

# DISTRIBUIÇÃO REGIONAL DA EFETIVIDADE DO SALÁRIO MÍNIMO NO BRASIL<sup>1</sup>



Marcelo Côrtes Neri<sup>2</sup>  
Gustavo Gonzaga<sup>3</sup>  
José Márcio Camargo<sup>3</sup>

## RESUMO

Este artigo fornece subsídios à discussão sobre regionalização do salário mínimo brasileiro. Inicialmente, avaliamos a efetividade da política de salário mínimo nacional sobre a determinação dos salários nas diversas formas de inserção ocupacional do mercado de trabalho brasileiro, analisadas separadamente para as diversas realidades regionais do País. A nossa técnica consiste, essencialmente, em mapear pontos de pressão/soluções de canto produzidas pela política de salário mínimo brasileira. O grau de efetividade do salário mínimo é estimado para os diversos estados brasileiros, destacando-se a heterogeneidade de seus efeitos sobre os diferentes segmentos do mercado de trabalho. A seguir, realizamos um estudo *cross-section* que procura identificar os principais determinantes do grau de efetividade do salário mínimo nos diversos estados brasileiros. Finalmente, procuramos quantificar diferenças espaciais de custo de vida a fim de balizar propostas de regionalização do salário mínimo. O trabalho aponta a importância dos chamados **efeitos informais** do mínimo nas Regiões Norte e Centro-Oeste do País (isto é, empregados sem carteira recebendo exatamente um mínimo e empregados com carteira recebendo determinados múltiplos do mínimo) e a predominância de efeitos tradicionais do mínimo (*i.e.*, indivíduos do setor formal recebendo um mínimo) na Região Nordeste.

## 1 INTRODUÇÃO

Este artigo fornece subsídios à discussão sobre regionalização do salário mínimo brasileiro. Inicialmente, avaliamos a efetividade da política de salário mínimo nacional sobre a determinação dos salários nas diversas formas de inserção ocupacional do mercado de trabalho brasileiro, analisadas

1 Este artigo foi apresentado na USP, IPEA, ABET e ANPEC onde inúmeros comentários foram realizados. Gostaríamos de agradecer pelos comentários assim como pela excelente assistência de pesquisa desempenhada por Alexandre Pinto, Mabel Nascimento, Flávio Daltrino, Maurício Reis, Antonio Marcos Ambrosio, Aldo Ramos e Ilana Braun. Os erros remanescentes são de nossa inteira responsabilidade.

2 IPEA.

3 PUC-RIO.

separadamente para as diversas realidades regionais do País.<sup>4</sup> A nossa técnica consiste em mapear pontos de pressão/soluções de canto produzidas pela política de salário mínimo brasileira, utilizando a metodologia utilizada em Neri *et al.* (1998). O objetivo principal do artigo é mostrar que o mínimo tem efeitos diferenciados sobre os mercados de trabalho nas diversas regiões do País. Na próxima seção, fazemos uma breve resenha teórica e empírica sobre a efetividade do salário mínimo. Nas duas seções seguintes, o grau de efetividade do salário mínimo é estimado para o Brasil e para os seus diversos estados, destacando-se a heterogeneidade de seus efeitos sobre os diferentes segmentos do mercado de trabalho. A seção 5 apresenta os resultados de um estudo *cross-section* que procura identificar os principais determinantes do grau de efetividade do salário mínimo nas diversas regiões brasileiras. Na seção 6, procuramos quantificar diferenças espaciais de custo de vida, a fim de balizar propostas de regionalização do salário mínimo. A seção final apresenta as principais conclusões.

## 2 UMA BREVE RESENHA SOBRE OS EFEITOS DO SALÁRIO MÍNIMO NO MERCADO DE TRABALHO

Nessa seção, apresentamos um breve sumário da literatura teórica sobre a importância do salário mínimo sobre a determinação da taxa de salários e do nível de emprego, e das evidências empíricas acerca da efetividade do salário mínimo em afetar os salários mais baixos (dos trabalhadores menos qualificados) no Brasil.

A origem do debate teórico sobre a efetividade do salário mínimo na determinação dos salários no Brasil se situa no final da década de 70. De um lado, Souza, Baltar (1979, 1980) argumentavam que o grau de efetividade do salário mínimo era alto, uma vez que o mínimo afetava não apenas a taxa de salários, por representar a remuneração mínima no setor formal da economia, mas também determinava a remuneração dos trabalhadores do setor informal, devido ao conhecido **efeito-farol**.

Já na visão de Macedo, Garcia (1978, 1980), o salário mínimo era pouco efetivo no sentido de determinar os salários dos trabalhadores não-qualificados no mercado de trabalho brasileiro. Segundo os autores, isto

---

4 As categorias de inserção ocupacional analisadas neste artigo são as seguintes: empregados formais (funcionários públicos e trabalhadores com carteira assinada), empregados informais (sem carteira assinada), e trabalhadores por conta própria (que incluem autônomos regulamentados e não-regulamentados). Tal classificação nos permite concentrar no ponto principal do artigo que é o de avaliar a efetividade do mínimo, para cada região, entre aqueles que formal e legalmente deveriam ser afetados pela legislação – os empregados formais que recebem salários equivalentes ao mínimo – e entre os trabalhadores nas demais formas de inserção ocupacional.

ocorre, principalmente, como consequência do fato de que apenas uma pequena parcela de firmas cumpre a legislação trabalhista no setor formal da economia, e devido ao grande número de trabalhadores que estão à margem da legislação e que têm seus salários apenas indiretamente relacionados ao mínimo.

Cacciamali *et al.* (1994), ao resumir os pontos principais deste debate, faz duas considerações importantes. A primeira é que não apenas os autores divergem sobre o grau de efetividade do mínimo (o qual, para Macedo e Garcia, é irrelevante; e, para Souza e Baltar, é altamente relevante), mas também discordam sobre a relação de causalidade entre os salários nos mercados formal e informal da economia. Na visão de Souza e Baltar, o salário no mercado formal condiciona a remuneração no mercado informal, enquanto Macedo e Garcia sustentam exatamente o contrário. O segundo ponto importante levantado por Cacciamali *et al.* (1994) é que as evidências empíricas apresentadas pelos autores são muito precárias, o que fez com que o debate permanecesse inconcluso.

Na verdade, vários trabalhos empíricos foram realizados nas décadas de 80 e 90, cujo objetivo principal era estudar o papel do salário mínimo na determinação dos salários dos trabalhadores não-qualificados no Brasil. Grosso modo, a literatura empírica pode ser dividida em dois grupos. O primeiro grupo procurou medir a importância do salário mínimo através de regressões dos salários médio e mediano sobre o mínimo, em geral controlando para variáveis de demanda (ver, entre outros, Bacha, Taylor, 1978; Drobny, Wells, 1983; Velloso, 1990).<sup>5</sup>

O segundo grupo de autores aplica testes de causalidade entre o salário mínimo e os rendimentos dos trabalhadores não-qualificados formais e informais de forma a testar não apenas a efetividade do mínimo nos dois segmentos como a direção de causalidade [ver, por exemplo, Cacciamali *et al.* (1994); Carneiro, Faria (1997); Lemos (1997); Soares (1998)].

Neste artigo, optamos por uma via mais direta e simples. Como já mencionado, a nossa medida de efetividade é baseada nos dados microeconômicos e procura quantificar a proporção de trabalhadores que recebe remunerações idênticas ao salário mínimo em um determinado momento do

5 Em geral, o primeiro grupo de autores mostra evidências da efetividade do mínimo em determinar salários no Brasil. No entanto, duas considerações podem colocar em xeque esses resultados. Primeiramente há evidências apresentadas por outros autores de que as séries analisadas contêm raízes unitárias, o que tem implicações conhecidas sobre a validade dos métodos empregados. Em segundo lugar, a própria especificação escolhida pelos autores era *ad-hoc*, não sendo derivada de modelos de otimização por parte dos agentes. Gonzaga, Scandiuzzi (1998), por exemplo, discutem a validade da utilização dessas especificações de testes da efetividade da política salarial em um contexto de barganha salarial.

tempo. Isso é feito para as diversas formas de inserção ocupacional e para as diversas regiões do País.

Antes de passar para a seção que apresenta os resultados, cabe aqui tecer algumas considerações teóricas adicionais de forma a situar melhor o leitor em relação ao debate sobre os efeitos do salário mínimo no mercado de trabalho, aproveitando-se do ressurgimento de uma onda de pesquisas sobre salário mínimo nos Estados Unidos e na Inglaterra [chamada por alguns de *the new economics of the minimum wage*; ver, por exemplo, Card, Krueger (1995)].

