qualidade dos empregos oferecidos [Barros e Reis (1990), Pero (1992) e Barros *et al.* (1993)]. Talvez a legislação não seja a causa da segmentação, sendo possível que outras formas de heterogeneidade existentes entre as firmas estejam gerando as diferenças observadas entre contratos de trabalho formais e informais. Sendo assim, é possível que os trabalhadores não desejem um contrato formal *per se*. Este pode estar apenas funcionando como um indicador de bons contratos no mercado de trabalho e não como a causa das diferenças entre contratos formais e informais [Barros *et al.* (1993)].

### 3.2 Evidências empíricas de segmentação no mercado de trabalho

Diversos trabalhos empíricos procuram testar a existência da segmentação formal-informal no mercado de trabalho. Contudo, apesar do esforço direcionado a este tema, **não há qualquer vestígio de consenso, sendo possível encontrar resultados e exemplos concretos que dão suporte a ambas as visões** [Freije (2001)].

Na literatura internacional, Funkhouser (1996) para países da América Central e Marcouiller *et al.* (1997) para o México não conseguem encontrar evidências para refutar a hipótese de existência de segmentação. Ao contrário, Maloney (1999) encontra resultados que contrariam as previsões da hipótese de segmentação. Analisando o padrão de mobilidade dos trabalhadores mexicanos a partir de matrizes de transição e de um modelo logit multinomial, o autor encontra evidências de que as transições do setor formal para informal são tão prováveis quanto do setor informal para o formal. **Mais surpreendentemente, movimentos do trabalho por conta própria para o emprego assalariado formal estão**

associados a um significativo declínio na remuneração. Movimentos na direção oposta estão associados a uma significativa elevação dos rendimentos.

Diante disso, o autor argumenta que o mercado de trabalho para trabalhadores relativamente pouco qualificados pode estar muito bem integrado, com ambos os setores oferecendo empregos desejáveis dentre os quais os indivíduos podem escolher sem se defrontar com qualquer racionamento. Por outro lado, Gang e Van Soest (2002) argumentam que, embora haja fortes indícios de que o modelo de mercado de trabalho dual de fato não se aplica aos trabalhadores mexicanos com baixa escolaridade — reforçando, portanto, o argumento de Maloney (1999) — o mesmo não ocorre no caso dos trabalhadores mais educados. Estes autores encontram evidências de que para os trabalhadores com níveis de escolaridade mais elevados, o mercado de trabalho urbano mexicano apresenta significativas características de dualidade.

No caso do Brasil, Barros *et al.* (1990) investigam a mobilidade dos empregados entre postos de trabalho com e sem contrato formal de trabalho na área metropolitana de São Paulo.<sup>11</sup> Os autores encontram o que pode ser considerado um elevado grau de mobilidade entre os dois segmentos, mostrando que, no período de um ano, **9% dos empregados se movem entre estes segmentos e em ambas as direções**. Além disso, aproximadamente 50% dos trabalhadores sem carteira de trabalho em um dado ano vão estar empregados formalmente no ano seguinte.

De forma semelhante, Neri (2002) — utilizando uma matriz de transição construída a partir dos dados da PME para o período de 1982 a 1997 — encontra evidências de que a probabilidade de saída do desemprego para um posto de trabalho sem carteira é quase equivalente à probabilidade de saída para um emprego formal (com carteira de trabalho assinada), sendo a primeira um pouco inferior à segunda. Curi e Menezes Filho (2004) também encontram resultados contrários à hipótese de segmentação: estes autores mostram que a taxa de transição do trabalho sem carteira para o com carteira é significativamente maior do que a taxa de transição em sentido contrário.

Ao contrário destes trabalhos, Tannuri-Pianto e Pianto (2002) apresentam evidências de que o mercado de trabalho brasileiro pode estar parcialmente segmentado. Os autores mostram que nos quantis mais levados da distribuição de renda, os diferenciais de salários entre trabalhadores formais e informais são quase que inteiramente explicados pelas diferenças nos atributos destes trabalhadores. Por outro lado, diferenças nos retornos a estes atributos explicam uma parcela significativa do diferencial observado nos quantis mais baixos e medianos. Assim, haveria indícios de que os trabalhadores na base da distribuição de rendimentos se deparam com um mercado de trabalho segmentado, pois trabalhadores com as mesmas características observáveis estariam recebendo salários distintos, enquan-

---

<sup>11</sup> Os autores utilizam uma sub-amostra da PME composta pelos chefes residentes em domicílios particulares, na área metropolitana de São Paulo, para o período de fevereiro de 1984 até dezembro de 1987.



to que o mesmo não ocorre para trabalhadores no topo da distribuição. Dessa forma, as evidências apresentadas por Tannuri-Pianto e Pianto (2002) são parcialmente conflitantes com aquelas apresentadas por Barros *et al.* (1990), Neri (2002) e Curi e Menezes Filho (2004), e são diametralmente opostas aos resultados apresentados por Gang e Van Soest (2002) e Maloney (1999) para o caso do México.

Por fim, os resultados obtidos por Soares (2004b) também apontam para a existência de segmentação no mercado de trabalho brasileiro. Em sua análise, o autor utiliza o modelo econométrico de *endogenous switching* — semelhante ao utilizado por Scanduzzi (1999) e Carneiro e Henley (2001) — porém empregando uma abordagem de *job queue* (literalmente, “fila por emprego”).<sup>12</sup> De acordo com esta abordagem, não basta apenas considerar o componente de auto-seleção dos indivíduos para cada setor — que modela apenas as preferências dos indivíduos por um tipo específico de ocupação — é preciso considerar também que os empregos em um determinado setor podem não estar disponíveis para todos. 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.

Utilizando dados da PNAD de 1990, o autor não é capaz de rejeitar a hipótese nula de existência de racionamento de postos de trabalho formais (existência de fila) para nenhum dos testes realizados. Seus resultados sugerem que trabalhadores do sexo feminino, analfabetos, 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, condicionada a estarem na fila por um emprego formal. Assim, para estes 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.

