

DEPARTAMENTO DE ECONOMIA
PUC-RIO

TEXTO PARA DISCUSSÃO
Nº. 397

DISTRIBUIÇÃO REGIONAL DA EFETIVIDADE DO SALÁRIO MÍNIMO NO BRASIL¹

Marcelo Neri
IPEA

Gustavo Gonzaga
PUC-Rio

José Márcio Camargo
PUC-Rio

MARÇO 1999

¹ Este estudo foi financiado pelo convênio firmado entre o Departamento de Economia da PUC-Rio e o Ministério do Trabalho em 1997-8. Gostaríamos de agradecer a 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.

1. Introdução

Este artigo fornece subsídios à discussão em torno da regionalização do salário mínimo brasileiro. Inicialmente, avaliamos a efetividade da política de salário mínimo nacional sobre a determinação dos salários nos segmentos formais e informais do mercado de trabalho das diversas realidades regionais do país. 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 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.

2. Efetividade do Salário Mínimo nos Diversos Segmentos do Mercado de Trabalho

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): a porcentagem de trabalhadores que percebem remunerações idênticas ao valor do salário mínimo.

2.1 Metodologia

O efeito mais característico de uma política de salário mínimo sobre os salários é o de concentrar a massa da distribuição de salários com níveis inferiores aos 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 *discretiza* 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.

2.2 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 abaixo, 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. A seguir, analisamos separadamente os resultados para cada um desses segmentos.

Total de Trabalhadores²

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

Trabalhadores Formais e os Múltiplos do Mínimo

Iniciamos a análise da efetividade do salário mínimo pelo segmento formal do mercado de trabalho brasileiro, o qual está sujeito 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 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)).³ O efeito-numerário, portanto, é responsável pela determinação de 6% dos salários dos trabalhadores com carteira assinada.

² Este agregado corresponde ao total de ocupados remunerados aí incluindo trabalhadores por conta-própria e empregadores.

³ 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.

Tabela 1**Proporção de Salários Idênticos ao Mínimo ou Múltiplos Inteiros do Mínimo
Brasil - Setembro de 96****Todos os 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

(*) do Mínimo (R\$112,00)

Fonte:PNAD 96

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 é mais forte entre os trabalhadores sem carteira de trabalho do que entre os trabalhadores 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 trabalhadores formais, o que explica a maior importância dos múltiplos de mínimo acima de 1 salário mínimo neste segmento.

3. Mapa da Efetividade do Salário Mínimo no Brasil

Diferenças espaciais no grau de efetividade do salário mínimo, unificado a nível nacional a partir de meados de 1984, podem justificar a adoção de parâmetros regionais na aplicação de uma política de salário mínimo. 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.

3.1 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 ou Múltiplos Inteiros do Mínimo
Regiões Norte e Centro-Oeste - Setembro de 96
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

(*) do Mínimo (R\$112,00)

Fonte:PNAD 96

Tabela 3**Proporção de Salários Idênticos ao Mínimo ou Múltiplos Inteiros do Mínimo
Nordeste - Setembro de 96****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

(*) do Mínimo (R\$112,00)

Fonte:PNAD 96

Tabela 4**Proporção de Salários Idênticos ao Mínimo ou Múltiplos Inteiros do Mínimo
Região Sudeste- Setembro de 96****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

(*) do Mínimo (R\$112,00)

Fonte:PNAD 96

Tabela 5**Proporção de Salários Idênticos ao Mínimo ou Múltiplos Inteiros do Mínimo
Região Sul - Setembro de 96****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

(*) do Mínimo (R\$112,00)

Fonte:PNAD 96

3.1.1 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 ou Múltiplos Inteiros do Mínimo**

Com Carteira				Setor Público			
	1 Salário Mínimo	Múltiplos do S.M. *	Abaixo do Mínimo		1 Salário Mínimo	Múltiplos do S.M. *	Abaixo do Mínimo
Brasil	8	14	2	BR	8	10	8
Acre	8	16	50	AC	8	13	1
Alagoas	18	26	6	AL	12	13	25
Amazonas	5	8	2	AM	11	13	1
Amapá	2	8	62	AP	0	3	18
Bahia	22	28	3	BA	16	22	15
Ceará	21	35	1	CE	11	16	32
Distrito Federal	4	8	1	DF	2	5	1
Espírito Santo	12	22	1	ES	6	10	3
Goiás	10	27	1	GO	16	25	6
Maranhão	14	24	4	MA	13	16	32
Minas Gerais	14	29	2	MG	11	17	5
Mato Grosso do Sul	10	23	1	MS	6	9	2
Mato Grosso	6	22	2	MT	9	15	3
Pará	14	23	2	PA	18	25	6
Paraíba	14	22	4	PB	12	14	32
Pernambuco	18	24	2	PE	13	14	12
Piauí	27	42	2	PI	13	16	28
Paraná	5	9	2	PR	7	9	3
Rio de Janeiro	8	17	1	RJ	6	8	2
Rio Grande do Norte	17	24	5	RN	16	20	15
Roraima	7	27	1	RO	4	6	2
Rondônia	1	1	67	RR	1	1	33
Rio Grande do Sul	7	14	2	RS	3	6	2
Santa Catarina	3	11	1	SC	2	5	3
Sergipe	24	27	5	SE	19	21	12
São Paulo	2	5	1	SP	2	4	1
Tocantins	15	35	0	TO	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-numericário) 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.⁴ 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 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.