A avaliação teórica dos efeitos do salário mínimo sobre o mercado de trabalho depende essencialmente da identificação do seu modo de funcionamento. A literatura teórica pode ser dividida em dois campos: de um lado, os economistas que se apoiam no modelo tradicional competitivo e suas variantes; de outro lado, os economistas que usam modelos não-competitivos.

De acordo com o modelo competitivo tradicional, o efeito da imposição de um salário mínimo *binding*, ou seja, acima do nível que equilibraria oferta e demanda por mão-de-obra, é o de reduzir o emprego dos trabalhadores diretamente afetados (trabalhadores não-qualificados do setor formal). Nesse caso, o efeito do mínimo sobre o setor formal é o de reduzir o nível de emprego e o de aumentar o salário dos trabalhadores que permanecem empregados. No entanto, há variantes do modelo competitivo que consideram os efeitos do salário mínimo sobre outras variáveis. Por exemplo, quando se considera o modelo competitivo com trabalhadores com dois níveis de qualificação, o efeito de um aumento do mínimo sobre o emprego total é ambíguo, dependendo de haver aumento de emprego dos qualificados.

Já quando se incorpora um setor não-protetido (informal) ao modelo competitivo, embora aumentos do salário mínimo (que aumentem o salário no setor formal) também reduzam o emprego no setor formal, os efeitos sobre o setor não-protetido dependem de como se modela a oferta entre os dois setores. Se a oferta no setor informal é o resíduo entre a oferta nos dois setores, o resultado será de queda do salário no setor não-protetido, o que tende a ser tão maior quanto maior for o peso relativo do setor formal. Se, ao contrário, os trabalhadores preferem esperar por emprego no setor formal (como em um modelo de migração, *a la* Harris-Todaro, por exemplo), o resultado tende a ser aumento de salário também no setor não-protetido e queda de emprego nos dois setores.

Particularmente, no Brasil, onde trabalhadores de baixa renda estão sobre-representados no setor informal e este setor é significativo, a influência de um aumento do salário mínimo sobre o setor informal deve ser analisada com atenção para se avaliar os efeitos finais de aumentos do mínimo sobre a renda dos trabalhadores de baixa qualificação.

Na classe de modelos não-competitivos, o efeito de um aumento do salário mínimo sobre os trabalhadores diretamente afetados também é ambíguo, mas tendem a prever efeitos positivos de pequenos aumentos do mínimo sobre a renda total dos trabalhadores formais. Por exemplo, no modelo tradicional de monopsonio de um setor, pequenas elevações do nível de salário mínimo tendem a aumentar o nível de emprego, enquanto grandes elevações tendem a reduzi-lo. Resultados similares são encontrados no modelo de monitoramento e de escolha de salários de equilíbrio (ver, Card, Krueger, 1995).



### 3 EFETIVIDADE DO SALÁRIO MÍNIMO

O objetivo desta seção é mapear o grau de efetividade do salário mínimo nos diversos segmentos do mercado de trabalho brasileiro, como em Neri *et al.* (1998), medindo a porcentagem de trabalhadores que recebem remunerações idênticas ao valor do salário mínimo.

#### 3.1 Metodologia

O efeito mais característico de uma política de salário mínimo sobre os salários é o de concentrar a massa da distribuição de salários que seriam fixados abaixo do mínimo no valor exato assumido pelo mínimo. A idéia é que, caso não houvesse a política de salário mínimo, observaríamos uma distribuição contínua na qual cada ponto no domínio da distribuição teria uma probabilidade nula de ser observado. A política de salário mínimo **torna discreta** parte desta distribuição, concentrando massa positiva no valor assumido pelo mínimo.

Neste sentido, o cálculo de medidas de avaliação da efetividade do mínimo sobre a distribuição de salários deveria se basear no número de indivíduos recebendo exatamente **um salário mínimo**, e não na comparação de médias dos salários com o valor do mínimo ou em estatísticas como a proporção de indivíduos que recebem abaixo do mínimo.

A idéia intuitiva por trás deste indicador é que, como a proporção de trabalhadores em qualquer ponto da distribuição deveria ser nula, o efeito do mínimo é o de deslocar pessoas abaixo do mínimo para exatamente o valor do mínimo. Portanto, a proporção de trabalhadores com salários idênticos ao mínimo corresponderia a uma medida da parcela dos ocupados afetada pela existência do piso nacional de salários. Em outras palavras, estamos avaliando o tamanho da solução de canto imposta pelo salário mínimo à distribuição dos salários no Brasil.

A base de dados utilizada é a PNAD (Pesquisa Nacional de Amostra por Domicílio), realizada pelo IBGE em setembro de 1996. A sistemática de utilizar a massa da distribuição com valores exatamente iguais ao salário mínimo é especialmente relevante para este período (entre maio de 1996 e abril de 1997), quando o salário mínimo assumiu o valor de R\$112,00, um valor “quebrado”. Isto não ocorreu, por exemplo, durante o período entre maio de 1995 e abril de 1996, quando o valor de R\$100,00 assumido pelo mínimo não nos permite avaliar com clareza se a concentração de salários iguais a R\$100,00 refletia a influência direta do mínimo ou outras razões, como um simples arredondamento. Neste sentido, a PNAD/96 constitui um laboratório privilegiado para a aferição da efetividade da política de salário mínimo no Brasil, uma vez que a única referência óbvia associada ao valor de R\$112,00 é o fato de que este era o valor do salário mínimo na época.

### 3.2 Avaliação Empírica

Como mencionado acima, a técnica utilizada para medir o grau de efetividade do salário mínimo constitui na aferição da proporção dos trabalhadores que recebem exatamente um salário mínimo no Brasil. Segundo a PNAD/96, esta proporção, em setembro de 1996, correspondia a 9% do conjunto total de trabalhadores ocupados na economia brasileira.

Através da Tabela 1, podemos comparar o grau de efetividade do salário mínimo para o total de trabalhadores e para diversos segmentos do mercado de trabalho brasileiro: funcionários públicos, e trabalhadores com e sem carteira assinada.

**Tabela 1**

PROPORÇÃO DE SALÁRIOS IDÊNTICOS AO MÍNIMO  
OU MÚLTIPLOS INTEIROS DO MÍNIMO  
BRASIL – SETEMBRO DE 1996 – TODOS INDIVÍDUOS

Múltiplos	Todos	Setor público	Com carteira	Sem carteira
1	9	8	8	15
2	2	1	3	2
3	0	1	1	1
Abaixo(*)	15	8	2	30
0,5 ou 1,5(*)	1	0	2	2

Fonte: PNAD 96.

(\*) do Mínimo (R\$112,00).

A seguir, analisamos separadamente os resultados para cada um desses segmentos apresentados na tabela acima.



## Total de trabalhadores<sup>6</sup>

A segunda coluna da Tabela 1 mostra que 9% dos trabalhadores brasileiros recebiam em setembro de 1996 exatamente um salário mínimo (R\$112,00).

## Empregados formais e os efeito numerário

Iniciamos a análise da efetividade do salário mínimo pelos empregados formais do mercado de trabalho brasileiro, os quais estão sujeitos às imposições da legislação trabalhista. De acordo com a PNAD/96, 8% dos trabalhadores com carteira assinada (cerca de um milhão e meio de indivíduos) percebiam salários idênticos ao salário mínimo, ou seja, exatamente R\$112,00, em setembro de 1996.

Uma análise visual da distribuição de salários do setor formal revela também a existência de pontos de acumulação de massa em outros múltiplos do salário mínimo. Conforme Neri (1997) argumenta, o salário mínimo tem sido amplamente difundido como numerário ou unidade de conta no processo de fixação de salários no Brasil. Ou seja, é comum os trabalhadores terem suas rendas fixadas em termos de determinados múltiplos de um salário mínimo legal. Este efeito-numerário constitui o primeiro efeito informal do salário mínimo aqui considerado. É importante destacar que a Constituição de 1988 proíbe a prática de indexação de salários ao mínimo. Neste sentido, o uso do mínimo como numerário no setor formal constitui uma prática ilegal.

De acordo com a PNAD/96, cerca de 14% do conjunto total de trabalhadores com carteira assinada ganhava exatamente determinados múltiplos do salário mínimo vigente na época [1 s. m. (R\$112,00), 2 s. m. (R\$224,00), 3 s. m. (R\$336,00), 0,5 s. m. (R\$56,00) e 1.5 s. m. (R\$168,00)].<sup>7</sup> O efeito-numerário, portanto, é responsável pela determinação de 6% dos salários dos trabalhadores com carteira assinada.