### 3.3 Diferencial de salários: estimação e aspectos metodológicos

No tocante à estimação do diferencial de salários entre os trabalhadores com e sem carteira assinada, importantes avanços metodológicos têm sido incorporados na literatura nacional. Em particular, o problema de viés de seleção tem recebido crescente atenção.<sup>13</sup> Barros (1988) talvez tenha sido um dos primeiros trabalhos a identificar e dar um tratamento formal a esta questão. O autor chama a atenção para o fato de que a seleção dos trabalhadores para os setores não ocorre de forma aleatória, o que implica que as diferenças observadas entre as distribuições de salários não têm uma interpretação causal imediata.

Posteriormente, tendo como principal objetivo investigar como o grau de

---

<sup>12</sup> A abordagem adotada por Scanduzzi (1999) e Carneiro e Henley (2001), bem como seus principais resultados, são discutidos na seção seguinte.

<sup>13</sup> Para trabalhos que não consideram a existência de viés de seleção, ver quadro em anexo.

formalização e os diferenciais de salários variam através dos diferentes grupos de trabalhadores, Barros *et al.* (1993) também reconhecem essa dificuldade, mas não a abordam diretamente. Ao invés disso, os autores supõem que entre trabalhadores com as mesmas características observáveis a distribuição de produtividade é a mesma — independentemente de possuir carteira assinada ou não — eliminando a possibilidade de existência de viés de seleção por hipótese.<sup>14</sup>

Mais recentemente, Kassouf (1998) e Scandiuzzi (1999) abordam diretamente o problema, ainda que com metodologias distintas para controlar a presença de viés de seleção. Kassouf (1998) utiliza um modelo de escolha para modelar a decisão dos indivíduos entre três categorias distintas no mercado de trabalho: sem trabalho, trabalho formal e informal (*polychotomus-choice model*). Já Scandiuzzi (1999) adota um modelo de *endogenous switching*, que permite corrigir o viés e obter uma estimativa conjunta do diferencial de salários e da equação de incidência da informalidade. O autor conclui que características não-observáveis como habilidade ou motivação, que tendem a aumentar a probabilidade de um indivíduo ter carteira de trabalho assinada, têm um efeito positivo sobre seu salário em um emprego formal. Ao contrário, os coeficientes da equação de salários dos sem carteira não são muito sensíveis ao método de estimação utilizado. De forma semelhante, Kassouf mostra que o método tradicional de mínimos quadrados ordinários (MQO) tende a subestimar os coeficientes dos trabalhadores formais, enquanto que o resultado é ambíguo para os trabalhadores informais. Portanto, ambos os autores fornecem evidências de que estimativas do diferencial de salários obtidas pelo método de MQO tendem a subestimar o verdadeiro diferencial.

Carneiro e Henley (2001) também adotam um método de modelagem simultânea das equações de participação e rendimentos utilizando o procedimento de Heckman (1979) em dois estágios. Os resultados obtidos indicam que o coeficiente do termo de correção de viés é estatisticamente significativo e tem um impacto positivo sobre os rendimentos dos trabalhadores formais e informais. Isso mostra que ambos os trabalhadores desfrutam de vantagens comparativas de rendimentos nos grupos em que estão situados, sugerindo que a seleção entre os dois *status* é uma escolha racional.

Não obstante, estes resultados devem ser analisados com cuidado, pois a abordagem paramétrica (supondo normalidade dos resíduos) pode não ser a mais adequada para analisar a presença de auto-seleção. Tannuri-Pianto e Pianto (2002) propõem uma abordagem alternativa adotando um modelo de regressão quantílica e usando uma variação do tradicional procedimento em dois estágios de Heckman (1979). Os autores empregam uma abordagem semiparamétrica, sem fazer qualquer hipótese sobre a forma funcional do termo de correção para o viés de seleção.

---

<sup>14</sup> De forma semelhante, em artigo anterior Barros, Reis e Rodriguez (1990) analisam o diferencial de salários entre trabalhadores formais e informais fazendo a hipótese de que a seleção para os postos de trabalhos é uma função apenas dos atributos observáveis.

Os resultados encontrados por estes autores são completamente diferentes daqueles encontrados em trabalhos anteriores, em particular aqueles obtidos por Carneiro e Henley (2001): 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 no 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. Estes resultados sugerem que os assalariados formais aceitam uma redução nos rendimentos em troca da segurança de outras formas de compensações legais.

Finalmente, ao contrário de todos os trabalhos apresentados até aqui, Menezes Filho *et al.* (2004) estimam o diferencial de salários entre trabalhadores formais e informais utilizando uma abordagem baseada no agrupamento dos dados por corte-tempo-escolaridade e no método de variáveis instrumentais. O resultado central dos autores é o fato de que os principais determinantes do diferencial de salários entre os trabalhadores destes dois setores são as diferenças entre suas características não observáveis. Assim, o diferencial não está associado à posse ou não da carteira de trabalho assinada, o que novamente fornece evidências contrárias à hipótese de segmentação induzida pela legislação. Além disso, condicional ao nível de escolaridade, o salário informal é mais elevado do que o formal. Isto indica que a ausência dos benefícios não-salariais decorrentes de um contrato formal é compensada por uma maior remuneração no setor informal, o que reforça as evidências de Maloney (1999) de que a informalidade pode estar associada a elevações nos rendimentos dos trabalhadores.

Fica claro, portanto, que não há um consenso 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 a resposta talvez esteja na síntese dessas duas visões, sugerindo que existe um grupo de trabalhadores informais que de fato se defronta com um mercado de trabalho segmentado, enquanto que um segundo grupo tem condições de escolher se deseja um contrato formal ou não [Freije (2001) e Tannuri-Pianto e Pianto (2002)].