3.1.2 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% na região 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.

3.1.3 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% na região 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.

3.1.4 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, sem carteira, servidores públicos, conta-próprias e empregadores) vistos de uma maneira integrada entre as grandes regiões brasileiras é a seguinte: 11% no Sul, 12% no Sudeste, 14% na região 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.

Tabela 7**Proporção de Salários Idênticos ao Mínimo ou Múltiplos Inteiros do Mínimo**

Sem Carteira				Ocupados			
	1 Salário Mínimo	Múltiplos do S.M. *	Abaixo do Mínimo		1 Salário Mínimo	Múltiplos do S.M. *	Abaixo do Mínimo
Brasil	15	20	30	BR	9	12	15
Acre	27	33	27	AC	13	19	13
Alagoas	19	19	43	AL	13	15	27
Amazonas	20	23	16	AM	8	11	7
Amapá	22	23	38	AP	10	14	3
Bahia	15	17	54	BA	13	16	31
Ceará	12	15	54	CE	10	16	39
Distrito Federal	15	23	12	DF	6	10	4
Espírito Santo	27	32	24	ES	14	20	13
Goiás	23	37	21	GO	14	25	12
Maranhão	17	20	54	MA	8	9	51
Minas Gerais	22	30	32	MG	14	24	15
Mato Grosso do Sul	23	34	23	MS	12	20	12
Mato Grosso	20	34	18	MT	11	20	11
Pará	17	23	34	PA	11	17	21
Paraíba	10	11	55	PB	9	12	38
Pernambuco	14	15	45	PE	11	14	26
Piauí	13	15	62	PI	10	14	46
Paraná	13	18	29	PR	6	9	13
Rio de Janeiro	19	25	13	RJ	8	13	6
Rio Grande do Norte	14	15	42	RN	11	14	29
Roraima	19	29	17	RO	8	18	8
Rondônia	3	6	65	RR	2	3	4
Rio Grande do Sul	17	25	25	RS	7	12	11
Santa Catarina	14	21	18	SC	5	11	7
Sergipe	15	15	56	SE	15	17	30
São Paulo	8	12	11	SP	3	5	4
Tocantins	23	33	31	TO	18	26	22

Fonte: PNAD/96; Obs: Inclui 1 Salário Mínimo

3.2. 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 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 ou Múltiplos

	Igual a 1 Sal. Mínimo	Múltiplos do Mínimo *	Abaixo de 1 Sal. Mínimo
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

3.3 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 se caracterizam 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.

4. Determinantes da Efetividade do Mínimo: Análise Regional

4.1 Determinantes da Efetividade do Mínimo: Análise *Cross-Section* entre Estados Brasileiros

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 sub-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.

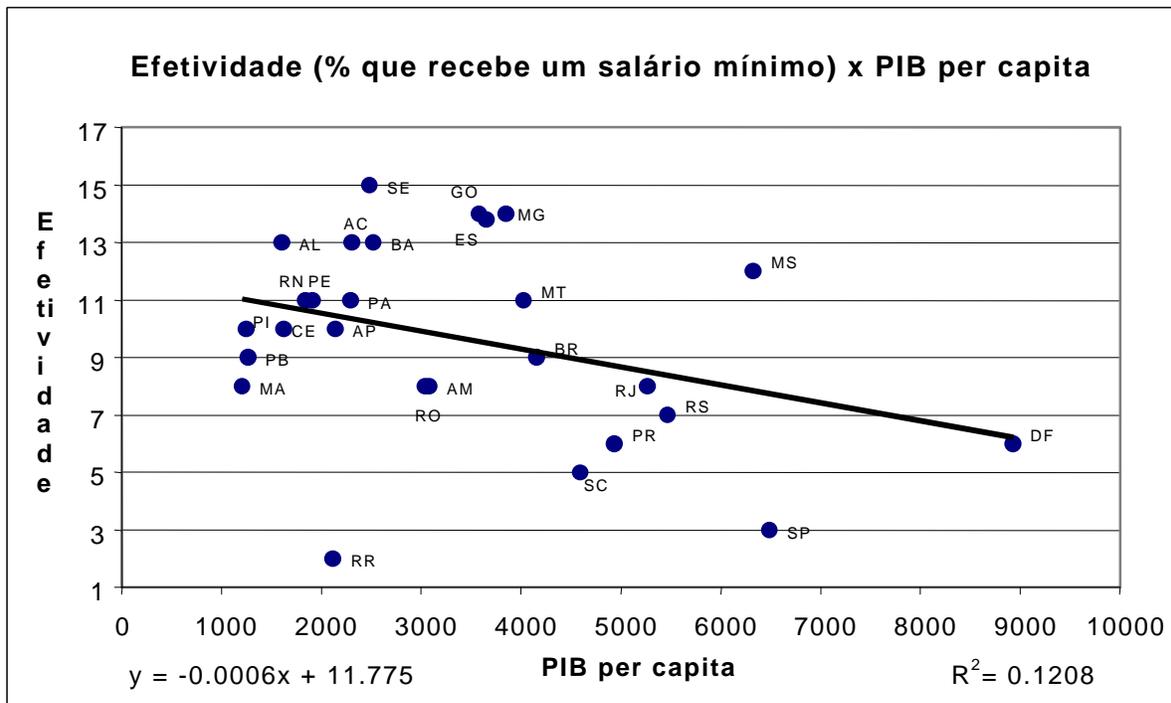
A análise se baseou em gráficos e regressões, que procuram ilustrar as correlações brutas e parciais de diversas variáveis disponíveis para todos os estados brasileiros com os dois índices de efetividade do mínimo (com base nas remunerações iguais ao mínimo e aos diversos múltiplos do mínimo).

