

Valorização recente do salário mínimo e seu impacto no crescimento dos rendimentos dos trabalhadores desprotegidos (2003 – 2012)

Autor:

Christian Duarte Caldeira – Mestrando em Economia – Instituto de Economia –
Universidade Estadual de Campinas – E-mail: chris.duarte@gmail.com

Resumo: O presente artigo analisa a relação entre a valorização do salário mínimo e o aumento dos rendimentos dos trabalhadores desprotegidos na economia brasileira entre 2003 e 2012. Através de estatísticas descritivas e da análise das estimativas de densidade de Kernel, usando a PNAD, testou-se a hipótese de três canais de transmissão: o deslocamento da massa de rendimentos; o “efeito-farol”; e a compressão da distribuição salarial. Concluiu-se que, com a valorização, o salário mínimo cumpriu seu papel fundamental de piso ao produzir efeitos dinâmicos sobre a renda de todos os trabalhadores, impactando positivamente também a renda daqueles desprotegidos da legislação trabalhista.

Palavras-chave: Salário mínimo; trabalho desprotegido; desigualdade salarial

Área temática: Economia

1. Introdução

O mercado de trabalho brasileiro na última década apresentou duas tendências que se correlacionam e contradizem a visão convencional acerca da dinâmica do emprego e da renda nas economias capitalistas modernas. A primeira tendência foi a expressiva valorização em termos reais do salário mínimo nacional, que obteve um ganho de 66% em relação à inflação¹ entre 2003 e 2012, levando à melhoria nas condições de renda dos trabalhadores que recebem valores próximos do piso legal.

Algumas correntes dentro da teoria econômica predominante prevêm que a instituição e a valorização de um salário mínimo têm efeitos deletérios no mercado de trabalho ao impedir seu auto-ajustamento, como a elevação do desemprego e o aumento da demanda por trabalho informal como forma de cortar custos das empresas. Em outras palavras, o salário mínimo retiraria trabalhadores dos postos formais e os jogaria no desemprego e estes, sem alternativa de colocação, buscariam a informalidade como alternativa de ganho de renda; por outro lado as próprias empresas passariam a demandar mais trabalho informal (mais barato, sem necessidade de pagar o elevado valor do salário mínimo), favorecendo o crescimento da informalidade.

Sem embargo, o que os indicadores têm mostrado é que ao longo da mesma década em que se valorizou o salário mínimo o ingresso de trabalhadores em ocupações informais (ou desprotegidas) tem diminuído, concomitantemente com a elevação da formalização das ocupações antes não registradas, configurando-se na segunda tendência antes mencionada. Os fatos rejeitam a visão econômica do *mainstream* e necessitam de uma explicação alternativa para suas causas.

Um fenômeno interessante oriundo destas tendências ocorridas nos anos 2000, e principal objeto de estudo do presente artigo, é a (possível) relação entre a valorização do salário mínimo e os ganhos reais de rendimento dos trabalhadores desprotegidos,

¹ Inflação medida pelo Índice Nacional de Preços ao Consumidor (INPC).

observado empiricamente e que tem aberto espaço para diversas interpretações teóricas. Em linhas gerais, o que se pretendeu investigar é como o salário mínimo afeta os salários dos trabalhadores desprotegidos do aparato legal das instituições do mercado de trabalho e que, portanto, têm pouco poder de barganha sobre as classes proprietárias, dando especial ênfase nos mecanismos de transmissão da valorização do salário mínimo sobre estes rendimentos com base nas evidências consideradas.

O trabalho está dividido em quatro seções, incluindo esta Introdução. A segunda seção faz uma revisão de literatura que aponta para evidências de relação entre a valorização do salário mínimo e os ganhos de rendimento dos trabalhadores desprotegidos. Busca-se entender porque uma valorização do salário mínimo afetaria os trabalhadores que não são legalmente cobertos por ele, cujos empregadores não tem a obrigação legal de pagar-lhes este valor. Duas explicações se sobressaem no debate, ainda que sejam vistas de diferentes formas. Uma delas é a atuação do salário mínimo como um “farol” que orienta as remunerações dos trabalhadores desprotegidos, isto é, como um valor de referência para empregadores e empregados na hora da criação da relação de emprego. A outra é a ideia da compressão da distribuição salarial causada pela valorização do mínimo, deslocando a massa de rendimentos inferiores a ele, onde os trabalhadores desprotegidos estão sobrerrepresentados, para valores próximos do piso, conduzindo a ganhos de renda desta parcela da população.

Estes dois efeitos serão investigados com uma abordagem estatística na terceira seção, utilizando-se os dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) para os anos entre 2003 e 2012. Evitou-se usar o termo “informal” por causa da disponibilidade das estatísticas e da não conclusão do debate, sendo preferido o termo “assalariado desprotegido” para aqueles trabalhadores embutidos em uma relação de emprego com um empregador, recebendo um salário, porém sem a carteira de trabalho assinada. Através de estatísticas descritivas e das estimativas de densidade de Kernel buscou-se mostrar a validade dos conceitos de “efeito-farol” e compressão da distribuição salarial como fatores explicativos da relação entre a valorização do mínimo e os ganhos salariais dos trabalhadores desprotegidos. O texto se encerra com algumas conclusões sobre o debate feito e os dados observados, propondo como uma explicação adicional os efeitos dinâmicos que a elevação do salário mínimo tem sobre o rendimento dos trabalhadores mais pobres, atuando como um componente de expansão da demanda por bens e serviços produzidos em condições de informalidade e, portanto, como gerador de emprego e renda.

2. Revisão de literatura

Uma ampla gama de trabalhos sob os diversos matizes teóricos apontam para evidências de uma relação entre a valorização real do salário mínimo (isto é, ganho do poder de compra do piso) e os rendimentos dos trabalhadores em condições de informalidade, legalmente não necessariamente sujeitos à regulação do salário mínimo. Os artigos apresentam diversos pontos de convergência e divergência, e na presente seção será buscado caracterizar alguns mecanismos de transmissão do salário mínimo para o setor informal encontrados na literatura, bem como avaliar seus efeitos. Antes, será feita uma discussão sobre alguns aspectos que dizem respeito ao salário mínimo.

O salário mínimo pode ser definido, em uma primeira aproximação, como o menor valor que pode ser legalmente pago pelos empregadores a qualquer assalariado de forma a garantir que eles recebam o mínimo de proteção e poder de compra em relação ao seu rendimento e que não pode ser reduzido por acordo coletivo ou contrato individual. Presente em quase todos os países do mundo, o objetivo do

salário mínimo vai além de ser um mero “salário de subsistência” e atua como um poderoso instrumento de combate à pobreza, redução da desigualdade salarial² na base da distribuição de rendimentos e mesmo o desenvolvimento da barganha coletiva (Herr, 2011).

Belser e Rani (2015) destacam que, para ser efetiva, uma política de salário mínimo deve levar em conta três aspectos. O primeiro é a cobertura legal, isto é, a quantidade de trabalhadores que o valor atinge, que se torna problemático porque, em geral, a legislação do salário mínimo costuma excluir os que mais precisam de proteção, como trabalhadores domésticos, em domicílio e “informais” em geral. A política também deve se preocupar com o patamar estabelecido: o salário mínimo não pode ser tão baixo que não garanta condições de vida dignas, nem tão alto que induza ao não cumprimento ou gere desemprego. Por fim, existe a necessidade de fazer valer o salário mínimo no mercado de trabalho - garantir o cumprimento (*compliance*) - através da fiscalização das instituições públicas.