#### 4. INSTITUIÇÕES E INFORMALIDADE

Os diferentes aspectos relativos ao papel desempenhado pelas instituições na determinação e evolução das principais características da informalidade têm sido tratados, na maior parte das vezes, de forma isolada na literatura. Há uma vertente de estudos, por exemplo, que se concentra em analisar a influência das instituições sobre as decisões por parte das firmas de operar nos setores formal ou informal. É uma literatura preponderantemente teórica, em que a dimensão institucional e a escolha setorial são reduzidas ao cumprimento ou não de uma determinada regulamentação governamental, freqüentemente algum aspecto da

legislação trabalhista tal como o salário mínimo obrigatório. Uma segunda vertente tem como principal objeto de análise o papel das instituições na determinação da oferta de trabalho no setor informal. Em particular, o foco recai sobre questões relativas à interação entre tributação, evasão fiscal e a decisão de oferta de trabalho por parte dos indivíduos. Uma terceira linha investiga os efeitos da legislação trabalhista sobre o funcionamento do mercado de trabalho, em particular o grau de informalidade.

Mais recentemente, contudo, alguns trabalhos vêm tentando analisar estes diferentes aspectos relativos à informalidade de forma mais integrada, considerando conjuntamente alguns dos principais aspectos institucionais relativos à informalidade no mercado de trabalho. Trata-se, essencialmente, de modelos teóricos que, por meio de exercícios analíticos e quantitativos, buscam prever os efeitos de mudanças institucionais sobre o funcionamento e os principais resultados do mercado de trabalho. A seguir, essas diferentes vertentes da literatura são discutidas em mais detalhes, buscando sempre apresentar os principais trabalhos e resultados relativos às mesmas.

#### **4.1 Instituições e a decisão da firma de operar nos setores formal e informal**

No que concerne a análise da relação entre as instituições e a decisão da firma de produzir nos setores formal ou informal, um dos primeiros trabalhos a abordar esta questão foi o de Rauch (1991). Em seu artigo, Rauch analisa a decisão da firma de ser formal ou informal somente a partir do cumprimento ou não da legislação de salário mínimo. Por outro lado, o autor considera a existência de um custo de operar no setor informal que é crescente no tamanho das firmas (aproximado pelo número de trabalhadores contratados) e, ao mesmo tempo, a existência de uma heterogeneidade produtiva entre as mesmas.<sup>15</sup> A combinação dessas duas hipóteses faz com que somente as firmas de menor porte e, portanto, menos produtivas, sejam capazes de burlar a lei e atuar no setor informal. A partir de sua análise de estática comparativa, o autor conclui que o diferencial de salários e a dualidade de tamanho entre os setores formal e informal aumentam com uma elevação do salário mínimo. Além disso, o tamanho do setor informal varia positivamente em relação ao salário mínimo praticado no setor formal.

Posteriormente, Fortin *et al.* (1997) estenderam o modelo proposto por Rauch para estudar os efeitos de impostos e controle de salários em uma economia em desenvolvimento com um setor informal. A partir do modelo proposto por Rauch, os autores constroem um modelo de equilíbrio geral computável (CGE) com o objetivo de simular o impacto de uma série de mudanças no sistema fiscal e regulatório para a economia do Camarões. Os autores concluem que

---

<sup>15</sup> O autor supõe que há um contínuo de tamanhos de firmas. A distribuição de tamanhos reflete uma distribuição subjacente de talento empresarial, em que um talento maior resulta em uma firma de maior tamanho.

elevações nos impostos sobre os lucros, sobre a folha e no salário mínimo obrigatório provocam uma elevação no tamanho relativo do setor informal, na taxa de desemprego e na perda de eficiência da economia.

Na literatura nacional, Scandiuzzi (1999) desenvolve um modelo no qual, à semelhança de Rauch (1991), as firmas formais e informais diferem em relação ao cumprimento ou não da legislação de salário mínimo. Porém, ao contrário deste autor, Scandiuzzi supõe que as firmas são idênticas tecnologicamente, diferindo apenas em relação ao seu custo (fixo) de operar no setor informal. O autor conclui que, tomando o salário de mercado como dado, a informalidade é negativamente relacionada com a probabilidade de a firma informal ser penalizada e com o tamanho da multa em caso de autuação. Um aumento no salário mínimo obrigatório apresenta um efeito ambíguo sobre os incentivos à informalidade.

Por fim, o trabalho de Loayza (1996) busca dar um tratamento um pouco mais integrado à discussão sobre os determinantes do tamanho do setor informal e seus efeitos sobre o crescimento econômico. Para tanto, Loayza utiliza um modelo de crescimento endógeno de dois setores, em que os setores formal e informal utilizam bens públicos como insumos de produção. Contudo, para manter o modelo tratável, o autor deixa de lado importantes aspectos da informalidade tais como a assimetria de custos entre os setores, a segmentação do mercado de trabalho e o tamanho das firmas. O autor conclui a partir de seu modelo teórico que o tamanho do setor informal é positivamente correlacionado com as taxas impostas pelo governo e negativamente correlacionado com o poder de imposição da legislação por parte das instituições e com a qualidade destas. Os resultados empíricos (utilizando dados de países da América Latina) encontrados pelo autor são bastante expressivos e corroboram estas previsões. Tanto a carga fiscal quanto as restrições do mercado de trabalho afetam positivamente o tamanho relativo do setor informal, sendo a segunda variável a de maior poder explicativo. Em sentido oposto, a força e a eficiência das instituições governamentais têm um impacto negativo sobre o tamanho relativo do setor.

#### **4.2 Instituições e a decisão de oferta de trabalho no setor informal**

A literatura relativa à evasão fiscal por parte dos trabalhadores é bastante extensa,<sup>16</sup> mas apenas alguns artigos mais recentes têm analisado esta questão em um contexto de dois setores em que os trabalhadores podem escolher ofertar seu trabalho no setor informal. Entre estes, está o trabalho de Jung *et al.* (1994) que — estendendo o trabalho de Watson (1984) — desenvolvem um modelo de dois setores em que a evasão somente é possível em um deles (o setor informal). Com um modelo simples de escolha sob incerteza, os autores mostram uma significativa relação entre o sistema de impostos, o grau de aversão ao risco dos trabalhadores e o tamanho do setor informal. No caso em que os trabalhadores apresen-

---

<sup>16</sup> Esta literatura remonta ao trabalho seminal de Allingham e Sandmo (1972). Para uma resenha detalhada, ver Cowel (1990).

tam uma aversão relativa ao risco crescente (IRRA), por exemplo, o tamanho do setor informal é positivamente relacionado com os impostos.