4.1.1 Análise Gráfica

Os gráficos 1 a 3 abaixo e do Apêndice B mostram como a efetividade do mínimo (com base nas remunerações iguais a um salário mínimo) se correlaciona com diversas 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.

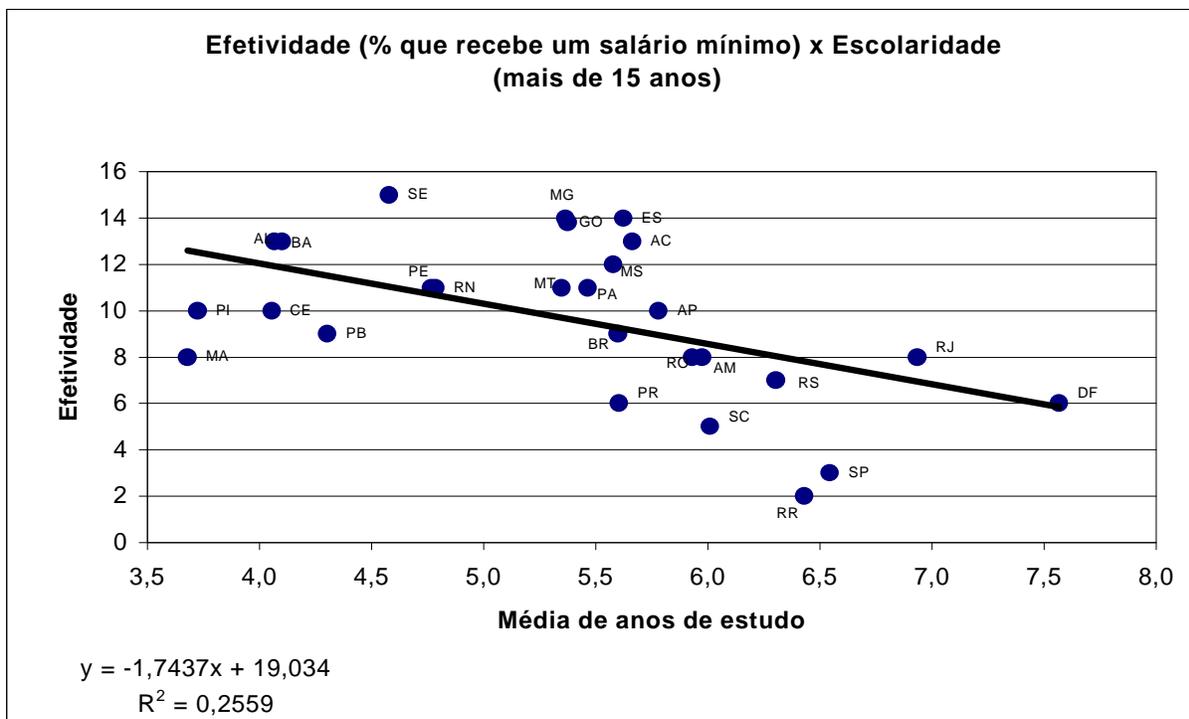
O Gráfico 1 revela uma correlação negativa entre o grau de efetividade do mínimo e o PIB per capita estadual. Quanto mais rico o estado, menos efetivo parece ser o mínimo, o que sugere que a restrição de se pagar o mínimo é menos efetiva para os estados mais ricos. No entanto, neste experimento não estamos 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.