As evidências empíricas recentes - revisadas em Belser e Rani (2015) - têm levantado controvérsias acerca da visão convencional da relação direta entre salário mínimo e desemprego, substituindo pela percepção dos efeitos dinâmicos do piso sobre a demanda agregada e sua capacidade de melhorar a distribuição de renda ou reduzir a pobreza ao elevar os salários dos trabalhadores de baixa renda acima da linha da pobreza e em direção aos salários médios. Brito et al. (2013) identificam efeitos de desconcentração de renda particularmente importantes para os percentis 10º e 25º da distribuição salarial – a base da pirâmide salarial - mostrando a importância do salário mínimo para a queda do leque salarial, contrarrestando alguns efeitos concentradores, como os dos retornos às características individuais.

O inconclusivo debate sobre a definição de “informalidade” (trabalho informal, setor informal) e a escassez de estatísticas mais desagregadas para o tratamento mais adequado dos dados leva à utilização do conceito “desprotegido” para enquadrar os trabalhadores assalariados exercendo a atividade sem carteira de trabalho assinada (empregado no setor privado ou trabalhador doméstico). A comparação, portanto, se dá entre estes e os assalariados considerados “protegidos”, isto é, aqueles que contam com a proteção da legislação trabalhista e acesso à seguridade social garantida via Carteira de Trabalho e Previdência Social bem como os funcionários públicos estatutários. O uso do termo “informal” nesta seção reflete seu uso extenso na literatura; neste artigo não será utilizado pelas razões apresentadas.

A visão fundadora da relação entre o salário mínimo e os salários no setor informal está presente em Souza e Baltar (1979) com o aparecimento do conceito de “efeito-farol” para explicar o porquê de a renda no setor informal se expandir continuamente com a valorização do salário mínimo se este não está legalmente imposto àquele grupo de trabalhadores. Os autores abandonam a ideia de que a taxa de salários³ da economia é “fixada pelo mercado” e assumem que esta é construída no escopo do conflito entre capital-trabalho mediado pelo Estado e expresso na política de salário mínimo. Esta taxa serve como referência para os empregadores no setor informal, orientando o valor das remunerações que estes devem conceder apesar de não serem impostos por legislação. Como colocam os autores

² Em particular da desigualdade de gênero no mercado de trabalho, uma vez que as mulheres estão sobre-representadas no grupo de trabalhadores de baixa renda.

³ “Taxa de salários, segundo a entendemos, é o salário-base pago à força de trabalho não-qualificada do núcleo realmente capitalista de uma economia (...) [E]stamos tratando da remuneração do ‘trabalho simples’ em empresas que, por seu porte ou organização, devem necessariamente cumprir a lei, pagando ao menos o salário mínimo aos seus trabalhadores não-qualificados.” (SOUZA e BALTAR, 1979)

[É] o salário-base no núcleo capitalista que serve como “farol” que orienta as remunerações auferidas pelo restante do pessoal não qualificado, inclusive o ocupado na pequena produção mercantil (como trabalhadores autônomos ou familiares) [...] Assim, as pequenas unidades da indústria, comércio ou serviços, que empregam trabalhadores em emprego precário, eventual, intermitente ou instável, tomam como padrão de referência a taxa de salário mínimo vigente.

Neri, Gonzaga e Camargo (2001) seguem na esteira do trabalho de Souza e Baltar ao tentar estabelecer as mediações entre o salário mínimo, o “efeito-farol” e a pobreza. Neste artigo eles se valem basicamente de estatística descritiva para demonstrar os efeitos de uma política de salário mínimo sobre os trabalhadores que recebem baixos salários. Concluem que o salário mínimo é um instrumento eficaz de combate à pobreza e, ademais, atinge não apenas os trabalhadores formais, comumente alvos desta política, mas também os empregados sem carteira assinada e por conta-própria.

Os autores observam que uma valorização do salário mínimo tem como efeito o deslocamento da massa de distribuição de salários inferiores ao mínimo para valores próximos a este, efeito que será bastante ressaltado ao longo da literatura referente ao tema para sublinhar o impacto da valorização do salário mínimo na diminuição da desigualdade de rendimentos dentro do mercado de trabalho. Outro canal de transmissão possível foi o chamado “efeito-numerário” do salário mínimo, isto é, a ideia de que os empregadores no setor formal tendem a balizar os salários em múltiplos do salário mínimo, de forma que variações neste tendem a impactar a distribuição dos salários de maneira geral. Para o setor informal este efeito atua como uma espécie de “farol” que orienta os rendimentos pagos por estes empregadores, retomando o conceito presente em Souza e Baltar (1979).

Boeri et al. (2011) sugerem uma interpretação particular para o “efeito-farol”, distinta daquela idealizada por Souza e Baltar. O modelo dos autores considera que os trabalhadores escolhem livremente situar-se no setor formal ou informal, os de menor produtividade se situando neste último. A introdução do salário mínimo muda a composição de produtividade nos dois setores, com trabalhadores pouco produtivos indo se situar no setor formal que lhe paga um salário acima de sua produtividade. O aumento da produtividade no setor informal leva a aumento nos rendimentos. O “efeito-farol”, portanto, seria a sinalização para os trabalhadores de baixa produtividade de que poderiam ganhar mais no setor formal que no informal, algo que não era possível antes da introdução do salário mínimo. Os trabalhadores que permanecem na informalidade são aqueles que auferem um rendimento maior que nesta condição que na formalidade por conta de suas características produtivas. Com a saída de trabalhadores pouco produtivos o setor informal como um todo se torna mais produtivo, conseguindo dar retornos maiores aos seus membros. Conclusão semelhante à de Fajnzylber (2001), que argumenta que o aumento do salário mínimo gera um “efeito substituição”, onde os empresários trocam trabalho formalizado por informal, aumentando a demanda por informalidade e, por consequência, seus salários.

Estes autores trabalham com uma visão dualista de um mercado de trabalho segmentado entre setor formal e informal, onde os indivíduos têm a liberdade de realizar uma escolha racional de maximização de rendimentos em relação ao setor em que decidirem se inserir. Em geral, os trabalhadores não têm alternativa senão vender sua força de trabalho; mais do que isso, a decisão de situar-se em um emprego informal está relacionada à falta de oportunidades no setor formal, seja por desqualificação, escassez

de postos de trabalho ou outros fatores que condicionam estas escolhas. Assim, ir para o setor informal não pode ser visto como uma “escolha racional maximizadora” mas como uma estratégia de sobrevivência.

A relação entre a valorização do salário mínimo e a compressão da estrutura salarial é enfatizada por todos os trabalhos que utilizam a técnica da estimativa de densidade de Kernel para tentar inferir a distribuição de salários das distintas economias a partir dos microdados, em especial nos mercados de trabalho com elevada informalidade. Maloney e Nuñez (2004) chegam a esta conclusão a partir dos dados de diversas economias latino-americanas, observando um padrão de compressão após elevação do salário mínimo mais acentuado em países com expressivo setor informal.

