

TEXTO PARA DISCUSSÃO Nº 739

**UMA AVALIAÇÃO DOS IMPACTOS DO
SALÁRIO MÍNIMO SOBRE O NÍVEL DE
POBREZA METROPOLITANA NO BRASIL***

Miguel N. Foguel**
Carlos Henrique Corseuil**
Ricardo Paes de Barros**
Phillippe G. Leite***

Rio de Janeiro, junho de 2000

* Gostaríamos de agradecer a todos os integrantes de nossa equipe no IPEA que colaboraram na elaboração deste trabalho, em particular a Marcela Arruda, Wilson Morgado, Roberta Reis e Daniele Milton. Gostaríamos de agradecer também a Lauro Ramos pelas valiosas sugestões, isentando-o de qualquer responsabilidade por erros remanescentes.

** Da Diretoria de Estudos Sociais do IPEA.

*** Da Diretoria de Estudos Sociais do IPEA e da Ence/IBGE.

MINISTÉRIO DO PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E GESTÃO

Martus Tavares - Ministro

Guilherme Dias - Secretário Executivo



Presidente

Roberto Borges Martins

DIRETORIA

Eustáquio José Reis

Gustavo Maia Gomes

Hubimaier Cantuária Santiago

Luís Fernando Tironi

Murilo Lôbo

Ricardo Paes de Barros

Fundação pública vinculada ao Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, o IPEA fornece suporte técnico e institucional às ações governamentais e disponibiliza, para a sociedade, elementos necessários ao conhecimento e à solução dos problemas econômicos e sociais do país. Inúmeras políticas públicas e programas de desenvolvimento brasileiro são formulados a partir de estudos e pesquisas realizados pelas equipes de especialistas do IPEA.

Texto para Discussão tem o objetivo de divulgar resultados de estudos desenvolvidos direta ou indiretamente pelo IPEA, bem como trabalhos considerados de relevância para disseminação pelo Instituto, para informar profissionais especializados e colher sugestões.

Tiragem: 103 exemplares

SERVIÇO EDITORIAL

Supervisão Editorial: Nelson Cruz

Revisão: André Pinheiro, Elisabete de Carvalho Soares, Isabel Virgínia de Alencar Pires, Lucia Duarte Moreira, Luiz Carlos Palhares e Miriam Nunes da Fonseca

Editoração: Carlos Henrique Santos Vianna, Juliana Ribeiro Eustáquio (estagiária), Rafael Luzente de Lima e Roberto das Chagas Campos

Divulgação: Libanete de Souza Rodrigues e Raul José Cordeiro Lemos

Reprodução Gráfica: Edson Soares e Cláudio de Souza

Rio de Janeiro - RJ

Av. Presidente Antonio Carlos, 51 — 14º andar - CEP 20020-010

Telefax: (21) 220-5533

E-mail: editrj@ipea.gov.br

Brasília - DF

SBS. Q. 1, Bl. J, Ed. BNDES — 10º andar - CEP 70076-900

Telefax: (61) 315-5314

E-mail: editsbs@ipea.gov.br

Home page: <http://www.ipea.gov.br>

© IPEA, 2000

É permitida a reprodução deste texto, desde que obrigatoriamente citada a fonte.

Reproduções para fins comerciais são rigorosamente proibidas.

SUMÁRIO

RESUMO

ABSTRACT

1 - INTRODUÇÃO	1
2 - ARCABOUÇO ANALÍTICO	2
2.1 - Aspectos Conceituais.....	2
2.2 - Aspectos Analíticos	3
2.3 - A Escolha dos Momentos.....	4
2.4 - A Concatenação da Amostra	7
3 - METODOLOGIA	8
3.1 - Conceitos Envolvidos.....	8
3.2 - Procedimento Adotado	9
4 - RESULTADOS.....	12
5 - CONCLUSÕES.....	17
APÊNDICE	18
BIBLIOGRAFIA	26

RESUMO

O objetivo deste trabalho é estimar os impactos dos aumentos recentes no salário mínimo sobre o grau de pobreza do conjunto das seis principais regiões metropolitanas brasileiras. Fazendo uso dos dados longitudinais da Pesquisa Mensal de Emprego (PME) do IBGE, empregamos uma metodologia que decompõe as variações no grau de pobreza entre pares de meses próximos aos aumentos do salário mínimo ocorridos em maio dos anos de 1995, 1996, 1997 e 1998. Com base nessa decomposição, procuramos identificar a parcela das variações no grau de pobreza que poderia ser atribuída aos aumentos do salário mínimo.