6 Este agregado corresponde ao total de ocupados remunerados aí incluindo conta-próprias e empregadores.

7 De acordo com dados da PME 97-98, o uso do salário mínimo como numerário nas regiões metropolitanas seria ainda mais acentuado pois 18% dos empregados formais recebem múltiplos do salário mínimo. Neri (1997) propõe a unificação destes efeitos calculando a partir de dados longitudinais a proporção de trabalhadores cujos reajustes coincidem com os do mínimo.

No conjunto dos funcionários públicos das três esferas de governo, a proporção de indivíduos com salários idênticos ao mínimo é similar àquela observada entre os trabalhadores com carteira assinada, 8%. No entanto, o uso do salário mínimo como numerário (indexador) se revela uma prática menos proeminente entre os funcionários públicos: apenas 2% dos funcionários públicos recebiam os múltiplos diferentes do piso legal contra 6% dos empregados com carteira assinada.

## Trabalhadores informais

A Tabela 1 mostra que a importância relativa das soluções de canto causadas pelo salário mínimo entre os trabalhadores sem carteira de trabalho é mais forte do que aquelas operantes entre os empregados formais. Em outras palavras, de forma até certo ponto surpreendente, a legislação do salário mínimo é mais efetiva (*binding*) no segmento ilegal do mercado de trabalho brasileiro do que no segmento legal. Os dados da PNAD/96 mostram que 20% dos empregados sem carteira assinada recebiam algum dos múltiplos do salário mínimo aqui considerados, número bem superior do que os 14% observados entre os empregados com carteira e os 10% observados para os funcionários públicos.

A distinção entre os segmentos sem carteira e com carteira é ainda mais pronunciada quando comparamos os trabalhadores que ganhavam apenas um salário mínimo: 15% no setor informal contra 8% no setor formal.

Por outro lado, uma ordenação diversa é observada com relação à importância na determinação das remunerações dos múltiplos diferentes de um salário mínimo: 5% dos sem carteira contra 6% dos com carteira. Em outras palavras, o efeito-numerário (ou seja, a prática informal de utilizar o salário mínimo apenas como indexador) é mais forte em termos relativos no segmento formal. Este resultado pode ser parcialmente creditado à maior renda dos empregados formais, o que explica a maior importância dos múltiplos do mínimo acima de 1 salário mínimo, neste segmento.

## Padronizando a jornada de trabalho

Uma última questão relativa ao cálculo da efetividade do mínimo se refere à padronização da jornada de trabalho. A Tabela 1b replica a Tabela 1 impondo uma padronização da jornada de trabalho em 40 horas semanais. A comparação das duas tabelas não revela diferenças significativas do grau de efetividade do mínimo entre os diversos segmentos do mercado de trabalho brasileiro. O grau total de efetividade fica na faixa de um a dois pontos percentuais daquele encontrado sem a padronização das horas trabalhadas.

**Tabela 1b**

PROPORÇÃO DE SALÁRIOS IDÊNTICOS AO MÍNIMO  
E MÚLTIPLOS DO MÍNIMO  
BRASIL – SETEMBRO DE 1996  
PADRONIZANDO A JORNADA DE TRABALHO EM 40 HORAS



Múltiplos	Todos	Setor público	Com carteira	Sem carteira	Conta própria
1	7	6	7	14	2
2	2	1	3	2	1
3	1	1	2	0	1
Abaixo(*)	13	3	1	27	26
0,5 ou 1,5(*)	1	0	1	2	0

Fonte: PNAD 96.

(\*) do Mínimo (R\$112,00).

#### 4 MAPA DA EFETIVIDADE DO SALÁRIO MÍNIMO NO BRASIL

Entre maio de 1940, data do Decreto-Lei 2162 que fixa os valores para o salário mínimo nas diversas regiões do Brasil, e maio de 1984, o salário mínimo foi estabelecido em bases regionais. As diferenças entre os valores máximo e mínimo regionais foram bastante significativas, situando-se em média, em 87% naquele período de 44 anos.

Diferenças espaciais no grau de efetividade do salário mínimo, podem justificar a adoção de parâmetros regionais na aplicação de uma política de salário mínimo, como antes da unificação. Nesta seção, descrevemos as variações das medidas de efetividade do salário mínimo (proporções de trabalhadores que recebiam exatamente um salário mínimo e múltiplos de salários mínimos) entre as diversas Regiões e Unidades da Federação (UF) do Brasil com base nos dados da PNAD/96.

##### 4.1 Grandes regiões e unidades da federação

As Tabelas 2 a 5 reproduzem a Tabela 1, quantificando o grau de efetividade do salário mínimo entre os diferentes segmentos do mercado de trabalho nas grandes regiões brasileiras.

**Tabela 2**

PROPORÇÃO DE SALÁRIOS IDÊNTICOS AO MÍNIMO  
E MÚLTIPLOS DO MÍNIMO  
REGIÕES NORTE E CENTRO-OESTE - SETEMBRO DE 1999  
TODOS OS INDIVÍDUOS

Múltiplos	Todos	Setor público	Com carteira	Sem carteira
1	12	11	9	21
2	4	3	7	5
3	1	2	3	1
Abaixo(*)	12	4	1	23
0,5 ou 1,5(*)	3	1	3	5

Fonte: PNAD 96.

(\*) do Mínimo (R\$112,00).

**Tabela 3**

PROPORÇÃO DE SALÁRIOS IDÊNTICOS AO MÍNIMO  
E MÚLTIPLOS DO MÍNIMO  
REGIÃO NORDESTE - SETEMBRO DE 1996  
TODOS OS INDIVÍDUOS

Múltiplos	Todos	Setor público	Com carteira	Sem carteira
1	11	14	20	14
2	1	1	4	0
3	1	1	2	1
Abaixo(*)	35	22	3	52
0,5 ou 1,5(*)	1	2	2	2

Fonte: PNAD 96.

(\*) do Mínimo (R\$112,00).

**Tabela 4**

PROPORÇÃO DE SALÁRIOS IDÊNTICOS AO MÍNIMO  
E MÚLTIPLOS DO MÍNIMO  
REGIÃO SUDESTE - SETEMBRO DE 1996  
TODOS OS INDIVÍDUOS

Múltiplos	Todos	Setor público	Com carteira	Sem carteira
1	7	6	6	15
2	2	1	4	2
3	1	1	1	1
Abaixo(*)	8	2	1	18
0,5 ou 1,5(*)	2	1	1	3

Fonte: PNAD 96.

(\*) do Mínimo (R\$112,00).

**Tabela 5**

PROPORÇÃO DE SALÁRIOS IDÊNTICOS AO MÍNIMO  
E MÚLTIPLOS DO MÍNIMO  
REGIÃO SUL – SETEMBRO DE 1996  
TODOS OS INDIVÍDUOS

Múltiplos	Todos	Setor público	Com carteira	Sem carteira
1	6	4	6	15
2	2	2	3	2
3	1	1	1	–
Abaixo(*)	11	3	2	25
0,5 ou 1,5(*)	2	–	2	4

Fonte: PNAD 96.

(\*) do Mínimo (R\$112,00).

#### 4.1.1 Empregados com carteira assinada

##### *Trabalhadores que recebem um salário mínimo*

A análise do grau de efetividade do salário mínimo nacional no sentido tradicional, que considera apenas os trabalhadores com carteira assinada que recebem um salário mínimo, revela uma grande heterogeneidade quando se compara as diversas regiões brasileiras. Os dados mostram que 6% dos empregados com carteira assinada das Regiões Sul e Sudeste percebem remunerações idênticas ao salário mínimo, comparado com 9% nas Regiões Norte e Centro-Oeste, e 20% na Região Nordeste. Conforme a Tabela 6 demonstra, os 9 estados do Nordeste estão situados acima da mediana das 27 Unidades da Federação brasileiras em termos do grau de efetividade da legislação do mínimo no sentido estrito entre os empregados com carteira.

##### *Efeito numerário*

A proporção de empregados com carteira assinada que recebem múltiplos de salário mínimo diferentes de um salário mínimo segue padrões regionais um pouco diferentes daqueles encontrados para os ganhadores de um salário mínimo. De acordo com os dados da PNAD/96, 6% dos empregados formais das Regiões Sul e Sudeste (regiões coincidindo mais uma vez), 8% na Região Nordeste e 13% nas Regiões Norte e Centro-Oeste recebem múltiplos do salário mínimo. Em suma, os efeitos tradicionais do mínimo são da mesma ordem de magnitude do efeito-numerário no Sul e no Sudeste, são superiores no Nordeste, e são inferiores nas Regiões Centro-Oeste e Norte.