Semelhantemente, Groisman (2012) utiliza a estimativa de densidade de Kernel para a Argentina, observando, como esperado, a aproximação dos valores baixos para próximo do mínimo e a compressão da distribuição dos salários. A partir desta estimativa Groisman conclui que o “efeito-farol” não é tangente para o caso argentino, cujo setor informal permanece com um elevado número de trabalhadores recebendo abaixo do mínimo, isto é, na curva de distribuição salarial o salário mínimo situa-se deslocado à direita.

Um aspecto distintivo do estudo de Groisman foi observar as trajetórias dos indivíduos que recebem um valor inferior ou próximo ao salário mínimo, cerca de um terço doariado argentino. Seu objetivo era investigar se a valorização do piso nacional havia tornado estes trabalhadores suscetíveis à perda do emprego ou à redução do salário. A conclusão é que os trabalhadores que recebem menos que o mínimo estão mais sujeitos a permanecerem nesta condição, assim como os trabalhadores que recebem acima de continuarem recebendo mais que o mínimo, denotando certa imobilidade na estrutura de rendimentos. Por outro lado, as modificações praticadas sobre o salário mínimo não produziram efeitos significativos sobre o emprego, não aumentando a chance de perder um posto de trabalho protegido ou ingressar em uma situação de precariedade.

Rani et al. (2013) também traçam as distribuições salariais de diversos países em desenvolvimento a partir da estimativa de densidade de Kernel, com o objetivo de avaliar o impacto do salário mínimo legal na distribuição salarial destes países e inferir se há ou não o cumprimento (*compliance*) da legislação do piso. Ao invés de utilizarem o valor do salário em termos absolutos como aparece nos microdados, os autores calculam a diferença do logaritmo do salário corrente com o logaritmo do salário mínimo aplicável a cada trabalhador⁴. Valores acima (abaixo) do zero implica que os trabalhadores estão ganhando acima (abaixo) do salário mínimo.

Para o Brasil⁵ os autores encontram um pico significativamente próximo ao salário mínimo, que se torna mais eficaz ao longo dos anos, evidenciando uma grande compressão da estrutura de salários em torno do meio da distribuição, indicando redução da desigualdade salarial. A taxa de cumprimento é alta na economia brasileira, com cerca de 80% trabalhadores ganhando pelo menos o salário mínimo. O cumprimento foi menor entre as mulheres, nas áreas rurais, em alguns grupos étnicos, na agricultura e em serviços de baixa qualificação, e no setor informal, sendo o número de indivíduos ganhando abaixo do mínimo apresentou uma tendência de crescimento ao longo do tempo.

⁴O salário mínimo aplicável a cada trabalhador difere em alguns dos países estudados, como a Índia, porque o salário mínimo pode assumir valores diferentes de acordo com a ocupação ou a região, por exemplo.

⁵Dados da PNAD de 2006 e 2009.

A profundidade da violação da legislação do salário mínimo no Brasil - relação entre o salário médio dos trabalhadores que recebem abaixo do mínimo e o próprio piso – está entre 30% e 40%, sendo maior entre as mulheres e os informais. Por outro lado, a relação entre o salário mínimo e o salário mediano do total de ocupados cresceu de 2006 para 2009, de 63% para 76%. Apesar dos problemas ainda existentes no mercado de trabalho no país, os autores chamam atenção para a combinação bem sucedida de um salário mínimo suficientemente elevado para garantir uma renda aceitável para os trabalhadores com uma taxa de cumprimento satisfatória, creditando à simplicidade do sistema nacional de salário mínimo, a organização dos trabalhadores e os esforços do governo na máquina fiscalizatória:

It is also interesting to note that Brazil seems to have successfully combined a “bitting” minimum wage with high compliance. This suggests that while non-compliance is associated with the level at which the minimum wage is set, it is also linked to the broader institutional environment. (RANI et al., 2013)

A literatura recente sobre o tema tem utilizado amplamente a estimativa de densidade de Kernel para “desenhar” a distribuição dos salários das mais distintas economias como forma de avaliar uma das principais contribuições do salário mínimo para a redução da desigualdade e da pobreza, a compressão da estrutura salarial. Observa-se que a valorização do piso nacional traz consigo os baixos rendimentos para valores próximos de si, retirando trabalhadores de patamares extremamente baixos de rendimento. Para os trabalhadores formais, isto é, com um contrato de trabalho e cobertas por uma legislação de salário mínimo, a valorização deste tem efeito imediato sobre o rendimento pessoal. No caso dos trabalhadores informais, desprotegidos do arcabouço legal, o salário mínimo atua como um “farol” orientando-os na barganha dos seus salários. Em ambos os casos, vale ressaltar, os ganhos reais do salário mínimo recentemente auferidos na economia brasileira contribuíram para a redução das desigualdades salariais e para o combate à pobreza entre a classe trabalhadora.

3. Metodologia e resultados

Duas técnicas estatísticas serão utilizadas para elucidar a questão da relação entre a valorização do salário mínimo e os impactos nos rendimentos dos trabalhadores desprotegidos. As estatísticas descritivas servirão para expor a evolução da renda destes trabalhadores em comparação com os trabalhadores protegidos e com o valor do salário mínimo vigente no ano. Através da estimativa de densidade de Kernel será buscado tecer uma distribuição dos salários na economia brasileira para as diferentes situações de emprego, visando captar os efeitos da valorização do salário mínimo sobre a estrutura salarial.

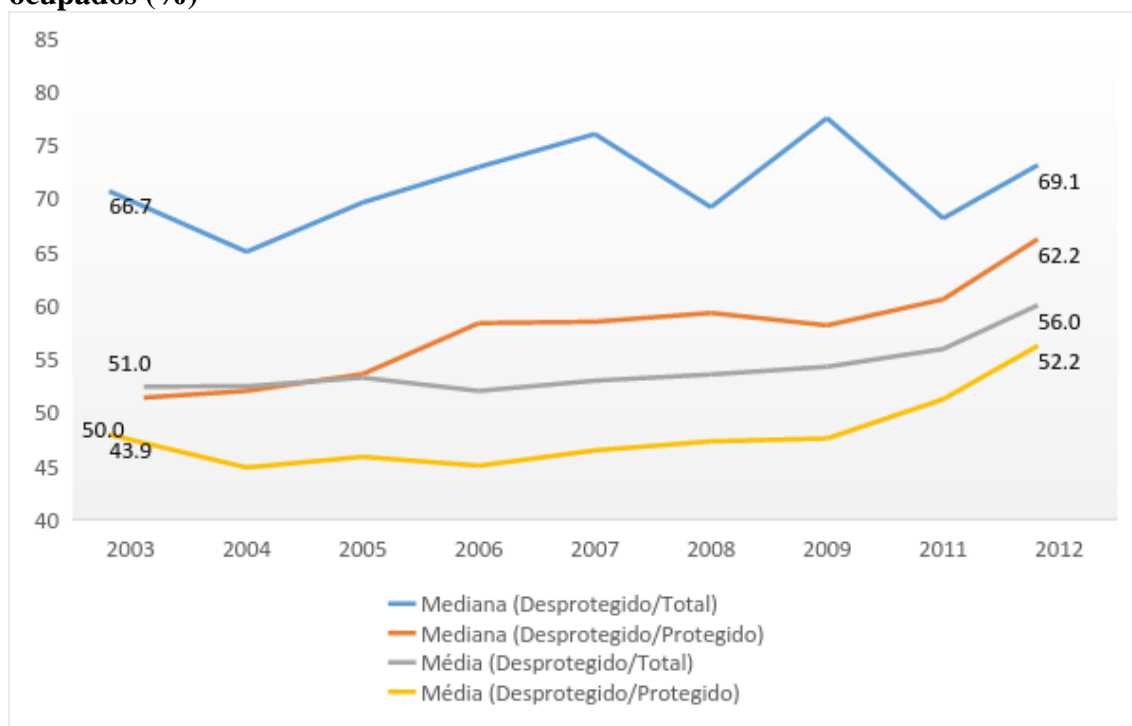
A exclusão das diversas categorias – empregadores, autônomos, trabalhador na construção ou produção para o auto-consumo e não remunerados – atende ao critério de estudo da relação de assalariamento. Em outras palavras, para a medição do impacto do salário mínimo sobre os demais rendimentos privilegiou-se o uso de trabalhadores envoltos em uma condição de empregado assalariado, caracterizado pela continuidade do contrato (venda da força de trabalho e não apenas venda da mercadoria produzida ou serviço prestado), remuneração fixa, existência de empregador e subordinação do trabalhador a este.