Os resultados obtidos mostram que os aumentos recentes do salário mínimo tiveram um impacto significativo sobre o grau de pobreza metropolitano. A elasticidade média para o período analisado foi de cerca de $-0,4$, mostrando que um aumento de 10% no valor do salário mínimo reduziria o grau de pobreza em aproximadamente 4%.

ABSTRACT

This paper estimates the impact of recent minimum wage adjustments on poverty level for the six major Brazilian metropolitan areas. We make a decomposition of the observed variation on poverty level registered for a sample of longitudinal data based on PME/IBGE. According to the decomposition we point the share of the observed variation on poverty level due to the successive increase of the minimum wage occurred in 1995, 1996, 1997 and 1998.

We have evidences of significant impacts of minimum wage on poverty level for metropolitan areas. The medium elasticity for the period mentioned was approximately -0.4 , which indicate that a 10% increase on minimum wage would reduce poverty by 4%.

1 - INTRODUÇÃO

A intervenção do governo no mercado de trabalho via política de salário mínimo é objeto de intenso debate em diversos países [ver, por exemplo, Card e Krueger (1995), Dollado *et alii* (1996) e OECD (1998)]. De um lado, há alguns que argumentam que aumentos no valor do salário mínimo são um importante instrumento para assegurar um piso salarial que garanta o atendimento das necessidades básicas do trabalhador e de sua família. De outro, há os que advogam que elevações no salário mínimo geram efeitos deletérios sobre os níveis de emprego e de desemprego, com impactos limitados sobre o nível de pobreza.

No Brasil, os estudos sobre o tema têm concentrado a atenção nos efeitos do salário mínimo sobre o nível geral de salários [Cicchelli (1988), Barros e Lemos (1998) e Soares (1998)] e sobre os níveis de emprego, desemprego e informalidade [Foguel (1997)]. Em todos esses estudos, o foco central tem sido identificar os impactos do salário mínimo sobre o mercado de trabalho. Distintamente, o objetivo deste estudo é menos investigar os efeitos do mínimo sobre o funcionamento desse mercado e, mais especificamente, identificar o impacto final dos aumentos recentes no valor do mínimo sobre o nível de pobreza, ainda que esse impacto seja transmitido pelo mercado de trabalho.

Esforço semelhante foi realizado por Neri (1997) e Neri, Gonzaga e Camargo (1999). No entanto, a metodologia empregada nesses estudos difere da utilizada neste trabalho. Como explicaremos na Seção 3, as mudanças observadas no nível de pobreza foram decompostas em dois conjuntos: um de variações associadas a diferentes efeitos do mínimo, e outro, de variações não associadas ao mínimo. Portanto, nossos resultados permitem não só a identificação da variação da pobreza associada a um aumento do mínimo como também a comparação dessa com a efetivamente observada. Essa comparação nos parece extremamente relevante, uma vez que, ainda que esta política venha a afetar a pobreza, não será ela necessariamente o principal determinante das mudanças observadas no nível de pobreza.

Neri (1997) faz uso de dois procedimentos alternativos para inferir a influência do mínimo sobre a pobreza: uma análise não controlada baseada na comparação da evolução do salário mínimo real e índices de pobreza, e uma análise controlada baseada em regressões em que eram considerados também os efeitos do desemprego e da inflação sobre a pobreza. Neri, Gonzaga e Camargo (1999) fazem, por sua vez, simulações a respeito de como evoluiriam os índices de pobreza caso o salário mínimo fosse ajustado em setembro de 1996. Esse estudo emprega uma metodologia semelhante à deste trabalho, em particular no que se refere às considerações a respeito do grupo de trabalhadores afetados pelo mínimo.

Além desta introdução, o artigo será complementado por mais quatro seções. Na Seção 2, apresentamos o arcabouço analítico utilizado. Na Seção 3, descrevemos a metodologia empregada para estimar o impacto dos aumentos recentes do salário

mínimo sobre o grau de pobreza. A Seção 4 é dedicada à análise dos resultados obtidos. Na Seção 5, apresentamos nossas conclusões.