Gráfico 1



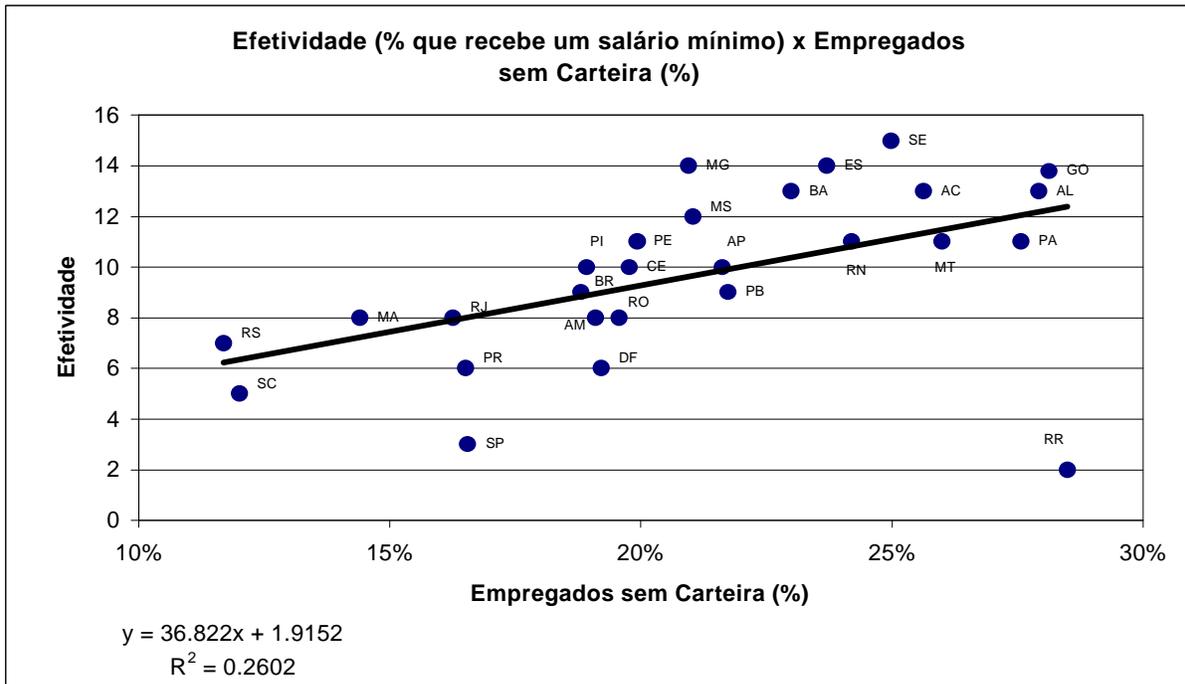
O Gráfico 2 mostra que existe uma correlação negativa entre efetividade do mínimo e a média de anos de estudo (dos trabalhadores com mais de 15 anos de idade). A escolaridade, sozinha, consegue explicar 25,6% da variação do grau de efetividade do mínimo entre os estados brasileiros.

Gráfico 2



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.

Gráfico 3



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.

Esta divisão regional também aparece quando a variável analisada é o índice de pobreza. A correlação positiva entre a efetividade do mínimo e os dois índices de pobreza (P0 e P1) usados nos dois primeiros gráficos do Apêndice B é muito semelhante à observada no gráfico anterior, dividindo o Brasil nas mesmas regiões destacadas no parágrafo acima. Isto ocorre, obviamente, pela forte correlação entre pobreza e informalidade existente entre os estados brasileiros.

Finalmente, os dois últimos gráficos do Apêndice B evidenciam uma correlação positiva (não tão forte quanto nos casos anteriores, mas ainda assim digna de nota) entre o grau de efetividade do mínimo e as variáveis porcentagem de analfabetos e de domésticos sem carteira.

4.1.2 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 país, o que não é explicado por nenhuma das variáveis aqui testadas).⁵

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^2 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 per capita	0,009 (1,80)
Escolaridade	-0,014 (-2,28)
Porcentagem de empregados sem carteira	0,467 (5,83)
R^2 Ajustado	0,708

* Estatísticas t entre parênteses

⁵ 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 (P0 – 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 ² Ajustado	0,696	0,694	0,710

* 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^2 ajustado mais alto). O coeficiente de tal variável, apesar de alto e semelhante ao dos empregados sem carteira, não é estatisticamente significante.

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.

Tabela 11
Determinantes da efetividade do mínimo
Variável dependente: Proporção de trabalhadores que recebem um mínimo

PIB per capita	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)	0,468 (5,69)
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^2 Ajustado	0,703	0,694	0,694

* Estatísticas t entre parênteses

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 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 per capita	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^2 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 sub-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 2.

4.2 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.⁶

⁶ 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, Lanjouw e Neri, 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 as regiões de São Paulo e Recife tiveram a menor correlação entre si, quando comparada 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 é entre São Paulo e Porto Alegre, de 69%. Se usarmos apenas as regiões destacadas na tabela do PPV, o maior diferencial é entre São Paulo e Belo Horizonte, de 27%.

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, Carmo e Menezes, 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 é entre Brasília e Belém, de 13%.

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, Carmo e Menezes, 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\$)

Capital	Janeiro 1997	Janeiro 1998
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	94.2
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 sub-seção analisou as diferenças de custo de vida entre as regiões brasileiras destacados 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.

4.3 Sumário da Literatura: Efeitos Positivos e Negativos do Salário Mínimo

Além do argumento de que há importantes diferenças de custo de vida entre as

diferentes regiões, como ilustrado na sub-seção anterior, a proposta de regionalização do salário mínimo tem como base o ponto de que a sua unificação a nível nacional só faz sentido se a mobilidade regional da mão-de-obra no Brasil fosse tão grande que anulasse qualquer diferença de desempenho do mercado de trabalho entre as diferentes regiões. A persistência de diferenciais de taxas de desemprego, informalidade e indicadores de pobreza entre as diferentes regiões nos faz concluir o contrário, uma vez que é um forte indicador de que há segmentações estruturais importantes entre as regiões, talvez resultado de estruturas produtivas diferentes.