Os microdados utilizados foram extraídos da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) para os anos de 2003 a 2012 com a revisão feita em 2013 contendo

a projeção da população do Brasil e das Unidades da Federação. A posição na ocupação foi usada como critério de definição de trabalhador protegido ou não, enquanto os salários foram inferidos da estatística de rendimento mensal do trabalho principal. Foram considerados todos os valores nominais seja para o salário dos trabalhadores ou para o salário mínimo para efeito de comparação simultânea ano a ano, uma vez que o interesse da medição não é o ganho do poder de compra, mas a relação dos salários com o salário mínimo corrente.

3.1. Estatísticas descritivas

Gráfico 1 – Salário: desprotegidos como proporção dos protegidos e do total de ocupados (%)



Fonte: Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD); Elaboração própria

A condição salarial inferior dos assalariados desprotegidos em relação aos assalariados protegidos e ao total de ocupados na economia brasileira fica explícita no Gráfico 1, que mostra a razão entre a média e a mediana dos rendimentos dos assalariados desprotegidos em relação à respectiva estatística para os trabalhadores protegidos e conjunto de ocupados⁶ (exceto em atividades não remuneradas). Para as quatro comparações feitas o salário dos trabalhadores sem carteira assinada situa-se, em média ou na mediana, abaixo dos salários do conjunto de trabalhadores protegidos ou de todas as categorias inclusas. Assim, em 2003, um trabalhador desprotegido ganhava, em média, 51,0% do salário médio do total de ocupados e 43,9% do salário médio dos ocupados protegidos. Neste mesmo ano, a mediana dos salários dos trabalhadores sem carteira constituía uma fração de 66,7% da mediana da distribuição salarial da economia e 50,0% da mediana dos trabalhadores protegidos; em outras palavras, metade dos trabalhadores sem carteira ganhava, no máximo, até dois terços e até metade do salário

⁶O total de ocupados inclui categorias que não estão engajadas em uma relação de assalariamento, como trabalhadores por conta-própria e empregados. Portanto, o termo mais adequado seria “rendimentos” e não “salários”, que é usado aqui para efeito de simplificação.

dos quantis de menor rendimento entre o total de ocupados e entre os trabalhadores protegidos, respectivamente.

Ao longo da década nota-se uma aproximação dos rendimentos dos assalariados desprotegidos em relação aos demais salários, sinalizando uma queda da desigualdade salarial. Um aumento sensível é observado na razão entre as medianas dos salários dos trabalhadores sem e com carteira, onde os salários daqueles se aproximaram 12,2 p.p. em relação aos destes. A elevação contínua e constante destas proporções indica que a taxa de crescimento dos salários dos trabalhadores desprotegidos foi superior à taxa de crescimento dos salários dos trabalhadores protegidos e do total de ocupados, assinalando uma tendência de confluência destes rendimentos se mantidas as condições que permitiram que estes crescessem.

As duas tabelas a seguir mostram, respectivamente, a estrutura dos rendimentos dos assalariados desprotegidos e sua evolução ao longo do período analisado. Tomadas em conjunto auxiliam a entender as mudanças na distribuição salarial entre os trabalhadores desprotegidos. Em primeiro lugar, nota-se que todas as frações de renda cresceram acima do Índice Nacional de Preços ao Consumidor (INPC), indicando que houve uma melhora generalizada do poder de compra dos trabalhadores sem carteira assinada independente de seu salário inicial.

A coincidência entre a mediana dos salários dos trabalhadores desprotegidos e o salário mínimo vigente serve de subsídio para a ideia da influência deste naqueles, explicitando o “efeito-farol”. Por outro lado, revela que metade dos trabalhadores desprotegidos persistentemente recebem no máximo um salário mínimo, sem a perspectiva de mobilidade para uma faixa salarial superior. Portanto, ao observar esta relação estreita dos salários dos trabalhadores desprotegidos com o salário mínimo percebe-se a importância de uma política de valorização para uma melhoria na qualidade de vida material dos indivíduos escanteados para ocupações inseguras.

Tabela 1 – Estatísticas descritivas dos salários dos trabalhadores sem carteira assinada

| Ano | Média | Percentil 05 | Mediana | Percentil 95 | Salário mínimo vigente |
|------|-------|--------------|---------|--------------|------------------------|
| 2003 | 338 | 50 | 240 | 910 | 240 |
| 2004 | 366 | 54 | 260 | 1.000 | 260 |
| 2005 | 407 | 60 | 300 | 1.070 | 300 |
| 2006 | 438 | 60 | 350 | 1.200 | 350 |
| 2007 | 484 | 80 | 380 | 1.200 | 380 |
| 2008 | 533 | 80 | 415 | 1.450 | 415 |
| 2009 | 576 | 90 | 465 | 1.500 | 465 |
| 2011 | 728 | 120 | 545 | 2.000 | 545 |
| 2012 | 814 | 140 | 622 | 2.000 | 622 |

Fonte: Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD); Elaboração própria

Tabela 2 – Evolução das estatísticas descritivas dos salários dos trabalhadores sem carteira assinada (2003 = 100)

| Ano | Média | Percentil 05 | Mediana | Percentil 95 | Salário mínimo vigente | INPC |
|------|-------|--------------|---------|--------------|------------------------|-------|
| 2003 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |
| 2004 | 108,2 | 108,0 | 108,3 | 109,9 | 108,3 | 105,8 |
| 2005 | 120,3 | 120,0 | 125,0 | 117,6 | 125,0 | 111,4 |
| 2006 | 129,6 | 120,0 | 145,8 | 131,9 | 145,8 | 114,5 |
| 2007 | 143,0 | 160,0 | 158,3 | 131,9 | 158,3 | 120,0 |
| 2008 | 157,7 | 160,0 | 172,9 | 159,3 | 172,9 | 128,6 |
| 2009 | 170,3 | 180,0 | 193,8 | 164,8 | 193,8 | 134,1 |
| 2011 | 215,1 | 240,0 | 227,1 | 219,8 | 227,1 | 150,7 |
| 2012 | 240,6 | 280,0 | 259,2 | 219,8 | 259,2 | 159,4 |

Fonte: Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD); Elaboração própria

Outro efeito citado na literatura pode ser observado nesta tabela⁷: a compressão da distribuição salarial. Os 5% dos trabalhadores sem carteira mais pobres obtiveram um ganho nominal de salário de 180%, o que em termos reais (deflacionados pelo INPC) significa 76% de aumento no poder de compra. Por sua vez, o 50º e o 95º percentis obtiveram ganhos reais de 63% e 38%, respectivamente, uma valorização expressiva (principalmente se se tem em conta de que se trata de baixos rendimentos de trabalhadores em condições precárias) porém inferior aos daqueles salários mais baixos. Sem embargo, apesar da tendência de convergência dos salários dos trabalhadores sem carteira para o salário mínimo, reduzindo as desigualdades neste setor, ela ainda é lenta e as diferenças são abruptas.