**Tabela 6.**

**PROPORÇÃO DE SALÁRIOS IDÊNTICOS AO MÍNIMO  
E MÚLTIPLOS DO MÍNIMO**

	Com carteira			Setor público		
	1 S. M.	Múltiplos do S. M.	Abaixo do mínimo	1 S. M.	Múltiplos do S. M.	Abaixo do mínimo
Brasil	8	14	2	8	10	8
Acre	8	16	50	8	13	1
Alagoas	18	26	6	12	13	25
Amazonas	5	8	2	11	13	1
Amapá	2	8	62	0	3	18
Bahia	22	28	3	16	22	15
Ceará	21	35	1	11	16	32
Distrito Federal	4	8	1	2	5	1
Espírito Santo	12	22	1	6	10	3
Goiás	10	27	1	16	25	6
Mato Grosso	6	22	2	9	15	3
Mato Grosso do Sul	10	23	1	6	9	2
Minas Gerais	14	29	2	11	17	5
Pará	14	23	2	18	25	6
Paraíba	14	22	4	12	14	32
Pernambuco	18	24	2	13	14	12
Piauí	27	42	2	13	16	28
Paraná	5	9	2	7	9	3
Rio de Janeiro	8	17	1	6	8	2
Rio Grande do Norte	17	24	5	16	20	15
Rio Grande do Sul	7	14	2	3	6	2
Rondônia	1	1	67	1	1	33
Roraima	7	27	1	4	6	2
Santa Catarina	3	11	1	2	5	3
São Paulo	2	5	1	2	4	1
Sergipe	24	27	5	19	21	12
Tocantins	15	35	0	21	28	13

Fonte: PNAD/96.

Obs.: Inclui 1 Salário Mínimo.



## *Efeito total*

A efetividade do mínimo medida de forma ampla (levando em conta o efeito-numerário) para os empregados com carteira assinada é, portanto, de 12% dos empregados formais das Regiões Sul e Sudeste, 24% na Região Nordeste e 21% nas Regiões Norte e Centro-Oeste<sup>8</sup>. Conforme a Tabela 6 demonstra, os 9 estados do Nordeste estão situados acima da mediana das 27 Unidades da Federação brasileiras em termos do grau de efetividade geral do mínimo entre os empregados com carteira assinada.

### 4.1.2 Servidores públicos

A distribuição do grau de efetividade total do mínimo (levando em conta os múltiplos do mínimo aqui considerados) para os servidores públicos entre as grandes regiões brasileiras é a seguinte: 7% no Sul, 9% no Sudeste, 18% no Nordeste e 17% nas Regiões Norte e Centro-Oeste. Conforme a Tabela 6 demonstra, todos os 9 estados do Nordeste estão situados acima da mediana das 27 Unidades da Federação brasileiras em termos do grau de efetividade geral do mínimo entre os servidores públicos.

### 4.1.3 Empregados informais

A distribuição do grau de efetividade total do mínimo para os empregados sem carteira assinada entre as grandes regiões brasileiras é a seguinte: 21% no Sul, 21% no Sudeste, 17% no Nordeste e 32% nas Regiões Norte e Centro-Oeste. Conforme a Tabela 7 demonstra, apenas 1 dos 9 estados do Nordeste está situado acima da mediana das 27 Unidades da Federação brasileiras em termos do grau de efetividade geral do mínimo entre os empregados sem carteira.

### 4.1.4 Todos os segmentos

A distribuição do grau de efetividade total do mínimo para todos os segmentos do mercado de trabalho (aí incluindo empregados com carteira, servidores públicos, empregados sem carteira, conta-próprias e empregadores) vistos de uma maneira integrada entre as grandes regiões brasileiras é a seguinte: 11% no Sul, 12% no Sudeste, 14% no Nordeste e 20% nas Regiões Norte e Centro-Oeste. Conforme a Tabela 7 demonstra, 5 dos 9 estados do Nordeste estão situados acima da mediana dos 27 estados brasileiros em termos do grau de efetividade geral do mínimo entre os empregados sem carteira.

8 O grau de efetividade do mínimo encontrado entre os empregados das regiões metropolitanas, segundo a PME de fevereiro de 1998, é ainda mais heterogêneo, oscilando de 2% em São Paulo para 24% em Salvador.

**Tabela 7**

**PROPORÇÃO DE SALÁRIOS IDÊNTICOS AO MÍNIMO  
E MÚLTIPLOS DO MÍNIMO**

	Sem carteira			Ocupados		
	1 S. M.	Múltiplos do S. M.	Abaixo do mínimo	1 S. M.	Múltiplos do S. M.	Abaixo do mínimo
Brasil	15	20	30	9	12	15
Acre	27	33	27	13	19	13
Alagoas	19	19	43	13	15	27
Amazonas	20	23	16	8	11	7
Amapá	22	23	38	10	14	3
Bahia	15	17	54	13	16	31
Ceará	12	15	54	10	16	39
Distrito Federal	15	23	12	6	10	4
Espírito Santo	27	32	24	14	20	13
Goiás	23	37	21	14	25	12
Mato Grosso	20	34	18	11	20	11
Mato Grosso do Sul	23	34	23	12	20	12
Minas Gerais	22	30	32	14	24	15
Pará	17	23	34	11	17	21
Paraíba	10	11	55	9	12	38
Pernambuco	14	15	45	11	14	26
Piauí	13	15	62	10	14	46
Paraná	13	18	29	6	9	13
Rio de Janeiro	19	25	13	8	13	6
Rio Grande do Norte	14	15	42	11	14	29
Rio Grande do Sul	17	25	25	7	12	11
Rondônia	3	6	65	2	3	4
Roraima	19	29	17	8	18	8
Santa Catarina	14	21	18	5	11	7
São Paulo	8	12	11	3	5	4
Sergipe	15	15	56	15	17	30
Tocantins	23	33	31	18	26	22

Fonte: PNAD/96.

Obs.: Inclui 1 Salário Mínimo.

## 4.2 Tamanho de cidade

A classificação de tamanhos de cidade envolve 6 categorias, a saber: capital das 9 regiões metropolitanas brasileiras e Distrito Federal, a periferia destas regiões, cidades grandes (acima de 100.000 habitantes, mas não-metropolitanas), cidades médias (de 20.000 a 100.000 habitantes), cidades pequenas (áreas não-rurais inferiores a 20.000 habitantes) e áreas rurais.

A análise de efetividade do mínimo entre o total de ocupados remunerados por tamanho de cidade presente na Tabela 8 revela uma correlação inversa entre densidade demográfica e a proporção de salários idênticos ao mínimo, que oscila de 2,6% nos núcleos metropolitanos até 9,4% nas regiões rurais. Esta relação é menos pronunciada quando utilizamos a medida de efetividade mais geral, pois o efeito numerário é relativamente mais importante nas regiões metropolitanas, em especial nas periferias, onde corresponde a 62% dos efeitos totais exercidos pelo mínimo. A efetividade total exercida pelo mínimo oscila entre 5,2% nas capitais até 13,8% dos ocupados remunerados nas áreas rurais.

**Tabela 8**

### PROPORÇÃO DE SALÁRIOS IDÊNTICOS AO MÍNIMO E MÚLTIPLOS

Categories	Igual a 1 S. M.	Múltiplos do S. M.	Abaixo de 1 S. M.	%
Metropolitano Capital	2,6	5,2	3,0	
Periferia	2,7	7,1	2,8	
Urbano Grande	4,5	7,7	3,9	
Urbano Médio	5,3	10,3	6,2	
Urbano Pequeno	5,6	10,5	11,4	
Rural	9,4	13,8	36,2	

Fonte: PNAD/96.

## 4.3 Conclusões

O grau de efetividade total do mínimo entre ocupados remunerados observado em regiões mais ricas do país, como o Sudeste e o Sul, é inferior ao observado no Nordeste, Norte e Centro-Oeste brasileiros. Existem, entretanto, no bojo deste último grupo, importantes variações, a saber: grande parte dos efeitos exercidos pelo salário mínimo no mercado de trabalho do Nordeste é compatível com o caráter legal tipicamente estudado na literatura econômica. Em outras palavras, o salário mínimo no Nordeste

afeta em grande parte indivíduos que recebem um salário mínimo e que estão no setor formal, seja como empregados CLTistas, seja como funcionários públicos. Isto talvez confira uma maior previsibilidade às políticas de salário mínimo no Nordeste, pelo menos no que concerne à literatura econômica. Já as Regiões Norte e Centro-Oeste do país caracterizam-se pela predominância de efeitos até certo ponto inusitados, como os operantes sobre os trabalhadores sem carteira e o uso do mínimo como numerário na fixação dos rendimentos formais.