Note que este ponto é independente do juízo que possamos fazer a respeito do salário mínimo ter efeitos positivos ou negativos sobre os trabalhadores de baixa renda. O argumento é que se o salário mínimo é bom para os trabalhadores de baixa renda, diferenciá-lo regionalmente pode ser melhor ainda para algumas regiões. Por outro lado, se o salário mínimo é ruim para os trabalhadores de baixa renda, seus efeitos negativos sobre algumas regiões podem ser minorados se o mínimo assumir diferentes valores regionais.

Um dos objetivos básicos da política de salário mínimo se refere ao combate à pobreza e à desigualdade de renda. Para muitos autores, o salário mínimo pode ser entendido como um subsídio que beneficia trabalhadores mal remunerados no mercado de trabalho. Existe, no entanto, um ponto básico que deve ser discutido em relação à efetividade desse objetivo redistributivo: é preciso levar em conta os efeitos alocativos e os impactos macroeconômicos da política de salário mínimo. De fato, uma política de aumento do mínimo pode ter tanto o efeito positivo de favorecer a posição na distribuição dos mais mal remunerados, como o efeito negativo de reduzir a renda desse grupo de trabalhadores, devido a fatores como elevação do desemprego dos trabalhadores que recebem salário mínimo, redução do salário no setor informal ou desestabilização do nível de preços, que tende a afetar mais os grupos com menor nível de renda.

A identificação de se os efeitos do mínimo são positivos ou negativos depende essencialmente da identificação do modo de funcionamento do mercado de trabalho. A literatura dentro dessa área pode ser dividida em dois grandes campos: de um lado, o modelo competitivo (com algumas variações) e, de outro, 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 do setor formal

de baixa renda). No entanto, há variantes do modelo competitivo que consideram os efeitos do salário mínimo sobre outras variáveis. Assim, quando se considera o modelo com trabalhadores heterogêneos (com dois níveis de grau de qualificação, por exemplo), 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 protegido ao modelo competitivo, embora variações do salário mínimo (que aumentem o salário no setor protegido) reduzam o emprego nesse setor, o efeito sobre o setor não protegido depende de como se modela a oferta entre esses dois setores. Se a oferta no setor não protegido é o resíduo entre oferta no setor protegido e emprego nesse setor, o resultado será de queda do salário no setor não protegido (que tende a ser tão maior quanto maior for o peso relativo do setor protegido). Se, ao contrário, os trabalhadores preferem esperar por emprego no setor protegido (modelo de migração, a la Harris-Todaro, por exemplo), o resultado tende a ser aumento de salário também no setor não protegido 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 positivos e negativos do mínimo.

Já na classe de modelos não competitivos, o efeito de um aumento do mínimo sobre os trabalhadores diretamente afetados também é ambíguo. Por exemplo, no modelo tradicional de monopsonio (ver Card and Krueger, 1995), pequenas elevações do nível de salário mínimo tendem a aumentar o nível de emprego, enquanto grandes elevações tendem a reduzir o nível de emprego. Resultados similares são encontrados no modelo de monitoramento e de escolha de salários de equilíbrio. Há também um efeito de equilíbrio geral nesses modelos que deve ser considerado, referente à capacidade das políticas de salário mínimo de poder aumentar ou reduzir a eficiência econômica, dependendo da origem da imperfeição no mercado de trabalho.

Em suma, a literatura especializada sobre salário mínimo se divide em estudos que caracterizam os efeitos positivos e negativos do mínimo sobre o emprego e a renda dos trabalhadores menos qualificados. Independentemente do salário mínimo ser bom ou ruim para os trabalhadores menos qualificados, nos parece que a sua unificação em termos nacionais é prejudicial ao comportamento do mercado de trabalho. Se o salário mínimo é bom para os trabalhadores de baixa renda, diferenciá-lo regionalmente pode ser melhor ainda para algumas

regiões. Por outro lado, se o salário mínimo é ruim, seus efeitos negativos sobre algumas regiões podem ser minorados se o mínimo assumir diferentes valores regionais.

5. Conclusões

5.1. 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.

Vejamos as principais conclusões das diversas seções do artigo.

5.2. Efetividade do Salário Mínimo nos Diversos Segmentos do Mercado de Trabalho

Metodologia

O cálculo da efetividade do mínimo sobre a distribuição de salários se baseia no número de indivíduos recebendo exatamente *um salário mínimo*. A idéia intuitiva por trás deste indicador é que, como a proporção de trabalhadores em qualquer ponto de uma distribuição contínua deveria ser nula, o efeito do mínimo é o de deslocar pessoas abaixo do mínimo para exatamente o valor do mínimo, *discretizando* a distribuição de salários. 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, avaliamos o tamanho da solução de canto imposta pelo salário mínimo à distribuição dos salários no Brasil.

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”.

Avaliação Empírica

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 múltiplos inteiros do mínimo, constituiu o primeiro efeito ‘informal’ do salário mínimo aqui considerado. Cerca de 6% do conjunto total de trabalhadores com carteira 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.

5.3. 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 se caracterizam 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 pois o efeito numerário é relativamente mais importante nas regiões metropolitanas, em especial nas periferias.