Outra maneira de avaliar a relação entre os salários dos desprotegidos e o salário mínimo é calcular quantos recebem valores próximos ao piso nacional. Seguindo Groisman (2012) e Lemos (2010), dividiu-se os patamares salariais em três categorias: abaixo, ao redor e acima do salário mínimo. A categoria “ao redor” foi definida com uma faixa contendo o intervalo dos salários 2% abaixo e acima do salário mínimo vigente a fim de englobar esta faixa de salários que de fato são influenciados por ele.

Analisando apenas os salários ao redor do mínimo percebe-se que não houveram alterações bruscas ao longo da década, reforçando a ideia de que a valorização do salário mínimo traz os salários inferiores para sua proximidade. Elevaram-se o número do total de ocupados e de empregados com carteira assinada recebendo próximo ao salário mínimo, enquanto a participação dos trabalhadores desprotegidos de 2012 cresceu em relação a 2009, mas manteve-se abaixo de 2003. Com a valorização do salário mínimo pode-se de dizer que ocorreu uma melhora do poder de compra para esta fatia do mercado de trabalho.

⁷No entanto, este efeito será mais explorado quando da análise dos estimadores de densidade de Kernel para a distribuição salarial na economia brasileira no período.

Tabela 3 – Distribuição dos trabalhadores por faixa salarial em relação ao salário mínimo e presença de carteira de trabalho (anos selecionados - %)

| | | 2003 | 2006 | 2009 | 2012 |
|--------------|----------|------|------|------|------|
| Desprotegido | Abaixo | 42,5 | 46,5 | 48,5 | 43,9 |
| | Ao redor | 16,3 | 17,3 | 14,3 | 15,5 |
| | Acima | 41,2 | 36,2 | 37,2 | 40,6 |
| Protegido | Abaixo | 1,7 | 1,1 | 0,7 | 1,4 |
| | Ao redor | 12,2 | 15,5 | 15,4 | 15,2 |
| | Acima | 86,1 | 83,4 | 83,9 | 83,4 |
| Ocupados | Abaixo | 21,9 | 22,9 | 21,8 | 18,3 |
| | Ao redor | 10,9 | 13,4 | 12,2 | 12,7 |
| | Acima | 67,2 | 63,7 | 66,0 | 69,1 |

Fonte: Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD); Elaboração própria

Um aspecto interessante a ressaltar é que a proporção de trabalhadores que recebem próximo ao salário mínimo é semelhante para protegidos e desprotegidos, sendo mais relevantes para estes porque seus empregadores não tem a “obrigatoriedade legal” de lhes pagar o piso já que não assinam suas carteiras. Como enfatizado anteriormente, esta é uma evidência do “efeito-farol”, isto é, do uso do salário mínimo por parte dos empregadores no “setor informal” como um valor de referência para a remuneração de seus empregados.

Apesar do aumento da taxa de formalização na década, entre 2003 e 2009 ainda houve um expressivo ingresso de trabalhadores sem carteira assinada no mercado de trabalho brasileiro, onde o número de desprotegidos era 8,8% maior em 2009 comparado a 2003. Estes entrantes explicam o crescimento do número de trabalhadores desprotegidos que recebiam abaixo do salário mínimo vigente já que estes trabalhadores, ao entrarem no mercado de trabalho, não têm quaisquer garantias legais de recebimento do mínimo.

Há um grande contraste na tendência destes em relação aos protegidos. O aumento de 31,9% na quantidade de empregados com carteira assinada entre 2003 e 2009 foi acompanhado de uma melhora na condição salarial: a porção de trabalhadores ganhando menos que o mínimo caiu 43,6% enquanto a parcela que recebia ao redor e acima do piso subiu, respectivamente, 65,9% e 28,6%. Para os desprotegidos a tendência foi inversa: os que recebiam menos que um salário mínimo subiram 24,2% em 2009 e a queda dos que recebiam ao redor e acima foi de 4,4% e 1,8%, respectivamente, para o mesmo ano.

Tabela 4 – Quantidade de trabalhadores ocupados por faixa salarial e presença de carteira de trabalho (2003 = 100)

| | | 2004 | 2006 | 2009 | 2012 |
|--------------|----------|-------|-------|-------|-------|
| Desprotegido | Abaixo | 109,7 | 120,3 | 124,2 | 105,2 |
| | Ao redor | 99,7 | 116,2 | 95,6 | 96,9 |
| | Acima | 108,2 | 96,5 | 98,2 | 100,1 |
| | Total | 107,4 | 109,8 | 108,8 | 101,7 |
| Protegido | Abaixo | 72,0 | 71,9 | 56,4 | 125,2 |
| | Ao redor | 102,3 | 147,0 | 165,9 | 188,9 |
| | Acima | 107,2 | 111,9 | 128,6 | 147,3 |
| | Total | 106,0 | 115,5 | 131,9 | 152,0 |
| Ocupados | Abaixo | 107,4 | 116,9 | 118,2 | 105,6 |
| | Ao redor | 100,6 | 136,8 | 132,1 | 147,1 |
| | Acima | 105,9 | 105,7 | 116,3 | 130,2 |
| | Total | 105,6 | 111,6 | 118,5 | 126,7 |

Fonte: Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD); Elaboração própria

Dito de outra forma, o alardeado crescimento recente da formalidade se deveu mais pela imensa contratação de trabalhadores com carteira de trabalho assinada recebendo valores próximos ou acima do salário mínimo e queda abrupta daqueles ganhando menos que o legalmente estabelecido do que pela eliminação dos postos de trabalho desprotegidos que, se não cresceram, pelo menos mantiveram certa estabilidade.

Os efeitos da crise econômica internacional começam a impactar o mercado de trabalho brasileiro mais profundamente a partir de 2009, como fica exposto pela mudança nos rumos a partir deste ano. A maior instabilidade do emprego sem carteira assinada facilitou o fechamento de postos de trabalhos desprotegidos, que se traduziu na queda de 6,5% no total de trabalhadores sem carteira. Isto contribuiu para reduzir a proporção de desprotegidos recebendo abaixo do salário mínimo, revertendo parte da tendência negativa dos anos anteriores.