Já Lemieux *et al.* (1994) analisam empiricamente os efeitos dos impostos sobre a oferta de trabalho no setor informal na cidade de Quebec [de forma análoga ao trabalho de Jung *et al.* (1994), os autores definem o setor informal como aquele em que a evasão fiscal é possível]. A partir de suas estimativas, os autores observam uma elevada e negativa elasticidade das horas trabalhadas no setor informal com respeito ao salário no setor formal. Por outro lado, para um trabalhador médio — que apresenta uma pequena probabilidade de trabalhar no setor informal — o sistema de impostos e transferências não produz nenhuma distorção significativa na alocação de horas entre os setores formal e informal. Não obstante, estas distorções podem ser importantes para grupos específicos da população, tais como os beneficiários do sistema de bem-estar social.

### 4.3 Impactos da legislação trabalhista sobre o mercado de trabalho

Um dos principais problemas inerentes a qualquer tentativa de avaliar os efeitos da legislação trabalhista sobre o mercado de trabalho é estabelecer uma medida do grau de proteção do trabalho. Márquez e Pagés (1998) tentam contornar este problema construindo um índice de proteção do trabalho que resume alguns dos principais componentes da regulação do trabalho nos países da América Latina e Caribe (período de aviso prévio, custo real de demissão, entre outros). Ao regredir o percentual de trabalhadores por conta-própria contra este índice institucional (entre outros regressores), os autores obtêm uma correlação positiva e altamente significativa entre ambas.

Heckman e Pagés (2000) fazem um exercício similar a este, procurando avaliar os impactos da legislação relativa aos custos de demissão dos trabalhadores. Ao contrário de trabalhos anteriores, os autores constroem um índice cardinal que reúne todas as possibilidades de duração da relação de trabalho e magnitude dos custos de demissão.<sup>17</sup> Os autores encontram indícios de que os custos de demissão têm um impacto negativo significativo sobre o emprego e a rotatividade nos mercados de trabalho dos países da América Latina e OCDE. Contudo, os resultados relativos aos efeitos desta legislação sobre a composição formal/informal<sup>18</sup> não são conclusivos, ainda que as evidências indiquem que o impacto negativo recai principalmente sobre o emprego formal. Conseqüentemente, uma elevação destes custos tenderia a provocar um aumento do tamanho relativo do setor informal.

---

<sup>17</sup> Os autores argumentam que os índices ordinais não são satisfatórios porque eles não conseguem capturar adequadamente a magnitude dos custos de demissão. Como os custos de demissão tendem a aumentar com a duração da relação de trabalho, indicadores condicionados a um determinado nível de duração estão medindo apenas um único ponto da curva custos de demissão–duração do emprego.

<sup>18</sup> O setor informal neste caso é definido como o conjunto de trabalhadores por conta própria e assalariados sem contrato formal de trabalho.

Já Kugler (2000) utiliza a reforma da legislação trabalhista promovida na Colômbia em 1990 como um experimento natural para analisar os impactos de reduções nos custos de demissão dos trabalhadores sobre os fluxos de entrada e saída do desemprego, e seu conseqüente efeito líquido sobre a taxa de desemprego e a rotatividade da mão-de-obra. Os resultados obtidos pela autora indicam que a reforma aumentou o dinamismo do mercado de trabalho colombiano, aumentando tanto as taxas de saída quanto de entrada no desemprego e, portanto, reduzindo a duração deste. Em particular, as taxas de saída do desemprego em direção ao emprego formal aumentaram mais do que as taxas de saída para o emprego informal.

A literatura nacional também aponta a rigidez contratual e os custos impostos pela legislação trabalhista como uma das principais razões para a existência de elevadas taxas de informalidade no mercado de trabalho brasileiro [ver, por exemplo, Barros (1993) e Amadeo e Camargo (1996)]. A idéia geral é que da forma como está desenhada a legislação trabalhista, tanto empregadores quanto trabalhadores têm fortes incentivos à informalidade. O FGTS, o desenho do programa de seguro-desemprego e o funcionamento da Justiça do Trabalho são citados como as principais fontes de distorção dos incentivos.

Partindo desse argumento — de que o elevado grau de informalidade poderia ser conseqüência das excessivas restrições impostas pela legislação — Amadeo *et al.* (2000) usam as mudanças introduzidas na legislação como experimentos naturais para avaliar os impactos da regulamentação do mercado de trabalho sobre os segmentos formal e informal.<sup>19</sup> Surpreendentemente, os autores encontram evidências de que os empregos informais não são, necessariamente, não-regulados. Em outras palavras, as instituições e o aparato legal parecem afetar tanto os contratos formais quanto os informais. O resultado da análise da legislação do salário mínimo é particularmente interessante. Os autores mostram que ela é mais ativa no segmento informal do que no segmento formal, destacando a presença do “efeito-farol” como canal através do qual a legislação de salário mínimo afeta os rendimentos dos trabalhadores informais [para um tratamento detalhado desta questão ver Camargo, Gonzaga e Neri (2001)].

Estendendo um pouco mais esta análise, Neri (2002) mostra que o que diferencia os trabalhadores com e sem carteira de trabalho assinada é o seu relacionamento com o governo em termos do pagamento de impostos sobre a folha, especialmente a previdência social. Enquanto que 95% dos trabalhadores com carteira assinada contribuem com o INSS, este percentual cai para apenas 5% quando consideramos os assalariados informais. Esse resultado pode estar ligado aos aspectos levantados anteriormente, em particular o funcionamento da Justiça do Trabalho. Sua forma de funcionamento concederia aos trabalhadores in-

---

<sup>19</sup> Nesse trabalho, o setor informal é definido como sendo composto apenas pelos trabalhadores sem carteira de trabalho assinada.

formais uma “legalidade *ex post*”, o que incentivaria os empregadores a pagar os benefícios previstos na lei mesmo quando o contrato de trabalho não é formal [Neri (2002)].