5.4. 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 do grau de 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 tem um efeito alto e significativo sobre a porcentagem de trabalhadores que recebem exatamente um mínimo e múltiplos do mínimo.
- 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.
- A literatura especializada sobre salário mínimo se divide em estudos que caracterizam os efeitos positivos e negativos do mínimo sobre o emprego e a renda dos trabalhadores menos qualificados. Independentemente do salário mínimo ser bom ou ruim para os trabalhadores menos qualificados, nos parece que a sua unificação em termos nacionais é prejudicial ao comportamento do mercado de trabalho brasileiro.

Referências:

Azzoni, C., Carmo, H. e Menezes, T., “Construção de Índices de Custo de Vida Regionais: Aspectos Metodológicos e Aplicação ao Caso Brasileiro”, *Anais do XX Encontro Brasileiro de Econometria*, Vitoria, 1998.

Card, D., e Krueger, A., *Myth and Measurement: The New Economics of the Minimum Wage*, Princeton University Press, Princeton, 1995.

Ferreira, F., Lanjouw, P., and Neri, M., "Poverty Profile in Brazil: Using PPV, PNAD and Census Data", mimeo, World Bank, 1998.

Foster, J., Greer, J., Thorbecke, E. "A Class of Decomposable Poverty Measures", *Econometrica*, V.52, 1984

Foguel, M., *Uma Análise dos Efeitos do Salário Mínimo sobre o Mercado de Trabalho no Brasil*, Dissertação de Mestrado, mimeo, Departamento de Economia, PUC-Rio, 1997.

Neri, M., "O Reajuste do Salário Mínimo de Maio de 1995", *Anais da Sociedade Brasileira de Econometria*, Recife, 1997.

Ramos, L. e Reis, J. "Quem Ganha um Salário Mínimo no Brasil?", *Pesquisa e Planejamento Econômico*, v.25, n. 2, Abril de 1995.

Rocha, S., "Poverty Lines for Brazil New Estimates from Recent Empirical Evidence", IPEA, mimeo, Janeiro 1993.

APÊNDICE A: MAPA DA EFETIVIDADE DO SALÁRIO MÍNIMO ENTRE AS UNIDADES DA FEDERAÇÃO BRASILEIRAS

**Proporção de Salários Idênticos ao Mínimo ou Múltiplos Inteiros do Mínimo
Acre - Setembro de 96**

Todos os Indivíduos

Múltiplos	Todos	Setor Público	Com Carteira	Sem Carteira
1	13	8	8	27
2	3	3	4	2
3	1	2	3	1
Abaixo (*)	13	1	50	27
0,5 ou 1,5 (*)	2	0	1	3

(*) do Mínimo (R\$112,00)

Fonte:PNAD 96

**Proporção de Salários Idênticos ao Mínimo ou Múltiplos Inteiros do Mínimo
Alagoas - Setembro de 96**

Todos os Indivíduos

Múltiplos	Todos	Setor Público	Com Carteira	Sem Carteira
1	13	12	18	19
2	1	0	6	0
3	1	0	1	0
Abaixo (*)	27	25	6	43
0,5 ou 1,5 (*)	0	1	1	0

(*) do Mínimo (R\$112,00)

Fonte:PNAD 96

**Proporção de Salários Idênticos ao Mínimo ou Múltiplos Inteiros do Mínimo
Piauí - Setembro de 96**

Todos os Indivíduos

Múltiplos	Todos	Setor Público	Com Carteira	Sem Carteira
1	10	13	27	13
2	1	1	6	0
3	0	1	1	0
Abaixo (*)	46	28	2	62
0,5 ou 1,5 (*)	3	1	8	2

(*) do Mínimo (R\$112,00)

Fonte:PNAD 96

**Proporção de Salários Idênticos ao Mínimo ou Múltiplos Inteiros do Mínimo
Rio Grande do Norte - Setembro de 96**

Todos os Indivíduos

Múltiplos	Todos	Setor Público	Com Carteira	Sem Carteira
1	11	16	17	14
2	2	2	4	1
3	1	0	1	0
Abaixo (*)	29	15	5	42
0,5 ou 1,5 (*)	0	2	2	0

(*) do Mínimo (R\$112,00)

Fonte:PNAD 96

**Proporção de Salários Idênticos ao Mínimo ou Múltiplos Inteiros do Mínimo
Paraíba - Setembro de 96**

Todos os Indivíduos

Múltiplos	Todos	Setor Público	Com Carteira	Sem Carteira
1	9	12	14	10
2	1	1	4	0
3	1	0	1	0
Abaixo (*)	38	32	4	55
0,5 ou 1,5 (*)	1	1	3	1

(*) do Mínimo (R\$112,00)

Fonte:PNAD 96

**Proporção de Salários Idênticos ao Mínimo ou Múltiplos Inteiros do Mínimo
Rondônia - Setembro de 96**

Todos os Indivíduos

Múltiplos	Todos	Setor Público	Com Carteira	Sem Carteira
1	8	4	7	19
2	5	1	11	5
3	2	1	4	1
Abaixo (*)	8	2	1	17
0,5 ou 1,5 (*)	3	0	5	4

(*) do Mínimo (R\$112,00)

Fonte:PNAD 96

**Proporção de Salários Idênticos ao Mínimo ou Múltiplos Inteiros do Mínimo
Sergipe - Setembro de 96**

Todos os Indivíduos

Múltiplos	Todos	Setor Público	Com Carteira	Sem Carteira
1	15	19	24	15
2	2	1	3	0
3	0	1	0	0
Abaixo (*)	30	12	5	56
0,5 ou 1,5 (*)	0	0	0	0