A análise de efetividade do mínimo entre o total de ocupados remunerados por tamanho de cidade revela uma correlação inversa entre densidade demográfica e a proporção de salários idênticos ao mínimo. Esta relação positiva é menos pronunciada quando utilizamos a medida de efetividade mais geral, uma vez que o efeito numerário é relativamente mais importante nas regiões metropolitanas, em especial nas periferias.

## 5 DETERMINANTES DA EFETIVIDADE DO MÍNIMO: ANÁLISE CROSS-SECTION REGIONAL

A idéia central deste trabalho é a de que o efeito mais característico do mínimo sobre a distribuição de salários é o de concentrar massa da distribuição de salários inferiores ao mínimo no valor exato assumido pelo mínimo e que, portanto, as proporções de trabalhadores que recebem salários iguais ao mínimo e múltiplos do mínimo constituem a melhor medida de efetividade do mínimo. Nesta seção, procuramos estudar os determinantes da variação do grau de efetividade do salário mínimo entre os estados brasileiros. A escolha das variáveis que poderiam explicar teoricamente as diferenças regionais do grau de efetividade do mínimo foram renda, pobreza, escolaridade, informalidade, e distribuição setorial do produto.<sup>9</sup>

A análise se baseou em gráficos e regressões, que procuram ilustrar as correlações brutas e parciais de diversas variáveis disponíveis para todos os estados brasileiros com os dois índices de efetividade do mínimo (com base nas remunerações iguais ao mínimo e aos diversos múltiplos do mínimo).

### 5.1.2 Análise gráfica

Os Gráficos 1 a 3 mostram como a efetividade do mínimo (com base nas remunerações iguais a um salário mínimo) correlaciona-se com

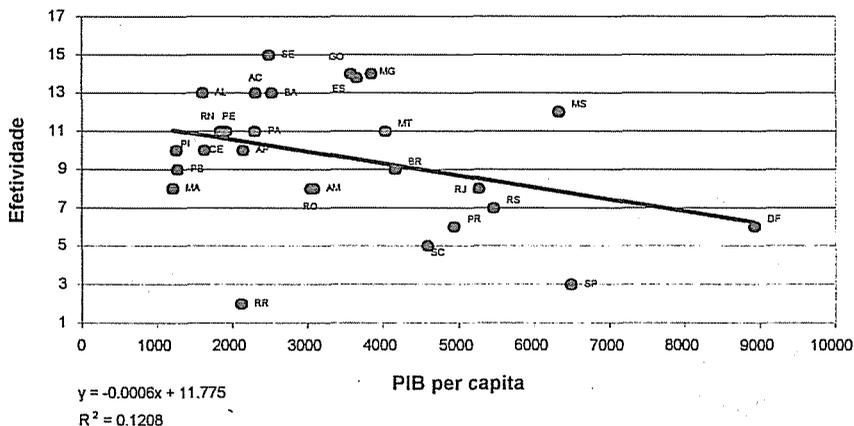
---

9 Uma sugestão de um parecerista anônimo, que deve ser implementada em uma pesquisa futura, é o uso dos dados microeconômicos para avaliar a própria questão dos determinantes da efetividade do mínimo.

algumas variáveis que, a princípio, poderiam explicá-la. A análise gráfica fornece, desta forma, as correlações brutas entre o grau de efetividade do mínimo e cada uma destas variáveis. Por outro lado, os pares de observações correspondentes a cada estado permitem inferir se há alguma homogeneidade regional bem como detectar a ocorrência de *outliers*, característicos de estados atípicos quando comparados ao resto do país.

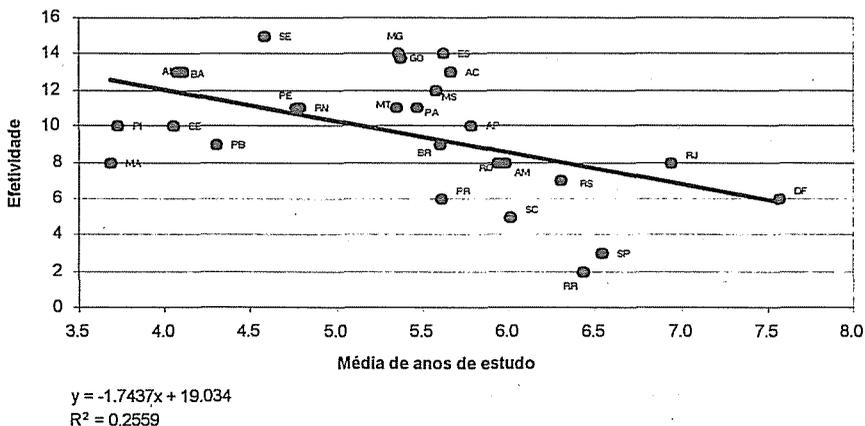
**Gráfico 1**

**EFETIVIDADE (% QUE RECEBE UM SALÁRIO MÍNIMO)  
X PIB PER CAPITA**



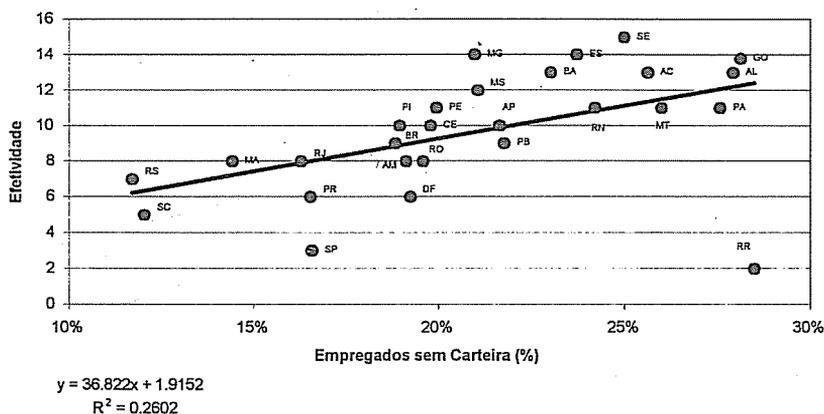
**Gráfico 2**

**EFETIVIDADE (% QUE RECEBE UM SALÁRIO MÍNIMO)  
X ESCOLARIDADE (MAIS DE 15 ANOS)**



### Gráfico 3

EFETIVIDADE (% QUE RECEBE UM SALÁRIO MÍNIMO)  
X EMPREGADOS SEM CARTEIRA (%)



O Gráfico 1 revela uma correlação negativa entre o grau de efetividade do mínimo e o PIB *per capita* estadual. Quanto mais rico o estado, menos efetivo parece ser o mínimo, o que sugere que a restrição de se pagar o mínimo é menos efetiva para os estados mais ricos. No entanto, neste experimento não estamos controlando para outros efeitos que podem ser mais fortes do que o nível de renda para explicar a efetividade do mínimo, o que é feito na seção de análise de regressões.

O Gráfico 2 mostra que existe uma correlação negativa entre efetividade do mínimo e a média de anos de estudo (dos trabalhadores com mais de 15 anos de idade). A escolaridade, sozinha, consegue explicar 25,6% da variação do grau de efetividade do mínimo entre os estados brasileiros.

O Gráfico 3 mostra que existe uma correlação positiva entre o grau de efetividade do mínimo e a porcentagem de empregados sem carteira assinada, como sugerido pela análise da seção 2. De fato, a informalidade, sozinha, explica 26% da variação do grau de efetividade do mínimo entre os estados brasileiros. A despeito de algumas exceções, percebe-se uma clara divisão regional entre os estados com mais efetividade do mínimo e mais informalidade, que tendem a se situar nas Regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste, e estados com menos efetividade do mínimo e menos informalidade, em geral situados nas Regiões Sul e Sudeste.

#### 5.1.2 Análise de regressão

A análise de regressão realizada neste trabalho, tendo como variável dependente o grau de efetividade do salário mínimo, segue a seguinte

metodologia. Primeiramente, escolhe-se um grupo de regressores básicos, presentes em todas as regressões por mínimos quadrados ordinários, que são identificados pela capacidade de explicar a variação da efetividade do mínimo. Em seguida, realiza-se testes de significância de outras variáveis, que são adicionadas uma a uma, com reposição, à regressão básica.

A regressão básica inclui como regressores, para cada Unidade da Federação, os seguintes dados referentes a 1996: o (log do) PIB *per capita*, a média de anos de estudo completos (dos trabalhadores com mais de 15 anos de idade), a proporção dos trabalhadores sem carteira assinada, e uma *dummy* para o Estado de Roraima (que tem o menor grau de efetividade do mínimo no país, o que não é explicado por nenhuma das variáveis aqui testadas)<sup>10</sup>.