Situação mais grave se deu entre os postos de trabalho com carteira assinada. Boa parte do aumento da ocupação nestes postos se deu em empregos que pagam menos de um salário mínimo, isto é, descumprindo a legislação em vigor⁸, mais do que dobrando o número de empregados nesta situação. Em que pese isto, deve-se notar que a taxa de descumprimento (número de trabalhadores cobertos pela legislação do salário mínimo que não o recebem) permanece baixa no Brasil, colocando-o em uma posição de destaque entre os países emergentes (Rani, 2013).

Em suma, o ciclo econômico da economia brasileira na última década é fundamental para explicar as mudanças nas estruturas das ocupações desprotegidas e protegidas. O período de alto crescimento entre 2003 e 2008 redundou em aumento generalizado da ocupação, se sobressaindo, contraditoriamente, a geração de empregos

⁸O crescimento e a própria existência de postos de trabalho com carteira assinada, mas que pagam menos de um salário mínimo, mostram a linha tênue entre os conceitos de “formal” e “informal”. O empregador cumpre parte da lei – assinando a carteira – mas ignora completamente o pagamento do piso legalmente estabelecido.

desprotegidos com remuneração abaixo do mínimo e a de postos de trabalho com carteira assinada e remuneração próxima ou superior ao piso nacional. Mesmo com a crise o país se manteve capaz de gerar empregos, apesar de alguns de baixa qualidade. Considerando a totalidade de ocupados pode-se concluir que houve uma melhoria na condição salarial, com redução da participação dos empregos que pagam menos de um salário mínimo e aumento nos demais.

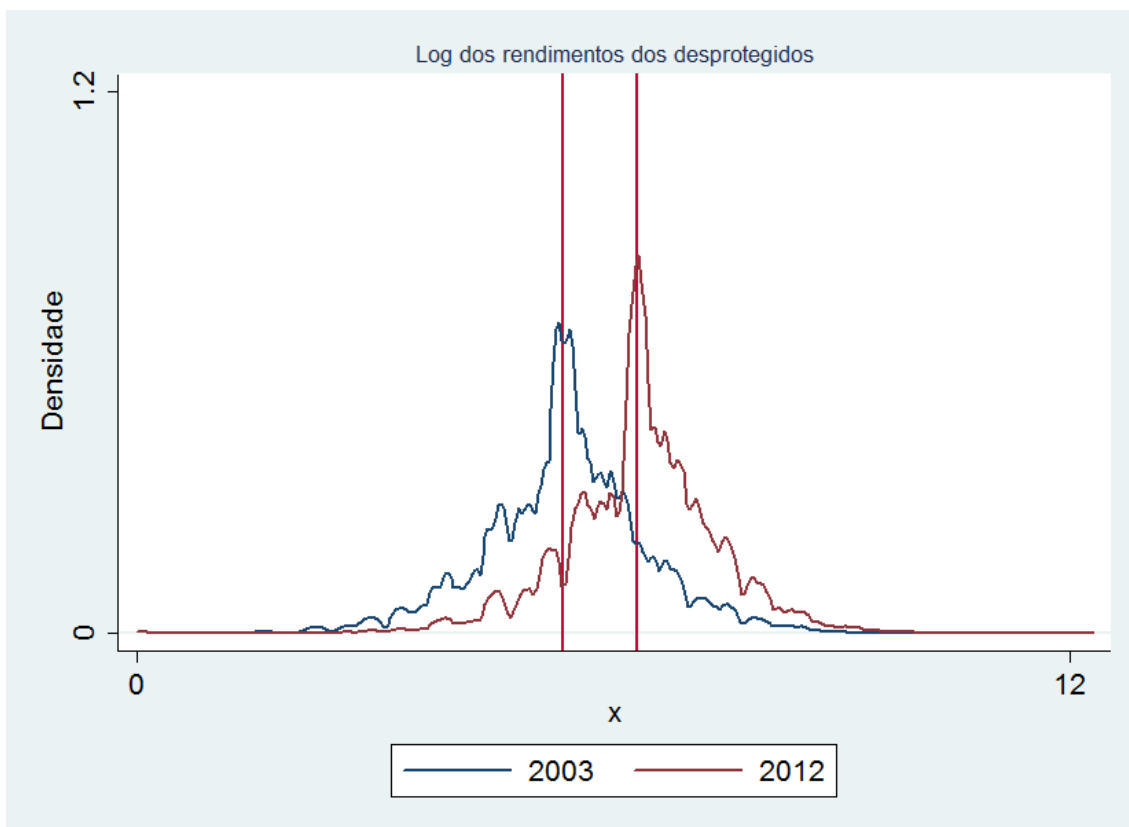
3.2. Estimativas de densidade de Kernel

A literatura que busca relacionar as variações no salário mínimo e seus impactos na distribuição salarial e nos diversos salários no mercado de trabalho usa amplamente a técnica da estimativa de densidade de Kernel para graficar a distribuição dos rendimentos e apontar nesta a posição do salário mínimo (Maloney, 2004; Boeri, 2011; Groisman, 2012; Rani, 2013). Com uma análise ao longo do tempo é possível observar como as variações do salário mínimo afetam a distribuição salarial bem como os salários dos trabalhadores protegidos e desprotegidos, foco deste trabalho.

A estimativa de densidade de Kernel é uma alternativa melhor para o histograma quando se trata de variáveis contínuas contendo muitas observações por proporcionar uma versão mais suave do histograma ao conectar diretamente os pontos médios e dar mais peso aos dados que são mais próximos ao ponto de estimativa (Cameron e Trivedi, 2009). O eixo vertical denota a função de densidade estimada, de forma que a área sob o gráfico dentro de um intervalo representa a probabilidade de se encontrar valores dentro deste intervalo dada a função de densidade estimada, não sendo possível obter uma estimativa pontual.

No caso da economia brasileira no período de 2003 a 2012 três resultados (hipóteses) são esperados para os salários dos trabalhadores sem carteira assinada e autônomos: o deslocamento da massa de rendimentos para a direita, indicando uma elevação generalizada nos salários; o pico da distribuição coincidindo com o valor do salário mínimo em vigor no ano; e a compressão da distribuição salarial. Os gráficos a seguir mostram os resultados das estimativas de densidade da distribuição do logaritmo natural dos salários dos trabalhadores protegidos e desprotegidos para os anos de 2003 e 2012.

Gráfico 2 – Estimativa de densidade de Kernel para o logaritmo dos rendimentos dos trabalhadores desprotegidos (anos selecionados)



A distribuição dos salários dos trabalhadores desprotegidos apresenta alguma simetria em relação ao centro, mas com um peso maior para os valores abaixo do salário mínimo, reforçando a precariedade da condição salarial dos trabalhadores sem carteira assinada. A estrutura dos salários para 2012 sugere uma aproximação maior dos salários inferiores para a proximidade do mínimo, indicando uma compressão da distribuição salarial.