#### **4.4 Análises integradas dos diferentes aspectos institucionais da informalidade**

Alguns estudos mais recentes vêm tentando analisar de forma mais integrada diferentes aspectos relativos à informalidade, em particular as interações entre instituições e as escolhas setoriais de firmas e trabalhadores. Acemoglu (2001), por exemplo, analisa os impactos das instituições do mercado de trabalho sobre alguns dos seus principais resultados e indicadores. Para tanto, o autor desenvolve um modelo de *matching* com dois setores<sup>20</sup> em que a taxa de desemprego, o diferencial de salários e a composição setorial do emprego são completamente endógenos. A partir dessa estrutura, o autor é capaz de mostrar que um aumento no seguro-desemprego ou a introdução de um salário mínimo restritivo tem o mesmo efeito global de melhorar a composição do emprego e a produtividade média da economia. Os efeitos sobre o bem-estar e o nível de emprego são ambíguos e dependem, no caso de um aumento no seguro-desemprego, do nível anterior do benefício.

Cavalcanti (2001) adaptou o modelo proposto por Acemoglu para analisar os efeitos da legislação trabalhista sobre o funcionamento e principais resultados do mercado de trabalho na presença de um segmento informal. Cavalcanti utiliza seu modelo para realizar experimentos quantitativos dos impactos de políticas para a economia norte-americana. Ao contrário de Acemoglu, o autor conclui a partir de suas simulações que um aumento no seguro-desemprego teria impactos negativos sobre o desemprego, levaria a um aumento no tamanho relativo do setor informal e reduziria o bem-estar e a produtividade média da economia.

Finalmente, Fugazza e Jacques (2003) também desenvolvem um modelo de *matching* que considera explicitamente alguns dos principais custos e benefícios associados à informalidade. Os autores parametrizam o modelo de acordo com as economias italiana e canadense, realizando a partir daí uma série de simulações de impactos de políticas. Reforçando os resultados de Acemoglu (2001) e contrariamente a Cavalcanti (2001), os autores concluem que a política mais eficiente para reduzir a informalidade é um aumento no benefício do seguro-desemprego. Por outro lado, uma intensificação da fiscalização governamental sobre o setor informal só melhora a composição do emprego no caso italiano e para am-

---

<sup>20</sup> O autor considera um setor de “bons” empregos e um setor de “maus” empregos. O primeiro exige maiores gastos (fixos) em capital e, devido a existência de barganha, também paga maiores salários. Apesar de não analisar a informalidade no mercado de trabalho, a analogia com a dualidade formal-informal é imediata.



bos os países o efeito sobre o bem-estar nunca é positivo. Assim, os autores concluem que políticas que aumentam os incentivos para a formalidade são mais desejáveis e eficientes do que aquelas que simplesmente buscam inibir a participação no setor informal (fiscalização, penalidades, entre outros).

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Freqüentemente se argumenta que um dos principais fatores de preocupação decorrentes do elevado grau de informalidade no Brasil é o fato de os trabalhadores informais não se beneficiarem da proteção concedida pela legislação trabalhista. Sendo assim, seria especialmente preocupante a constatação — comum à literatura nacional e estrangeira — de que a incidência da informalidade é maior no grupo de trabalhadores que tradicionalmente apresenta menores rendimentos. Nesse caso, os trabalhadores que mais precisam da proteção da legislação são exatamente aqueles que estão (relativamente) mais desprotegidos.

Há uma segunda linha de autores que argumenta que a informalidade não está necessariamente associada à precariedade dos postos de trabalho. Ao contrário, ela pode estar associada a uma elevação do bem-estar e, nesse caso, a informalidade não seria um fator de preocupação *per se*. Não se sabe, portanto, em que medida esta maior incidência da informalidade sobre os trabalhadores de menor renda decorre de uma preferência por proteção relativamente menor, ou de um custo relativamente mais alto para a firma de legalizar estes trabalhadores. Assim, a pergunta que se coloca é até que ponto a informalidade é uma escolha por parte dos trabalhadores ou simplesmente uma imposição decorrente da escassez relativa de postos de trabalho formais. Esta pergunta já começou a ser respondida por diversos autores tais como Barros *et al.* (1993), Maloney (1999), Carneiro e Henley (2001), Tannuri-Pianto e Pianto (2002) e Soares (2004b). As respostas destes autores sugerem que ambos os casos são verdadeiros, dependendo do grupo de trabalhadores que se está considerando. Seus resultados indicam que existe uma parcela de trabalhadores informais que está neste setor por escolha, enquanto que para uma outra parcela a segmentação do mercado de trabalho é uma realidade.

Por outro lado, se de fato há segmentação no mercado de trabalho e racionamento dos postos de trabalho formais, é importante saber como ocorre a alocação de trabalhadores entre os dois setores. Dessa forma, seria possível saber porque em um grupo de trabalhadores com características observáveis iguais determinados indivíduos são alocados em um setor ou em outro. Esta é uma área ainda pouco explorada pela literatura nacional, sendo necessário identificar os mecanismos e determinantes da alocação dos trabalhadores entre os setores formal e informal e, em particular, qual o papel desempenhado pelas instituições do mercado de trabalho.

Nesta resenha, buscou-se reunir e discutir os principais trabalhos da literatura

tura nacional e, em menor medida, da literatura internacional, com o objetivo final de melhor organizar as bases da discussão relativa à informalidade no mercado de trabalho brasileiro. Ao longo deste artigo, ficou claro que os esforços da literatura nacional (e de maior parte da literatura internacional) têm sido preponderantemente direcionados à caracterização da informalidade, investigando questões relativas à determinação dos diferenciais de salários, à existência (ou não) de segmentação, aos padrões de mobilidade dos trabalhadores, entre outros.