### *Trabalhadores que recebem um salário mínimo*

A Tabela 9 apresenta os resultados da regressão básica no caso da variável dependente ser a porcentagem de trabalhadores que recebe exatamente um salário mínimo em cada um dos estados. Os resultados mostram que os três regressores são estatisticamente significativos (o PIB *per capita* a 8,6%). Cabe destacar que o R<sup>2</sup> ajustado da regressão básica é de 0,708, o que revela uma alta capacidade destas três variáveis de explicar a variância regional da efetividade do mínimo no Brasil.

**Tabela 9**

**DETERMINANTES DA EFETIVIDADE DO MÍNIMO  
VARIÁVEL DEPENDENTE:  
PROPORÇÃO DE TRABALHADORES QUE RECEBEM UM MÍNIMO**

PIB <i>per capita</i>	0,009 (1,80)
Escolaridade	-0,014 (-2,28)
Porcentagem de empregados sem carteira	0,467 (5,83)
R <sup>2</sup> Ajustado	0,708

\* Estatísticas t entre parênteses.

10 Na verdade, a PNAD apresenta dificuldades de representação em relação a todos os estados da região Norte por não captar a área rural. Os coeficientes das *dummies* de Roraima são significativos em todas as regressões, mas não são apresentados nas tabelas.

Como esperado, com base nas conclusões da seção 2 e da sub-seção anterior, a porcentagem de empregados sem carteira tem um impacto positivo e significativo sobre a efetividade do mínimo, mesmo controlando para os níveis de renda e escolaridade dos estados. Ou seja, os estados onde o setor informal é mais presente tendem a ter mais pessoas recebendo um salário mínimo.

O nível de escolaridade entra com sinal negativo, confirmando as correlações brutas evidenciadas pela análise gráfica acima. Quanto maior o nível de educação da população ocupada de um estado, menor é o grau de efetividade do mínimo. Já o PIB *per capita* passa a ter um efeito positivo (significativo a 8,6%) sobre a efetividade, uma vez controlados os efeitos da escolaridade e do grau de informalidade de cada estado. Desta forma, a correlação negativa observada na análise gráfica entre renda e efetividade do mínimo era, na verdade, derivada da correlação positiva da renda com escolaridade e da correlação negativa da renda com informalidade.

O segundo passo da análise de regressão é o teste da significância de várias outras variáveis que são, uma a uma, adicionadas ao conjunto de regressores básicos (com reposição). As Tabelas 10 e 11 apresentam os resultados.

**Tabela 10**

**DETERMINANTES DA EFETIVIDADE DO MÍNIMO**

**VARIÁVEL DEPENDENTE:**

**PROPORÇÃO DE TRABALHADORES QUE RECEBEM UM MÍNIMO**

PIB per capita	0,012 (1,46)	0,009 (1,61)	0,013 (2,11)
Escolaridade	-0,017 (1,67)	-0,012 (1,24)	-0,020 (2,40)
Porcentagem de empregados sem carteira	0,484 (5,28)	0,464 (5,49)	0,379 (3,34)
Pobreza (PO – Linha de indigência)	-0,0002 (-0,411)	-	-
Porcentagem de empregados com carteira	-	-0,013 (-0,16)	-
Porcentagem de domésticos sem carteira	-	-	0,379 (1,09)
R <sup>2</sup> ajustado	0,696	0,694	0,710

\* Estatísticas t entre parênteses.



Tabela 11

DETERMINANTES DA EFETIVIDADE DO MÍNIMO  
VARIÁVEL DEPENDENTE:  
PROPORÇÃO DE TRABALHADORES QUE RECEBEM UM MÍNIMO

PIB <i>per capita</i>	0,014 (1,77)	0,009 (1,59)	0,009 (1,70)
Escolaridade	-0,020 (2,00)	-0,013 (2,00)	-0,014 (2,23)
Porcentagem de empregados sem carteira	0,488 (5,73)	0,465 (5,62)	-0,014 (2,23)
Porcentagem de analfabetos	-0,051 (-0,78)	-	-
Participação da agricultura no PIB	-	0,004 (0,13)	-
Participação da indústria no PIB	-	-	0,005 (0,16)
R <sup>2</sup> Ajustado	0,703	0,694	0,694

\* Estatísticas t entre parênteses

Uma primeira hipótese a ser testada é se o nível de pobreza tem algum efeito significativo sobre a efetividade do mínimo, uma vez controlado o nível de renda média de cada estado. A idéia é que dois estados com a mesma renda média poderiam ter distribuições da renda tão diferentes que em um deles a quantidade de pessoas atraídas para o ponto de pressão do mínimo fosse muito maior do que no outro. O uso dos vários indicadores de pobreza mostra que nenhum deles é significativo. Na primeira regressão da Tabela 10, usa-se o número de pobres (P0) abaixo da linha de indigência. Em todos os casos, a presença de multicolinearidade (correlação entre pobreza, renda e escolaridade) faz com que o PIB *per capita* e a escolaridade deixem de ser significativos.

A segunda coluna da Tabela 10 apresenta a regressão obtida ao incluirmos a porcentagem de empregados com carteira assinada. Os resultados mostram que tal variável não é significativa, além de ser correlacionada com renda e escolaridade, que deixam de ser significativos.

Já a inclusão da porcentagem de empregados domésticos sem carteira assinada parece ter um efeito importante sobre o *fit* da regressão (é o R<sup>2</sup> ajustado mais alto). O coeficiente de tal variável, apesar de alto e semelhante ao dos empregados sem carteira, não é estatisticamente signifi-  
cante.

A Tabela 11 adiciona, uma a uma, as variáveis porcentagem de analfabetos, e participação dos setores agrícola e industrial no PIB de cada estado ao conjunto de regressores básicos. As três variáveis, no entanto, não são significativamente diferentes de zero.

Outras variáveis testadas, não reportadas neste trabalho, foram a renda domiciliar *per capita*, a participação do setor de serviços no PIB e uma *dummy* para a Região Nordeste. Nenhuma delas teve um coeficiente significativamente diferente de zero.

Por fim, cabe observar que São Paulo é um *outlier* negativo em todas as regressões descritas acima, fruto provavelmente do fato de que a distribuição de salários praticamente se inicia no mínimo neste estado, sendo muito pequeno o número de pessoas que recebem abaixo do mínimo. Em outras palavras, em São Paulo, o salário mínimo parece ser menos efetivo (*binding*) do que nos outros estados.

### *Trabalhadores que recebem determinados múltiplos do salário mínimo*

O conjunto de regressões que tem como variável dependente a proporção dos trabalhadores que ganham múltiplos do mínimo (incluindo o mínimo) apresenta algumas diferenças significativas em relação aos resultados descritos acima. Em primeiro lugar, o ajuste (*fit*) das regressões cai significativamente para níveis entre 0,45 e 0,55. Em segundo lugar, os indicadores de pobreza assumem uma importância significativa, sendo incorporados ao grupo de regressores básicos. A regressão que melhor explica a variância do grau de efetividade entre os estados brasileiros está na Tabela 12.

**Tabela 12**

DETERMINANTES DA EFETIVIDADE DO MÍNIMO  
VARIÁVEL DEPENDENTE:  
PROPORÇÃO DE TRABALHADORES  
QUE RECEBEM MÚLTIPLOS DO MÍNIMO

PIB <i>per capita</i>	0,03 (1,92)
Escolaridade	-0,036 (-1,86)
Porcentagem de empregados sem carteira	0,708 (4,46)
Pobreza (P1 – Linha de indigência)	-0,003 (-1,97)
R <sup>2</sup> Ajustado	0,543

\* Estatísticas t entre parênteses.

De acordo com a Tabela 12, as variáveis informalidade, renda e escolaridade continuam tendo um efeito significativo sobre o grau de efetividade do mínimo, mesmo quando consideramos os trabalhadores que recebem os múltiplos do mínimo. A proporção de trabalhadores sem carteira tem um efeito positivo e significativo sobre a efetividade, assim como a renda *per-capita*. Já o nível de escolaridade e de pobreza afetam negativamente a efetividade do mínimo.

## Conclusões

A análise desta seção mostra que o grau de informalidade, o nível de renda e o nível de escolaridade parecem ser os determinantes principais da distribuição da efetividade do mínimo entre os estados brasileiros. O resultado mais interessante é a constatação de que a porcentagem de trabalhadores sem carteira tem um efeito alto e significativo sobre a porcentagem de trabalhadores que recebem exatamente um mínimo e múltiplos do mínimo, o que confirma os impactos informais do mínimo descritos na seção 3.