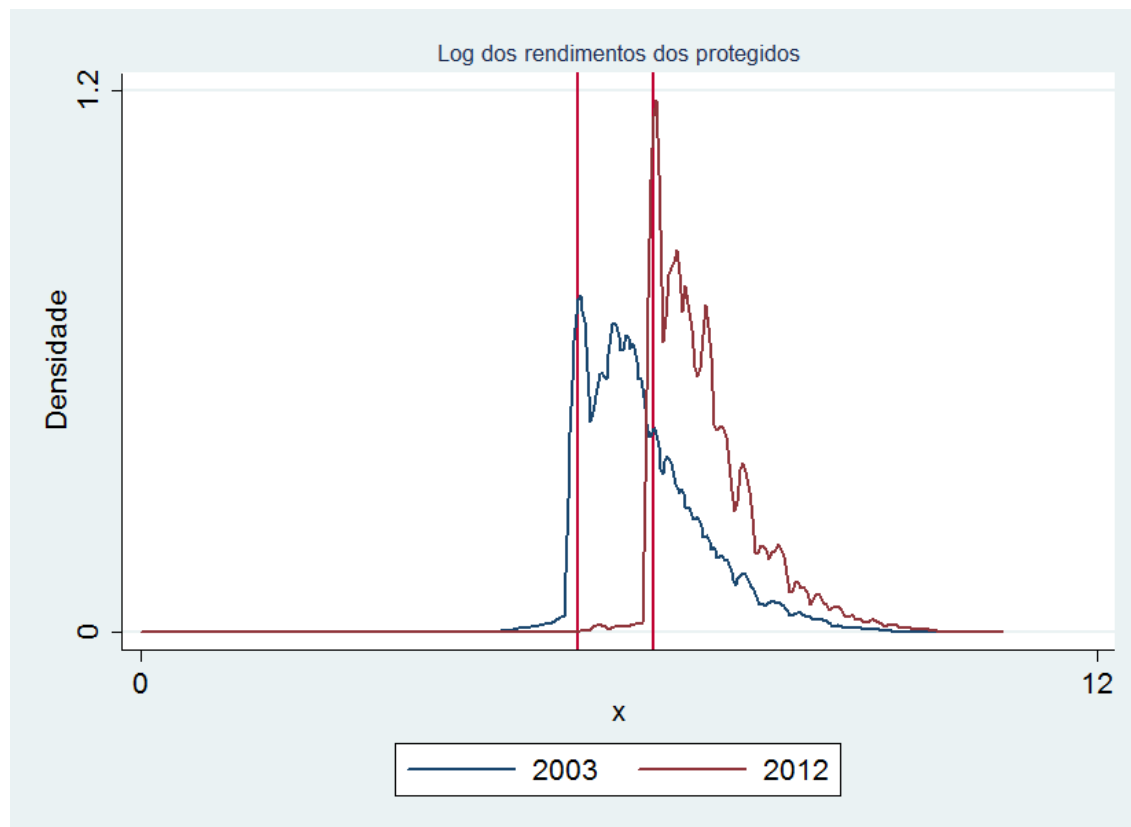
É importante destacar o peso dos trabalhadores que recebem salários inferiores ao mínimo entre os trabalhadores desprotegidos, o que leva a estabelecer uma relação entre os trabalhadores ocupados nesta posição e o baixo nível de renda. A colocação em trabalhos de baixa produtividade, desprovidos de uma série de dispositivos legais de proteção trabalhista, e a falta de oportunidades para buscarem alternativas de emprego mais rentáveis induz os trabalhadores (que costumam ter um perfil típico com relação a raça e escolaridade) a entrarem no “setor informal” e, por consequência, receberem salários inferiores aos protegidos.

Sem embargo, é possível também observar o sistemático deslocamento das duas distribuições salariais para a direita ao longo do tempo, indicando um processo contínuo de valorização dos salários destes trabalhadores em paralelo com a valorização do salário mínimo. Isto aponta para uma evidência do “efeito-farol” que havia sido constatado na literatura e é recolocado aqui para anos mais recentes.

Outro efeito é a compressão da distribuição salarial em direção a valores próximos do salário mínimo. É possível notar que ao longo dos anos os salários abaixo do mínimo vêm perdendo peso na distribuição salarial: a região onde estes rendimentos se situam em 2003 está acima dos valores de 2012. Para os salários acima do mínimo ocorre o oposto: em 2012 eles têm mais peso na distribuição que em 2003. Em outras

palavras, ao longo da década, os salários dos trabalhadores desprotegidos que se situavam abaixo do salário mínimo foram se aproximando deste à medida em que o salário mínimo se valorizava; por outro lado, incrementou-se a quantidade de trabalhadores sem carteira assinada recebendo acima do piso nacional.

Gráfico 3 – Estimativa de densidade de Kernel para o logaritmo dos rendimentos dos trabalhadores protegidos (anos selecionados)



Semelhante análise para os assalariados protegidos (empregados com carteira assinada, militares e funcionários públicos estatutários) mostra uma realidade salarial diferente para os trabalhadores cobertos pela legislação trabalhista. O pico da distribuição também é o salário mínimo vigente – ressaltando a importância do valor para este conjunto de trabalhadores – contudo, diferente da estrutura de rendimento dos trabalhadores desprotegidos, essa distribuição salarial é profundamente assimétrica para direita. Em outras palavras, há um predomínio absoluto de salários superiores ao mínimo no mercado de trabalho brasileiro coberto pela legislação trabalhista, sendo que os valores inferiores ao piso vêm se tornando cada vez mais estatisticamente insignificantes ao longo do tempo.

Uma última análise nesta categoria de estimativas pode ser feita para salientar as diferenças entre a estrutura dos rendimentos dos trabalhadores protegidos e desprotegidos e como ambas evoluem ao longo da década. O salário mínimo vigente como pico da distribuição e o deslocamento para a direita da massa de salários (ganhos salariais ao longo da década) são os pontos comuns entre ambas as distribuições de rendimentos. A assimetria dos gráficos deixa nítida a necessidade do desenvolvimento de mecanismos de proteção legal para os trabalhadores como forma de lhes garantir bons salários, haja visto que a distribuição dos rendimentos dos trabalhadores protegidos se destaca pela maior participação de salários acima do mínimo em relação aos trabalhadores desprotegidos, sendo que nesta categoria persiste, no passar dos anos,

uma grande quantidade de trabalhadores recebendo rendimentos inferiores àquele estipulado por lei.

4. Conclusões

O debate teórico acerca da determinação dos salários dos trabalhadores em condição de informalidade encontra diversos obstáculos na literatura brasileira e internacional. Tentou-se mostrar que a análise convencional tem limitações e buscaram-se técnicas novas que apresentassem uma evolução em relação ao que costuma ser feito, abandonando um tratamento puramente econométrico em direção a uma análise que privilegiasse o escopo teórico de fundo como alicerce da construção de modelos explicativos.

Em linhas gerais, buscou-se, através de estatísticas descritivas e da análise das estimativas de densidade de Kernel, reforçar o argumento, já presente na literatura, da existência de uma relação entre a valorização do salário mínimo e a melhoria nos rendimentos dos trabalhadores desprotegidos. As técnicas estatísticas foram utilizadas para ilustrar três hipóteses de mecanismos de transmissão: o deslocamento da massa de rendimentos, representando ganhos salariais; o pico da distribuição de salários coincidente com o salário mínimo, indicando o “efeito-farol”; e a compressão da distribuição salarial, uma atenuação na desigualdade de renda dos salários.