2 - ARCABOUÇO ANALÍTICO

2.1 - Aspectos Conceituais

Variações no nível do salário mínimo podem ter uma variedade de impactos sobre o funcionamento da economia em geral e sobre o mercado de trabalho em particular. Para que essa diversidade de impactos possa ser avaliada é importante explicitar suas dimensões. Com efeito, muitas das divergências sobre o papel do salário mínimo advêm do indevido confronto de avaliações, que de fato se referem a distintas dimensões desses impactos.

A fim de classificar essas dimensões consideraremos quatro aspectos dessa política. Primeiramente, é preciso levar em consideração em que medida o momento e a magnitude da mudança eram conhecidos. Caso os agentes consigam prever a mudança no mínimo, seus impactos devem ocorrer, pelo menos em parte, antes do momento em que a mudança efetivamente se deu. Nesse caso, quando se quer avaliar os impactos do mínimo antes e depois de sua alteração, torna-se fundamental selecionar adequadamente o período de análise. Na Subseção 2.3, discutiremos os condicionantes que orientaram a escolha do período de análise.

Outro aspecto a ser levado em consideração diz respeito às expectativas dos agentes quanto à duração da mudança no salário mínimo. Uma vez que as relações de trabalho são tipicamente caracterizadas por custos de ajustamento, dependendo de se os agentes esperam que a mudança ocorrida seja duradoura ou transitória, a magnitude dos ajustes eventualmente realizados será maior ou menor, ou até mesmo nula. Esse argumento é particularmente relevante para ajustes do nível de emprego.¹ Neste caso, o empresário pode eventualmente não alterar o nível de emprego na sua firma para não incorrer em custos de demissão e contratação, principalmente se for esperada uma reaproximação rápida do mínimo ao seu valor real antes do aumento.²

A terceira consideração diz respeito à distinção entre impactos de curto e longo prazos. Na medida em que os agentes consideram a mudança do mínimo permanente ou transitória, e dependendo de se ela era esperada ou não, seus impactos podem ser pequenos no curto prazo e elevados no longo prazo, ou vice-versa. Nesse sentido, é importante explicitar se o efeito do mínimo que se pretende captar é de curto ou longo prazo. Neste trabalho, procuramos estimar os impactos de curto prazo do salário mínimo sobre o nível de pobreza devido a

¹ Os modelos de demanda por trabalho que incorporam custos de ajustamento do emprego mostram que o nível de emprego passa a depender da trajetória futura dos salários e dos parâmetros relacionados a demanda por produtos da firma considerada. Ver a esse respeito Hammermesh e Pfann (1996).

² Por exemplo, quando se tem um aumento nominal do salário mínimo acompanhado de uma expectativa de aumento dos preços no curto prazo.

limitações na metodologia implementada (exposta na Seção 3) em captar efeitos de longo prazo.

Por fim, pode ser fundamental distinguir entre os efeitos diretos e indiretos de uma mudança no salário mínimo. Assim, se por um lado a legislação do salário mínimo afeta diretamente o setor formal do mercado de trabalho, por outro ele pode ser utilizado como referência no segmento informal. Dessa forma, avaliações sobre os impactos do mínimo devem levar em consideração a possibilidade de que esses impactos afetem eventualmente o conjunto global dos trabalhadores. Como ficará claro mais adiante, procuramos incorporar os possíveis impactos do salário mínimo sobre diversos grupos de trabalhadores que não somente o segmento formal do mercado de trabalho.

2.2 - Aspectos Analíticos

O período coberto por este trabalho está compreendido entre os anos de 1995 e 1998. A escolha desse intervalo se deve a dois motivos. O primeiro é que ele permite a avaliação dos impactos mais recentes da política de salário mínimo brasileira sobre o nível de pobreza. O segundo relaciona-se ao fato de que esse período está vinculado a um ambiente macroeconômico mais estável, o que deve facilitar a identificação do efeito do salário mínimo, uma vez que o mercado de trabalho deixou de estar sujeito às influências das altas taxas de inflação e da política de reposições salariais.