## 6 DIFERENÇAS REGIONAIS DE CUSTO DE VIDA

Um dos argumentos favoráveis à regionalização do mínimo mais usados se refere à constatação de marcantes diferenças regionais dos índices de custo de vida. Nesta sub-seção, fazemos um breve resumo das evidências a respeito das diferenças do custo de vida entre as diversas regiões brasileiras. As evidências são de estudos baseados em diversas fontes: PPV (Pesquisa de Padrão de Vida, IBGE, 1996), POF (Pesquisa de Orçamentos Familiares, IBGE, 1987) e nas cestas básicas regionais do DIEESE. A maior parte dos estudos não são comparáveis entre si, uma vez que as pesquisas são feitas em diferentes momentos do tempo, seguem diferentes metodologias e seguem diferentes desagregações regionais. O objetivo aqui, no entanto, é apenas o de ilustrar a ordem de magnitude do diferencial regional de custo de vida.

A Tabela 13 apresenta o custo de vida para seis regiões metropolitanas do Brasil (Salvador, Fortaleza, Recife, Rio de Janeiro, São Paulo e Belo Horizonte), assim como os dados para as Regiões Nordeste e Sudeste, urbano e rural, baseado em Ferreira *et al.* (1998), que se utilizam dos dados da PPV<sup>11</sup>.

11 A principal vantagem desta base de dados é justamente incorporar as áreas rurais.

**Tabela 13****ÍNDICE DE CUSTO DE VIDA – PPV**

Região	Índice-base Recife	Índice-base São Paulo
Fortaleza	1,004451	1,014087
Recife	1,000000	1,072469
Salvador	1,234505	1,179934
Nordeste Urbano	1,085385	1,032056
Nordeste Rural	0,931643	0,953879
Belo Horizonte	1,043125	0,958839
Rio de Janeiro	1,094239	1,002163
São Paulo	1,120113	1,000000
Sudeste Urbano	0,995397	0,904720
Sudeste Rural	0,985787	0,889700

Fonte: Ferreira *et al.* (1998).

A escolha das regiões de Recife e São Paulo como base para as duas colunas da tabela foi feita a partir do cálculo da correlação de preços entre todas as regiões pesquisadas. Verificou-se que essas duas regiões tiveram a menor correlação entre si, quando comparadas a todas as outras regiões. O índice foi calculado a partir de uma média ponderada da razão do custo total de alimentação entre a região estudada e a região-base, fixando-se as médias de consumo dos grupos de alimentos da região-base, e a razão entre o custo de habitação da região estudada e a região-base.

De acordo com o índice-base São Paulo, o maior diferencial de custo de vida entre as regiões metropolitanas é de 23% observado quando se compara Salvador com Belo Horizonte. Se o índice-base Recife for usado, o maior diferencial é entre Salvador e Recife, de 23,5%.

A Tabela 14 foi baseada no trabalho de Rocha (1993), que se utiliza dos dados da POF de 1987 para calcular o índice de custo de vida para a população pobre das regiões metropolitanas. O maior diferencial – 69% – é entre São Paulo e Porto Alegre. Se usarmos apenas as regiões destacadas na tabela do PPV, o maior diferencial – 27% – é entre São Paulo e Belo Horizonte.

**Tabela 14****ÍNDICE DE CUSTO DE VIDA, POF, 1987**

Rio de Janeiro	1,061098
São Paulo	1,197466
Porto Alegre	0,708455
Belo Horizonte	0,939718
Recife	1,032907
Salvador	1,060356

Fonte: Rocha (1993).

A Tabela 15 apresenta os índices de preço multilaterais das 11 regiões que compõem o INPC (dez regiões metropolitanas e o Distrito Federal), do trabalho de Azzoni *et al.* (1998). O índice de preços teve como base uma lista fornecida pelo IBGE com 66 subitens, distribuídos em alimentação, habitação, artigos de residência, vestuário, transporte e comunicação, saúde e cuidados pessoais, e despesas pessoais. O trabalho usa os pesos da POF de 1987 para os respectivos grupos. Para se obter transitividade entre os índices, foram calculados os índices de preços multilaterais, representados pela tabela acima, a partir da média geométrica dos índices de preços bilaterais. De acordo com a tabela, os diferenciais de custo de vida entre as regiões são praticamente estáveis nos anos mais recentes e menores do que os reportados nos dois trabalhos acima. Para o ano de 1997, por exemplo, o maior diferencial regional – 13% – é entre Brasília e Belém.

**Tabela 15****ÍNDICES DE PREÇO MULTILATERAIS, POF 1987**

Região	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997
Belém	0,9454	0,9469	0,9210	0,9484	0,9563	0,9452	0,9389
Fortaleza	0,9798	0,9821	0,9859	0,9760	0,9696	0,9689	0,9632
Recife	1,0019	0,9956	0,9921	0,9831	0,9878	0,9946	0,9923
Salvador	1,0162	1,0012	0,9928	0,9911	1,0039	1,0071	1,0008
Belo Horizonte	0,9838	1,0166	0,9992	0,9935	0,9932	0,9987	1,0020
Rio de Janeiro	1,0066	1,0094	1,0318	1,0340	1,0238	1,0235	1,0261
São Paulo	1,0304	1,0245	1,0304	1,0346	1,0364	1,0435	1,0480
Curitiba	0,9675	0,9974	1,0050	0,9964	0,9986	1,0007	1,0071
Porto Alegre	0,9925	0,9852	0,9908	0,9804	0,9754	0,9761	0,9824
Goiânia	0,9954	0,9729	0,9824	0,9907	0,9861	0,9807	0,9822
Brasília	1,0872	1,0732	1,0714	1,0781	1,0743	1,0669	1,0645

Fonte: Azzoni *et al.* (1998).

Finalmente, a Tabela 16 apresenta o custo da cesta básica para as principais capitais brasileiras em janeiro de 1997 e janeiro de 1998, calculado pelo DIEESE. A pesquisa do DIEESE toma por base as definições do Decreto Lei 399, de 30 de abril de 1938 – única legislação que dispõe a respeito das necessidades de alimentação de um trabalhador no Brasil. De acordo com a tabela, em janeiro de 1997, o maior diferencial regional era entre São Paulo e João Pessoa, de 29%. Já em janeiro de 1998, o maior diferencial é observado entre Curitiba e João Pessoa, de 42%.

**Tabela 16**  
CUSTO DA CESTA BÁSICA – DIEESE

	(em R\$)	
<b>Capital</b>	<b>Janeiro 1997</b>	<b>Janeiro 1998</b>
Curitiba	88,73	102,95
São Paulo	92,18	100,01
Rio de Janeiro	85,28	98,38
Porto Alegre	82,21	97,02
Belo Horizonte	86,73	95,17
Brasília	82,14	94,20
Florianópolis	81,21	90,58
Vitória	74,77	86,09
Belém	78,06	81,12
Goiânia	74,39	80,61
Natal	77,53	78,25
Recife	76,27	75,98
Aracaju	75,56	75,79
Fortaleza	70,79	73,79
Salvador	75,87	73,01
João Pessoa	71,48	72,56

Fonte: DIEESE (*home-page*).

## Conclusões

Esta seção analisou as diferenças de custo de vida entre as regiões brasileiras destacadas por vários estudos que se basearam em pesquisas recentes. Independentemente das diferenças metodológicas entre as pesquisas, o fato é que em todas elas se registram diferenciais de custo de vida superiores a 13%. O estudo que se baseia na pesquisa mais recente, a PPV, registra diferenciais de 23% quando se analisa apenas 6 regiões metropolitanas brasileiras.

## 7 CONCLUSÕES

### 7.1 Visão geral

O objetivo deste artigo foi o de subsidiar a formulação da política de salário mínimo no Brasil. Inicialmente avaliamos a efetividade da política de salário mínimo nacional a nível dos segmentos formais e informais do mercado de trabalho das diversas realidades regionais do país. A nossa técnica consistiu em mapear pontos de pressão/soluções de canto produzidas pela política de salário mínimo brasileira. Na última parte do artigo, realizamos um estudo *cross-section* entre estados brasileiros sobre os determinantes do grau de efetividade do salário mínimo brasileiro. Finalmente, procuramos quantificar diferenças espaciais de custo de vida, a fim de balizar propostas de regionalização do salário mínimo.