Não obstante, ainda que uma melhor caracterização e compreensão da informalidade passada e presente sejam condições necessárias, elas não são suficientes para abordar a questão de determinar os impactos de mudanças institucionais sobre a informalidade e seus efeitos finais sobre os principais resultados do mercado de trabalho. Para tanto, é preciso uma abordagem mais integrada dos principais aspectos associados à interação entre instituições e informalidade. Os trabalhos de Acemoglu (2001), Cavalcanti (2001) e Fugazza e Jacques (2003) representam avanços nesta direção. Contudo, ainda não há qualquer trabalho nesse sentido que considere o mercado de trabalho brasileiro.

## 6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ACEMOGLU, D. "Good Jobs versus Bad Jobs". *Journal of Labor Economics*, v. 19, n. 1, 2001.
- ALLINGHAM, M.G.; SANDMO, A. "Income tax evasion: A theoretical analysis". *Journal of Public Economics*, v.1, pp. 323-38, 1972.
- AMADEO, E.; BARROS, R.P.; CAMARGO, J.M.; GONZAGA, G.; MENDONÇA, R. *A natureza e o funcionamento do mercado de trabalho brasileiro desde 1980*. IPEA, Série Seminários, 1994.
- AMADEO, E.; CAMARGO, J.M. "Market structure, relative prices and income distribution". PUC-Rio, texto para discussão, n.213, 1989a.
- AMADEO, E.; CAMARGO, J.M.. "Política salarial e negociações: perspectivas para o futuro". PUC-Rio, texto para discussão, n.217, 1989b.
- AMADEO, E.; CAMARGO, J.M. "Mercado de trabalho e dança distributiva". In: CAMARGO, J.M. e GIAMBIAGI, F. (org.). *Distribuição de Renda no Brasil*. Paz e Terra, São Paulo, 1991.
- AMADEO, E.; CAMARGO, J.M. "Instituições e o mercado de trabalho no Brasil". In: CAMARGO, J.M. (org). *Flexibilidade no Mercado de Trabalho no Brasil*. Fundação Getúlio Vargas, Rio de Janeiro, 1996.
- AMADEO, E.; GILL, I.S.; NERI, M.C. "Brazil: the pressure points in labor legislation". *Ensaios Econômicos* EPGE, 2000.
- BARROS, R.P. "On the empirical content of the formal-informal labor market segmentation hypothesis". IPEA, texto para discussão, n. 152, 1988.
- BARROS, R.P. "The Informal Labor Market in Brazil". Mimeo, 1993.
- BARROS, R.P., MELLO, R.; PERO, V. "Informal Labor Contracts: a solution or a problem?". IPEA, Texto para Discussão, n.291, 1993.
- BARROS, R.P.; REIS, J.G.A. "Desigualdade salarial: resultados de pesquisas recentes". In: CAMARGO, J.M. e GIAMBIAGI, F. (org.). *Distribuição de renda no Brasil*. Paz e Terra, São Paulo, 1991.
- BARROS, R. P. de, REIS, J. G. A., RODRIGUEZ, J. "Segmentação no mercado de trabalho: a carteira de trabalho na construção civil". *Revista de Econometria*, v. 10, n. 2, p. 313-35, 1990.

- BARROS, R. P.; VARANDAS, S. “A carteira de trabalho e as condições de trabalho e remuneração dos chefes de família no Brasil”. *Revista da Anpec*, v. 10, n. 12, pp.15 - 20, 1987.
- BARROS, R. P.; SEDLACEK, G. L.; VARANDAS, S. “Segmentação e mobilidade no mercado de trabalho: a carteira de trabalho em São Paulo”. *Pesquisa e Planejamento Econômico*, v. 20, n. 3, pp.87 - 103, 1990.
- CACCIAMALI, M.C. “As economias informal e submersa: conceitos e distribuição de renda”. In: CAMARGO, J.M. e GIAMBIAGI, F. (org.). *Distribuição de renda no Brasil*. Paz e Terra, São Paulo, 1991.
- CACCIAMALI, M.C.; FERNANDES, R. “Distribuição dos trabalhadores e diferenciais de salários entre mercados de trabalho regulamentado e não regulamentado”, *Pesquisa e Planejamento Econômico*, v. 23, n. 1, pp.135-56, 1993.
- CAMARGO, J. M. “Fake Contracts: Justice and Labor Contracts in Brazil”. In: *Brazil Jobs Report*, capítulo 6, volume II, Banco Mundial, 2002.
- CAMARGO, J.C.; RAMOS, C.A. *A revolução indesejada: conflito distributivo e mercado de trabalho*. Campus, Rio de Janeiro, 1988.
- CAMARGO, J.C.; GUSTAVO, G.; Neri, M. “Salário-mínimo, ‘efeito-farol’ e pobreza”. *Revista de Economia Política*, v. 21, n. 2, 82, 2001.
- CARNEIRO, F.G.; HENLEY, A. “Modelling Formal vs. Informal Employment and Earnings: microeconomic evidence for Brazil”, Anais do XXIX Encontro Nacional da Anpec, 2001.
- CAVALCANTI, T.V. “The Effects of Government Policies on Economies with Informal Markets”, Anais do XXIX Encontro da ANPEC, 2001.
- CORREIA, A. M.; CORSEUIL, C.H. “Diferenciais salariais no Brasil: um breve panorama”. in CORSEUIL, C. H. (ed). *Estrutura salarial: aspectos conceituais e novos resultados para o Brasil*. Rio de Janeiro: MTE / IPEA, 2002.
- CORBACHO, A. “Labor Markets in Central America: informal versus formal sectors”. Harvard Institute for International Development, Development Discussion Papers, n. 747, 2000.
- COWEL, F. *Cheating the government: The economics of evasion*. MIT Press, Cambridge, MA.
- CURI, A.Z.; MENEZES-FILHO, N.A. “Os Determinantes das Transições Ocupacionais no Mercado de trabalho brasileiro”. Anais do XXXII Encontro Nacional da Anpec, 2004. A sair.
- DE SOTO, H. *The Other Path*. Harper e Row, New York, 1988.
- FERNANDES, R. “Mercado de trabalho não-regulamentado: participação relativa e diferenciais de salários”, *Pesquisa e Planejamento Econômico*, v. 26, n. 3, 1996.
- FREIJE, S. “El empleo informal en America Latina y el Caribe: causas, consecuencias y recomendaciones de política”. Banco Interamericano de Desarrollo, Primer Seminario Tecnico de Consulta Regional sobre Temas Laborales, 2001.
- FORTIN, B.; MARCEAU, N.; SAVARD, L. “Taxation, wage controls and the informal sector”, *Journal of Public Economics*, v. 66, pp. 293-312, 1997.
- FORTIN, B.; LEMIEUX, T.; FRÉCHETTE, P. “The Effect of Taxes on Labor Supply in the Underground Economy”. *American Economic Review*, v.84, n.1, 1994.
- FUGAZZA, M.; JACQUES, J-F. “Labor market institutions, taxation and the underground economy”, *Journal of Public Economics*, v. 88, n. 1-2, 2004.
- FUNKHOUSER, E. “The urban informal sector in Central America: household survey evidence”. *World Development*, v. 24, n. 11, pp.1737-51, 1996.
- GONG, X.; VAN SOEST, A. “Wage Differentials and Mobility in the Urban Labour Market: a Panel Data Analysis for Mexico”, *Labour Economics*, v. 9, pp.513-29, 2002.
- HECKMAN, J. “Sample Selection Bias as an Specification Error”, *Econometrica*, v. 47, pp.475-92, 1979.
- HECKMAN, J.; PAGÉS, C. “The Cost of Job Security Regulation: evidence from Latin American Labor Markets”. Inter-American Development Bank, Research Department, Working Paper n. 430, 2000.
- JUNG, Y.H.; SNOW, A.; TRANDEL, G.A. “Tax Evasion and the Size of the Underground Economy”. *Journal of Public Economics*, v. 54, pp. 391-402, 1994.