Durante esse período, o salário mínimo sofreu alterações somente nos meses de maio, sempre no primeiro dia. Este fato é interessante para as comparações entre os anos considerados, uma vez que, se há alguma influência de fator sazonal, esta tende a ser a mesma em cada ano. Observe-se, no entanto, que as alterações no valor do mínimo foram de magnitude bastante diferenciada em cada ano, o que dificulta a comparação dos impactos dessas alterações sobre a pobreza entre os anos analisados: em 1995 o valor do mínimo passou de R\$ 70 para R\$ 100 (ou seja, um aumento em torno de 43%); em 1996, para R\$ 112 (12%); em 1997, para R\$ 120 (7%) e em 1998, para R\$ 130 (8%).

A estratégia utilizada para identificar o impacto desses aumentos consiste em comparar o nível de pobreza registrado em algum momento antes da elevação do salário mínimo com um nível de pobreza simulado referente a algum momento depois dessa elevação. Nessa simulação, procura-se isolar o componente da variação da renda associado ao aumento do salário mínimo dos demais componentes não vinculados à elevação do mínimo. Para isso, consideramos diversas alternativas para definir tanto os grupos de trabalhadores que são afetados pelos aumentos do salário mínimo, como o componente da variação da renda desses trabalhadores que estaria associado aos aumentos do mínimo. Essas definições serão apresentadas detalhadamente na Seção 3.

Para realizar a análise proposta, utilizamos informações mensais da Pesquisa Mensal de Emprego (PME) do IBGE. Conseqüentemente, a análise se restringirá às seis principais regiões metropolitanas do país (Porto Alegre, São Paulo, Rio de

Janeiro, Belo Horizonte, Salvador e Recife), o que impede generalizações dos resultados obtidos para todo o país. Essa é uma limitação importante, uma vez que os impactos do salário mínimo sobre a pobreza podem ser bastante diferenciados entre as áreas metropolitanas e não-metropolitanas, sobretudo as rurais.

Apesar dessa limitação geográfica, a PME é uma pesquisa que permite o uso de um recurso que não é oferecido por nenhuma outra pesquisa mensal sobre rendimentos no Brasil. Por ter um desenho longitudinal, ela permite acompanhar um mesmo domicílio durante quatro meses consecutivos, o que será fundamental para a estratégia de identificação do impacto do salário mínimo que empregamos neste trabalho.

2.3 - A Escolha dos Momentos

A escolha dos momentos (meses) a serem comparados é de extrema importância para a nossa análise. Por um lado, para que seja minimizada a chance de que outras mudanças afetem o ambiente econômico, parece desejável que esses momentos sejam os mais próximos da data do aumento do salário mínimo. Por outro, basear-se em momentos muito próximos desse aumento pode ser prejudicial à análise, por dois motivos. No caso do momento anterior, os efeitos do mínimo já podem ter se iniciado antes do aumento — o que pode ocorrer, por exemplo, na situação em que o novo valor é anunciado com antecedência. No caso do momento posterior, é possível que os impactos do aumento se distribuam de forma suave ao longo do tempo, o que pode fazer com que a escolha de um momento muito próximo ao aumento capte apenas parcialmente esses efeitos.