No que se refere às evidências empíricas da relação entre os rendimentos dos trabalhadores desprotegidos e a valorização do salário mínimo, a análise não-paramétrica dos dados confirma o que a literatura tem amplamente explorado para os países em desenvolvimento, caracterizados por um grande setor informal. O ganho real do salário mínimo, acima de tudo, atua na compressão da distribuição salarial, isto é, reduzindo as desigualdades dos rendimentos do trabalho através de toda a estrutura de rendimentos da economia ao trazer os salários mais baixos para valores próximos do mínimo, como fica evidente nas análises dos estimadores de densidade de Kernel feitas para o mercado de trabalho do Brasil na última década.

Para além dos efeitos já citados, e amplamente explorados na literatura, é preciso destacar de que maneira, na prática, se transmitem os efeitos da valorização do salário mínimo para os rendimentos dos trabalhadores assalariados desprotegidos. As estatísticas descritivas e análises de densidade de Kernel permitem apenas captar a correlação entre as variáveis estudadas (salário mínimo e rendimento dos trabalhadores desprotegidos) e observar fenômenos relacionados ao comportamento das variáveis (compressão da sua distribuição de probabilidade, por exemplo).

Assim, é preciso avançar ao estabelecer a relação direta entre as duas formas de remuneração. O assalariado desprotegido tem um vínculo empregatício com um empregador que lhe paga salário (mas não assina sua carteira, privando-o de seus direitos trabalhistas), o que torna seu salário relativamente invariável em relação às condições econômicas vigentes, sendo determinado mediante acordo entre o trabalhador e o empregador. Desta forma, a valorização do salário atua sobre os salários dos desprotegidos majoritariamente através do “efeito-farol”, que pode ser visto como um instrumento de poder de barganha por parte dos trabalhadores para conseguir pelo menos um salário mínimo já que não têm acesso a um contrato formal, o que, com os ganhos reais alcançados pelo mínimo na última década, tem permitido uma melhoria nas condições de vida para esta camada da população.

A principal contribuição do estudo empírico a partir do Kernel foi captar o movimento completo das distribuições salariais, permitindo fazer uma análise comparativa no tempo da evolução dos rendimentos dos trabalhadores protegidos e

desprotegidos. O que ficou patente foi a efetividade do salário mínimo no Brasil em cumprir seu papel como piso de remuneração para todos os trabalhadores, isto é, gerando efeitos dinâmicos de aumento da renda não só para trabalhadores protegidos que recebem salários próximos ao mínimo, mas também para todos ao longo da distribuição salarial.

Bibliografia

ALBELDA, R.; DRAGO, R.; SHULMAN, S. **Unlevel playing fields: understanding wage inequality and discrimination**. Boston: Dollars & Sense, 2010

BALTAR, P. Estrutura econômica e emprego urbano na década de 90. IN: PRONI, M. W.; HENRIQUE, W. (Orgs.) **Trabalho, mercado e sociedade: o Brasil nos anos 90**. São Paulo, SP; Campinas, SP: Editora da UNESP: UNICAMP/IE, p. 107-152, 2003

BALTAR, P. e KREIN, J. D. A retomada do desenvolvimento e a regulação do mercado de trabalho no Brasil. **Caderno CRH**, Salvador, v. 26, n. 68, p. 273-292, Maio/Ago. 2013

BELSER, P.; RANI, U. Minimum wages and inequality. In: BERG, J. (Org.) **Labour Markets, Institutions and Inequality: building just societies in the 21st century**. Cheltenham, Edward Elgar. pp 123-146. 2015

BRITO, A. S.; MACHADO, D. C.; KERSTENETZKY; C. L. **A contribuição do salário mínimo para a redução recente da desigualdade na distribuição de renda no Brasil: uma aplicação do método RIF regression**. Rio de Janeiro: CEDE (Texto para discussão Rio de Janeiro: CEDE, n° 87

CACCIAMALI, M. C. Globalização e processo de informalidade. **Economia e sociedade**, 14:153–174. 2000

BOERI, T.; GARIBALDI, P.; RIBEIRO, M. The lighthouse effect and beyond. **Review of Income and Wealth**, 57(s1), S54-S78. 2011

CAMERON, A. C; TRIVEDI, P. K. **Microeconometrics using Stata**. Stata Press Publication. College Station, Texas. 2009

EYRAUD, F.; SAGET, C. The revival of minimum wage setting institutions. In: BERG, J.; KUCERA, D. (Orgs.) **In defence of labour market institutions: cultivating justice in the developing world**. Houndmills, Palgrave MacMillan. pp 100-118. 2008

FAJNZYLBER, P. Minimum wage effects throughout the wage distribution: evidence from Brazil's formal and informal sectors. **Anais do XXIX Encontro Nacional de Economia** N° 098, 2001

FINE, B. **Labour market theory: a constructive reassessment**. London: Routledge, 2002

FONTES, A., & PERO, V. Determinantes do desempenho dos microempreendedores no Brasil. **Revista EconomiA**, Brasília, v.12, n.3, p.635-665, set/dez, 2011.

GALLI, R. & KUCERA, D. Labor standards and informal employment in Latin America. . In: BERG, J.; KUCERA, D. (Orgs.) **In defence of labour market institutions: cultivating justice in the developing world**. Houndmills, Palgrave MacMillan. 2008

GROISMAN, F. Salario mínimo y empleo en Argentina. **Revista de Economía Política de Buenos Aires**. Año 6. Vol. 11. Pgs 9-47. 2012

HERR, H. & KAZANDZISKA, M. Principles of Minimum Wage Policy: Economics, Institutions and Recommendations. **Global Labour University Working Papers**, n.11, 31 p., Geneva, ILO. 2011

LEMOS, S. **Minimum wage in Brazil**: the effect of the minimum wage on wages, employment and prices in Brazil. Saarbrücken: VDM Verlag Dr. Müller. 2010

MACHADO, A. F., OLIVEIRA, A. M. H. C. D., & ANTIGO, M. Evolução do diferencial de rendimentos entre setor formal e informal no Brasil: o papel das características não observadas. **Revista de Economia Contemporânea**, 12(2), 355-388. 2009

MALONEY, W.; MENDEZ, J. Measuring the impact of minimum wages. Evidence from Latin America. In: HECKMAN, J. J.; PAGÉS, C. **Law and Employment: Lessons from Latin America and the Caribbean**, University of Chicago Press 109-130. 2004

NERI, M., GONZAGA, G., & CAMARGO, J. M. Salário mínimo, "efeito-farol" e pobreza. **Revista de Economia Política**. Vol. 21, n.2 (82), São Paulo, abril/junho 2001

PÉREZ J. L. D. Legal determinants of labour informality. In: BERG, J.; KUCERA, D. (Orgs.) **In defence of labour market institutions: cultivating justice in the developing world**. Houndmills, Palgrave MacMillan. pp 218-232. 2008

RANI, U.; BELSER, P.; OELZ, M.; RANJBAR, S. Minimum wage coverage and compliance in developing countries. **International Labour Review**, 152(3-4), 381-410. 2013

SAGET, C. Wage fixing in the informal economy: Evidence from Brazil, India, Indonesia and South Africa. **Conditions of Work and Employment Programme**, no. 16, 2006

SOUZA, P. R. & BALTAR, P. E. Salário mínimo e taxa de salários no Brasil. **Pesquisa e Planejamento Econômico**. Rio de Janeiro, v. 9, n. 3, pp. 629-650, dez. 1979.