- KASSOUF, A.L. "Wage gender discrimination and segmentation in the Brazilian labor market". *Economia Aplicada*, v. 2, 1998.
- KUGLER, A. "The Incidence of Job Security Regulations on Labor Market Flexibility and Compliance in Colombia: Evidence from the 1990 Reform". Inter-American Development Bank, Research Network Working Paper R-393, 2000.
- LOAYZA, N.A. "The Economics of Informal Sector: A Simple Model and Some Empirical Evidence from Latin America", *Carnegie Rochester Series in Public Economics*, v. 45, pp.129-62, 1996.
- MALONEY, W.F. "Does informality imply segmentation in urban labor markets? Evidence from sectoral transitions in Mexico". *World Bank Economic Review*, v. 13, n. 2, pp. 275-302, 1999.
- MARCOULLIER, D.; RUIZ DE CASILLA, V.; WOODRU, C. "Formal Measures of the informal-sector wage gap in Mexico, El Salvador and Peru", *Economic Development and Cultural Change*, v. 45, n. 2, pp. 367-92, 1997.
- MÁRQUEZ, G.; PAGÉS, C. "Ties that Bind: Employment Protection and the Labor Outcomes in Latin America". Inter-American Development Bank, Office of the Chief Economist, 1998.
- MENEZES-FILHO, N.A.; MENDES, M.; DE ALMEIDA, S.E. "O diferencial de salários formal-informal no Brasil: segmentação ou viés de seleção?", *Revista Brasileira de Economia*, v. 58, n. 2, 2004.
- NERI, M.C. "Decent Work and the Informal Sector in Brazil". EPGE, *Ensaio Econômicos*, n. 461, 2002.
- OZORIO DE ALMEIDA, A.L.; ALVES, L.F.; GRAHAM, S.M. "Poverty, deregulation and employment in the informal sector of Mexico". World Bank, Education and Social Policy Department, 1995.
- PRADHAN, M.; VAN SOEST, A. "Formal and Informal Sector Employment in Urban Areas of Bolivia". *Labour Economics*, v. 2, pp. 275-297, 1995.
- PERO, V.L. "A carteira de trabalho no mercado de trabalho metropolitano brasileiro". *Pesquisa e Planejamento Econômico*, v. 22, n.2, pp. 305-342, 1992.
- RAMOS, L. "A evolução da informalidade no Brasil metropolitano: 1991-2001". IPEA, texto para discussão n. 914, 2002.
- RAUCH, J.E. "Modeling the informal sector formally". *Journal of Development Economics*, v. 35, pp. 33-47, 1991.
- REIS, M.C.; ULYSSEA, G. "Cunha fiscal, informalidade e crescimento: algumas questões e propostas de políticas". IPEA, texto para discussão, n. 1068, 2005.
- SCANDIUZZI, J.C. "Desemprego, informalidade e política salarial no mercado de trabalho brasileiro". PUC-Rio, tese de doutorado, 1999.
- SOARES, F.V. "Some Stylized Facts of the Informal Sector in Brazil". IPEA, texto para discussão, n. 1020, 2004a.
- SOARES, F.V. "Do Informal Workers Queue for Formal Jobs in Brazil?". IPEA, texto para discussão, n. 1021, 2004b.
- TANNURI-PIANTO, M.E.; PIANTO, D. "Informal Employment in Brazil — A Choice at the Top and Segmentation at the Bottom: A Quantile Regression Approach". Anais do XXIV Encontro Brasileiro de Econometria, v. 2, 2002.
- WATSON, H. "Tax Evasion and Labor Markets", *Journal of Public Economics*, v. 27, pp. 231-46, 1985.