(*) do Mínimo (R\$112,00)

Fonte:PNAD 96

**Proporção de Salários Idênticos ao Mínimo ou Múltiplos Inteiros do Mínimo
Roraima - Setembro de 96**

Todos os Indivíduos

Múltiplos	Todos	Setor Público	Com Carteira	Sem Carteira
1	2	1	1	3
2	0	0	0	2
3	1	0	0	1
Abaixo (*)	4	33	67	65
0,5 ou 1,5 (*)	0	0	0	0

(*) do Mínimo (R\$112,00)

Fonte:PNAD 96

**Proporção de Salários Idênticos ao Mínimo ou Múltiplos Inteiros do Mínimo
Amapá - Setembro de 96**

Todos os Indivíduos

Múltiplos	Todos	Setor Público	Com Carteira	Sem Carteira
1	10	0	2	22
2	1	0	3	0
3	2	3	1	0
Abaixo (*)	3	18	62	38
0,5 ou 1,5 (*)	1	0	2	1

(*) do Mínimo (R\$112,00)

Fonte:PNAD 96

**Proporção de Salários Idênticos ao Mínimo ou Múltiplos Inteiros do Mínimo
Tocantins - Setembro de 96**

Todos os Indivíduos

Múltiplos	Todos	Setor Público	Com Carteira	Sem Carteira
1	18	21	15	23
2	4	5	9	4
3	2	2	4	1
Abaixo (*)	22	13	0	31
0,5 ou 1,5 (*)	2	0	7	5

(*) do Mínimo (R\$112,00)

Fonte:PNAD 96

**Proporção de Salários Idênticos ao Mínimo ou Múltiplos Inteiros do Mínimo
Ceará - Setembro de 96**

Todos os Indivíduos

Múltiplos	Todos	Setor Público	Com Carteira	Sem Carteira
1	10	11	21	12
2	2	1	7	1
3	1	1	3	0
Abaixo (*)	39	32	1	54
0,5 ou 1,5 (*)	3	3	4	2

(*) do Mínimo (R\$112,00)

Fonte:PNAD 96

**Proporção de Salários Idênticos ao Mínimo ou Múltiplos Inteiros do Mínimo
Bahia - Setembro de 96**

Todos os Indivíduos

Múltiplos	Todos	Setor Público	Com Carteira	Sem Carteira
1	13	16	22	15
2	1	3	3	0
3	1	1	1	1
Abaixo (*)	31	15	3	54
0,5 ou 1,5 (*)	1	2	2	1

(*) do Mínimo (R\$112,00)

Fonte:PNAD 96

**Proporção de Salários Idênticos ao Mínimo ou Múltiplos Inteiros do Mínimo
Goias - Setembro de 96**

Todos os Indivíduos

Múltiplos	Todos	Setor Público	Com Carteira	Sem Carteira
1	14	16	10	23
2	5	4	9	5
3	2	2	3	1
Abaixo (*)	12	6	1	21
0,5 ou 1,5 (*)	4	3	5	8

(*) do Mínimo (R\$112,00)

Fonte:PNAD 96

**Proporção de Salários Idênticos ao Mínimo ou Múltiplos Inteiros do Mínimo
Rio Grande do Sul - Setembro de 96**

Todos os Indivíduos

Múltiplos	Todos	Setor Público	Com Carteira	Sem Carteira
1	7	3	7	17
2	3	1	4	2
3	1	1	2	1
Abaixo (*)	11	2	2	25
0,5 ou 1,5 (*)	1	1	1	5

(*) do Mínimo (R\$112,00)

Fonte:PNAD 96

**Proporção de Salários Idênticos ao Mínimo ou Múltiplos Inteiros do Mínimo
Minas Gerais - Setembro de 96**

Todos os Indivíduos

Múltiplos	Todos	Setor Público	Com Carteira	Sem Carteira
1	14	11	14	22
2	4	2	7	3
3	2	1	3	0
Abaixo (*)	15	5	2	32
0,5 ou 1,5 (*)	4	3	5	5

(*) do Mínimo (R\$112,00)

Fonte:PNAD 96

**Proporção de Salários Idênticos ao Mínimo ou Múltiplos Inteiros do Mínimo
Espírito Santo - Setembro de 96**

Todos os Indivíduos

Múltiplos	Todos	Setor Público	Com Carteira	Sem Carteira
1	14	6	12	27
2	3	1	5	2
3	1	2	2	1
Abaixo (*)	13	3	1	24
0,5 ou 1,5 (*)	2	1	3	2

(*) do Mínimo (R\$112,00)

Fonte:PNAD 96

**Proporção de Salários Idênticos ao Mínimo ou Múltiplos Inteiros do Mínimo
Amazonas - Setembro de 96**

Todos os Indivíduos

Múltiplos	Todos	Setor Público	Com Carteira	Sem Carteira
1	8	11	5	20
2	2	1	2	1
3	1	1	1	1
Abaixo (*)	7	1	2	16
0,5 ou 1,5 (*)	0	0	0	1

(*) do Mínimo (R\$112,00)