As principais conclusões das diversas seções do artigo são:

### 7.2 Efetividade do salário mínimo nos diversos segmentos do mercado de trabalho

O cálculo da efetividade do mínimo sobre a distribuição de salários se baseia no número de indivíduos recebendo exatamente **um salário mínimo**. A sistemática de utilizar a massa da distribuição com valores exatamente iguais ao salário mínimo é especialmente relevante para a PNAD/96, a fonte básica de dados aqui utilizada, quando o salário mínimo assumiu o valor de R\$112,00, um valor “quebrado”.

Os principais resultados desta técnica de medir o grau de efetividade do salário mínimo nos diversos segmentos do mercado de trabalho brasileiro são os seguintes:

- 9% dos ocupados remunerados brasileiros recebiam exatamente um salário mínimo em setembro de 1996;
- 8% dos trabalhadores com carteira assinada (cerca de um milhão e meio de indivíduos) percebiam salários idênticos ao salário mínimo;
- o efeito-*numerário*, segundo o qual os indivíduos atrelam seus salários a determinados múltiplos do mínimo, constituiu o primeiro efeito ‘informal’ do salário mínimo aqui considerado. Cerca de 6% do conjunto total de trabalhadores com carteira assinada ganhava exatamente determinados múltiplos do salário mínimo vigente na época [2 s. m. (R\$224,00), 3 s. m. (R\$336,00), 0,5 s. m. (R\$56,00) e 1.5 s. m. (R\$168,00)].

- no conjunto dos funcionários públicos das três esferas de governo, a proporção de indivíduos com salários idênticos ao mínimo é similar àquela observada entre os trabalhadores com carteira assinada (8%). Já o uso do salário mínimo como numerário se revelou menos proeminente entre os funcionários públicos: (2%).
- surpreendentemente, a legislação do salário mínimo é mais efetiva (*binding*) no segmento ilegal do mercado de trabalho brasileiro do que no segmento legal: 15% contra 8%, respectivamente, recebiam exatamente um mínimo.

### 7.3 Mapa da efetividade do salário mínimo

Nesta parte, descrevemos as variações das medidas de efetividade do salário mínimo entre as diversas regiões, Unidades da Federação (UF) e tamanho de cidade brasileiras:

- o grau de efetividade total do mínimo entre ocupados remunerados observados em regiões mais ricas do país, como o Sudeste e o Sul, é inferior aos observados no Nordeste, Norte e Centro-Oeste brasileiros;
- grande parte dos efeitos exercidos pelo salário mínimo no mercado de trabalho do Nordeste é compatível ao caráter legal tipicamente estudado na literatura econômica. Em outras palavras, o salário mínimo no Nordeste afeta em grande parte indivíduos que recebem um salário mínimo e que estão no setor formal, seja como empregados CLTistas, seja como funcionários públicos. Isto talvez confira uma maior previsibilidade às políticas de salário mínimo no Nordeste;
- as Regiões Norte e Centro-Oeste do país caracterizam-se pela predominância de efeitos até certo ponto inusitados, como os operantes sobre os trabalhadores sem carteira assinada e o uso do mínimo como numerário na fixação dos rendimentos formais;
- a análise de efetividade do mínimo entre o total de ocupados remunerados por tamanho de cidade revela uma correlação inversa entre densidade demográfica e a proporção de salários idênticos ao mínimo. Esta relação positiva é menos pronunciada quando utilizamos a medida de efetividade mais geral pois o efeito numerário é relativamente mais importante nas regiões metropolitanas, em especial nas periferias.



## 7.4 Determinantes da efetividade do mínimo: análise regional

Nesta seção, procuramos estudar os determinantes da variação do grau de efetividade do salário mínimo entre os estados brasileiros, descrever os diferenciais de custo de vida entre as regiões brasileiras e rever a literatura sobre os efeitos do salário mínimo sobre a renda e o emprego dos trabalhadores menos qualificados.

- a análise *cross-section* da efetividade do mínimo mostra que o grau de informalidade, o nível de renda e o nível de escolaridade parecem ser os determinantes principais da distribuição da efetividade do mínimo entre os estados brasileiros. O resultado mais interessante é a constatação de que a porcentagem de trabalhadores sem carteira assinada tem um efeito alto e significativo sobre a porcentagem de trabalhadores que recebem exatamente um mínimo e múltiplos do mínimo.

## 7.5 Diferenças regionais de custo de vida

- independentemente das diferenças metodológicas entre as pesquisas, o fato é que em todas elas se registram diferenciais de custo de vida superiores a 13%. O estudo que se baseia na pesquisa mais recente, a PPV, registra diferenciais de 23%, quando se analisa apenas 6 regiões metropolitanas brasileiras.

## 8 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AZZONI, C., CARMO, H., MENEZES, T. Construção de índices de custo de vida regionais: aspectos metodológicos e aplicação ao caso brasileiro. *Anais... ENCONTRO BRASILEIRO DE ECONOMETRIA*, 20, Vitória, 1998. Vitória, 1998.
- BACHA, E., TAYLOR, L. Brazilian income distribution in the 1960's. *Journal of Development Studies*, v.14, n. 3, 1978.
- CACCIAMALI, M. C., PORTELA, A., FREITAS, E. F. O papel do salário mínimo nos anos 80: novas observações para o caso brasileiro. *Revista Brasileira de Economia*, v. 48, n. 1, jan./mar. 1994.
- CARD, D., KRUEGER, A. *Myth and measurement: the new economics of the minimum wage*. Princeton: Princeton University Press, 1995.
- DROBNY, A., WELLS, J. Salário mínimo e distribuição de renda no Brasil: uma análise do Setor de Construção Civil. *Pesquisa e Planejamento Econômico*, v. 13, n. 2, 1983.

- FARIA, J., CARNEIRO, F. Causality between the minimum wage and the other wages. *Applied Economics Letters*, v. 4, p. 507-510, 1997.
- FERREIRA, F., LANJOUW, P., NERI, M. *Poverty profile in Brazil: using PPV, PNAD and Census Data*. World Bank, 1998. (mimeo).
- FOSTER, J., GREER, J., THORBECKÉ, E. A class of decomposable poverty measures. *Econometrica*, v. 52, 1984.
- GONZAGA, G., SCANDIUZZI, J. How does government wage policy affect wage bargaining in Brasil? *Revista de Econometria*, v. 18, n. 1, p. 1-31, 1998.
- LEMONS, S. *O efeito da política de salário mínimo na determinação do nível de salário médio no Brasil no período de 1970 a 1994*. UFPE/PIMES, 1997. (mimeo). (Dissertação de Mestrado).
- MACEDO, R., GARCIA, M. E. *Observações sobre a política brasileira de salário mínimo*. IPE/USP, 1978. (Texto para Discussão, 27).
- , ----. Salário mínimo e taxa de salário no Brasil. *Pesquisa e Planejamento Econômico*, v. 10, n. 3, 1980.
- NERI, M. O reajuste do salário mínimo de maio de 1995. *Anais... SOCIEDADE BRASILEIRA DE ECONOMETRIA*, Recife, 1997. Recife, 1997.
- , GONZAGA, G., CAMARGO, J. M. Efeitos informais do salário mínimo e pobreza. *Anais... ENCONTRO NACIONAL DE ESTUDOS DO TRABALHO*, 6, Belo Horizonte, 1999. Belo Horizonte: ABET, 1999.
- , ----, ----. *Efeitos informais do salário mínimo e pobreza*. PUC-Rio, 1998. (Textos para Discussão, 393).
- RAMOS, L., REIS, J. Quem ganha um salário mínimo no Brasil? *Pesquisa e Planejamento Econômico*, v. 25, n. 2, abr. 1995.
- ROCHA, S. *Poverty lines for Brazil new estimates from recent empirical evidence*. IPEA, jan. 1993. (mimeo.).
- SOARES, F. A existência e a direção de causalidade entre o rendimento dos trabalhadores não-qualificados por posição na ocupação e o salário mínimo entre 1982 e 1995 – uma análise empírica. *Anais... ENCONTRO NACIONAL DE ECONOMIA*, 26, Salvador, 1998. Belo Horizonte: ANPEC, 1998.
- SOUZA, P. R., BALTAR, P. E. Salário mínimo e taxa de salários no Brasil. *Pesquisa e Planejamento Econômico*, v. 9, n. 3, 1979.
- , ----. Salário mínimo e taxa de salários no Brasil – réplica. *Pesquisa e Planejamento Econômico*, v. 10, n. 3, 1980.
- VELLOSO, R. Salário Mínimo e Taxa de Salários no Brasil: o Caso Brasileiro. *Pesquisa e Planejamento Econômico*, v. 20, n. 3, 1990.