## Anexo

Tabela A.1: Diferenciais de salários entre trabalhadores dos setores formal e informal — Principais resultados da literatura

Autores	Definição	Resultados	Método	Base de dsados
Trabalhos sem Correção para o Viés de Seleção				
Barros e Varandas (1987)	Sector informal: trabalhadores sem carteira de trabalho assinada.	<ul style="list-style-type: none"><li>Diferencial médio (salário-hora): 39,7%;</li><li>Diferencial mediano: 44%;</li><li>Diferenciais crescentes com o nível de salários;</li><li>Diferenciais mais elevados nos grupos de ocupação onde a participação dos com carteira é maior.</li></ul>	Análise de diferenciais brutos, sem regressão de salários. Análise desagregada por grupos de ocupação e quintis de renda.	PNAD/1985
Barros, Reis e Rodrigues (1990)	Idem	<ul style="list-style-type: none"><li>Diferencial de salários é pouco sensível à idade e à educação e muito sensível à ocupação dos indivíduos;</li><li>A inclusão do setor de ocupação como variável de controle leva a uma redução de mais da metade do diferencial bruto observado.</li><li>Observação: a sub-amostra utilizada pelos autores é composta por homens, chefes de domicílio, e com até 11 anos de escolaridade;</li></ul>	Hipótese de seleção pelos atributos observáveis. Regressões de salários para trabalhadores formais e informais. Utiliza como controles diferentes atributos observáveis.	PNAD/1978/1981/1985
Pero (1992)	Idem	<ul style="list-style-type: none"><li>Diferencial médio: 45%;</li><li>Relação fraca entre o grau de formalização e o diferencial de salários ao longo da década de 80;</li><li>Regiões com o menor diferencial: Belém e Fortaleza, cerca de 20%;</li><li>São Paulo apresenta o maior diferencial: 55%;</li><li>Diferenciais crescentes nos anos de estudo (diferencial significativamente crescente nos níveis mais altos e mais baixos de educação e estável nos níveis intermediários);</li></ul>	Divisão da amostra em 1.620 compartimentos (9 anos, 9 RM, 4 categorias educacionais e 5 grupos etários). Para cada um destes compartimentos, análise do grau de informalidade e do diferencial de salários.	PNAD, 1981-1989. Apenas indivíduos residentes das 9 RM, exercendo atividades urbanas.
Barros et al. (1993)	Idem	<ul style="list-style-type: none"><li>Idem para todos os itens acima;</li><li>Padrão de U do diferencial em relação à idade</li></ul>	Idem	Idem

Autores	Definição	Resultados	Método	Base de dados
<b>Trabalhos sem correção para o viés de seleção (cont.)</b>				
Fernandes (1996)	Idem	<ul style="list-style-type: none"> <li>Diferencial bruto é de 30%;</li> <li>Diferencial líquido do IRRF e dos descontos da Previdência é de 18,8%;</li> <li>Diferenciais variam muito por região: de 19% em Porto Alegre a 45% em Recife;</li> <li>Diferenciais crescem a uma taxa de 2,7% para cada ano adicional de estudo;</li> <li>Regiões que possuem trabalhadores, em média, mais qualificados, apresentam um diferencial menor;</li> <li>Padrão de "U invertido" do diferencial em relação à idade (coeficientes significativos somente ao nível de 10%).</li> </ul>	Regressão do log do salário, estimada por MQO e c/uma dummy p/carteira assinada.	PNAD/1989
<b>Trabalhos com correção para o viés de seleção</b>				
Kassouf (1998)	Setor informal: trabalhadores que não pagam INSS.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Estimadores de MQO subestimam o verdadeiro diferencial de salários entre trabalhadores formais e informais;</li> <li>No setor informal, mulheres têm maiores retornos à experiência do que os homens. O contrário é verdade no setor formal;</li> <li>No caso dos homens, a autora atribui 20% do diferencial formal-informal à segmentação no mercado de trabalho. No caso das mulheres, este percentual é de 21%.</li> </ul>	Modelo de escolha com 3 categorias para controlar a presença de viés (polychotomus-choice model)	Pesquisa Nacional de Saúde e Nutrição — 1989 (IBGE/IPEA/INAN)
Scandiluzzi (1999)	Setor informal: trabalhadores sem carteira de trabalho assinada.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Estimadores de MQO subestimam o verdadeiro diferencial de salários entre trabalhadores formais e informais;</li> <li>Diferencial salarial controlado médio de 46,25%;</li> <li>Padrão "U invertido" do diferencial em relação à experiência (pico aos 28 anos de experiência);</li> <li>Diferencial crescente nos anos de estudo;</li> </ul>	Modelo de endogenous switching	PNAD/1988 — apenas indivíduos residentes em RS, PR, SP, RJ, MG, BA, PE e CE.

Autores	Definição	Resultados	Método	Base de dados
Trabalhos com correção para o viés de seleção (cont.)				
Carneiro e Henley (2001)	Idem	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Efeito linear, significativo e de mesma magnitude da idade sobre os salários de ambos os setores;</li> <li>• Diferencial decrescente com a duração;</li> <li>• Diferencial crescente na escolaridade;</li> <li>• Termo de viés de seleção significativo e positivo para ambos os setores;</li> </ul>	Modelo de seleção de Heckman (1979) em 2 estágios	PNAD/1997
Tannuri-Pianto e Pianto (2002)	Idem	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diferencial médio de 76,4%;</li> <li>• Diferencial decrescente na renda;</li> <li>• Maior parte deste diferencial é explicado pelas diferenças nas características dos trabalhadores medianos de ambos os setores;</li> <li>• Diferencial médio decorrente apenas das diferenças nos retornos (coeficientes) destas características: 9° (5o percentil – 27,5%; 10° – 18,1%; 25° – 17%; 50° – 9,5%; 75o – 3,6%; 90° – 0,9%; 95° – 0%);</li> <li>• Encontram evidências de segmentação para os trabalhadores localizados nos quantis inferiores.</li> </ul>	Regressão quantílica e procedimento de Heckman em 2 estágios semiparamétrico.	PNAD/1999
Menezes Filho et al. (2004)	Idem	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Setor formal: com carteira e contribuintes da previdência. Exclui os conta própria.</li> <li>• Escolaridade é mais importante na determinação do nível salarial do que a formalidade ou não da relação de trabalho;</li> <li>• Condicional ao nível de escolaridade, o trabalhador formal tem um nível salarial mais baixo que o trabalhador informal;</li> </ul>	Variáveis instrumentais e agrupamento por coorte-tempo-escolaridade.	PNAD, 1981-1997

Elaboração própria a partir dos artigos citados.