Fonte:PNAD 96

**Proporção de Salários Idênticos ao Mínimo ou Múltiplos Inteiros do Mínimo
Pará - Setembro de 96**

Todos os Indivíduos

Múltiplos	Todos	Setor Público	Com Carteira	Sem Carteira
1	11	18	14	17
2	3	4	4	2
3	1	1	2	1
Abaixo (*)	21	6	2	34
0,5 ou 1,5 (*)	2	2	3	3

(*) do Mínimo (R\$112,00)

Fonte:PNAD 96

**Proporção de Salários Idênticos ao Mínimo ou Múltiplos Inteiros do Mínimo
Rio de Janeiro - Setembro de 96**

Todos os Indivíduos

Múltiplos	Todos	Setor Público	Com Carteira	Sem Carteira
1	8	6	8	19
2	3	1	5	3
3	1	0	1	1
Abaixo (*)	6	2	1	13
0,5 ou 1,5 (*)	1	1	3	2

(*) do Mínimo (R\$112,00)

Fonte:PNAD 96

**Proporção de Salários Idênticos ao Mínimo ou Múltiplos Inteiros do Mínimo
São Paulo - Setembro de 96**

Todos os Indivíduos

Múltiplos	Todos	Setor Público	Com Carteira	Sem Carteira
1	3	2	2	8
2	1	1	1	2
3	0	0	1	1
Abaixo (*)	4	1	1	11
0,5 ou 1,5 (*)	1	1	1	1

(*) do Mínimo (R\$112,00)

Fonte:PNAD 96

**Proporção de Salários Idênticos ao Mínimo ou Múltiplos Inteiros do Mínimo
Paraná - Setembro de 96**

Todos os Indivíduos

Múltiplos	Todos	Setor Público	Com Carteira	Sem Carteira
1	6	7	5	13
2	1	2	2	2
3	1	0	1	1
Abaixo (*)	13	3	2	29
0,5 ou 1,5 (*)	1	0	1	2

(*) do Mínimo (R\$112,00)

Fonte:PNAD 96

**Proporção de Salários Idênticos ao Mínimo ou Múltiplos Inteiros do Mínimo
Mato Grosso - Setembro de 96**

Todos os Indivíduos

Múltiplos	Todos	Setor Público	Com Carteira	Sem Carteira
1	11	9	6	20
2	5	2	7	7
3	2	3	4	2
Abaixo (*)	11	3	2	18
0,5 ou 1,5 (*)	2	1	5	5

(*) do Mínimo (R\$112,00)

Fonte:PNAD 96

**Proporção de Salários Idênticos ao Mínimo ou Múltiplos Inteiros do Mínimo
Santa Catarina - Setembro de 96**

Todos os Indivíduos

Múltiplos	Todos	Setor Público	Com Carteira	Sem Carteira
1	5	2	3	14
2	3	2	4	3
3	1	0	2	1
Abaixo (*)	7	3	1	18
0,5 ou 1,5 (*)	2	1	2	3

(*) do Mínimo (R\$112,00)

Fonte:PNAD 96

**Proporção de Salários Idênticos ao Mínimo ou Múltiplos Inteiros do Mínimo
Distrito Federal - Setembro de 96**

Todos os Indivíduos

Múltiplos	Todos	Setor Público	Com Carteira	Sem Carteira
1	6	2	4	15
2	2	1	3	5
3	1	1	0	0
Abaixo (*)	4	1	1	12
0,5 ou 1,5 (*)	1	1	1	3

(*) do Mínimo (R\$112,00)

Fonte:PNAD 96

**Proporção de Salários Idênticos ao Mínimo ou Múltiplos Inteiros do Mínimo
Pernambuco - Setembro de 96**

Todos os Indivíduos

Múltiplos	Todos	Setor Público	Com Carteira	Sem Carteira
1	11	13	18	14
2	1	1	3	1
3	1	0	1	0
Abaixo (*)	26	12	2	45
0,5 ou 1,5 (*)	1	0	2	0

(*) do Mínimo (R\$112,00)

Fonte:PNAD 96

**Proporção de Salários Idênticos ao Mínimo ou Múltiplos Inteiros do Mínimo
Mato Grosso do Sul - Setembro de 96**

Todos os Indivíduos

Múltiplos	Todos	Setor Público	Com Carteira	Sem Carteira
1	12	6	10	23
2	5	3	8	4
3	1	0	2	2
Abaixo (*)	12	2	1	23
0,5 ou 1,5 (*)	2	0	3	5

(*) do Mínimo (R\$112,00)

Fonte:PNAD 96

**Proporção de Salários Idênticos ao Mínimo ou Múltiplos Inteiros do Mínimo
Maranhão - Setembro de 96**

Todos os Indivíduos

Múltiplos	Todos	Setor Público	Com Carteira	Sem Carteira
1	8	13	14	17
2	1	1	3	1
3	0	0	4	0
Abaixo (*)	51	32	4	54
0,5 ou 1,5 (*)	0	2	3	2

(*) do Mínimo (R\$112,00)

Fonte:PNAD 96

APÊNDICE B: ANÁLISE GRÁFICA DAS CORRELAÇÕES ENTRE EFETIVIDADE DO MÍNIMO E OUTRAS VARIÁVEIS