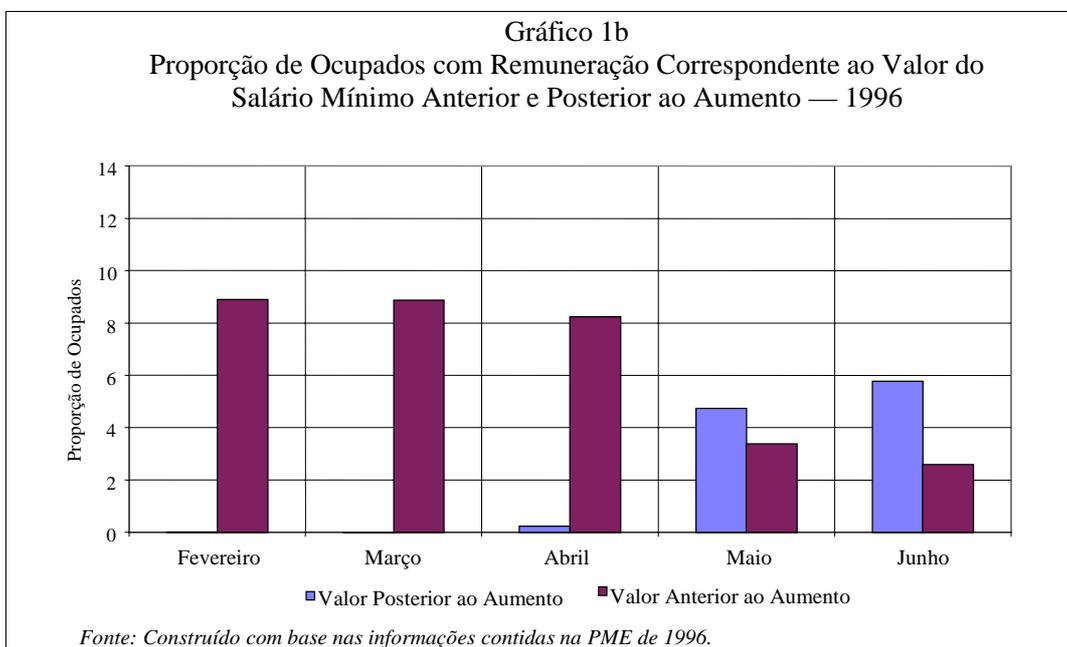
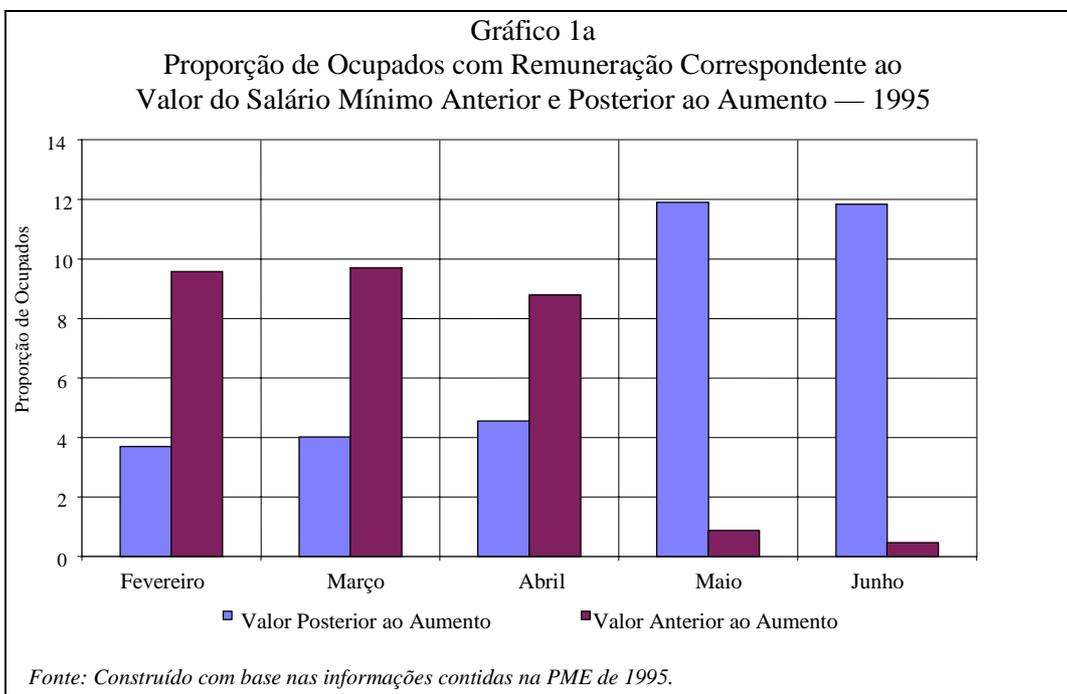
O fato de o aumento se dar sempre no primeiro dia do mês de maio sugere que a escolha do momento anterior recaia em qualquer mês antes do aumento. Da mesma forma, como não se sabe ao certo como se distribuem no tempo os efeitos do salário mínimo, o momento posterior pode ser qualquer mês após o seu aumento. No entanto, devido ao fato de que a PME acompanha os mesmos domicílios somente durante quatro meses consecutivos, a escolha dos momentos anterior e posterior fica limitada ao intervalo entre fevereiro e julho.³

A fim de verificar empiricamente quais as melhores escolhas, construímos um teste simples baseado na proporção de pessoas ocupadas que recebem, nas amostras da PME, rendimentos do trabalho principal exatamente iguais aos dois valores assumidos pelo salário mínimo em cada um dos anos analisados. Esses valores serão denominados salário mínimo *antigo* e salário mínimo *novo*.

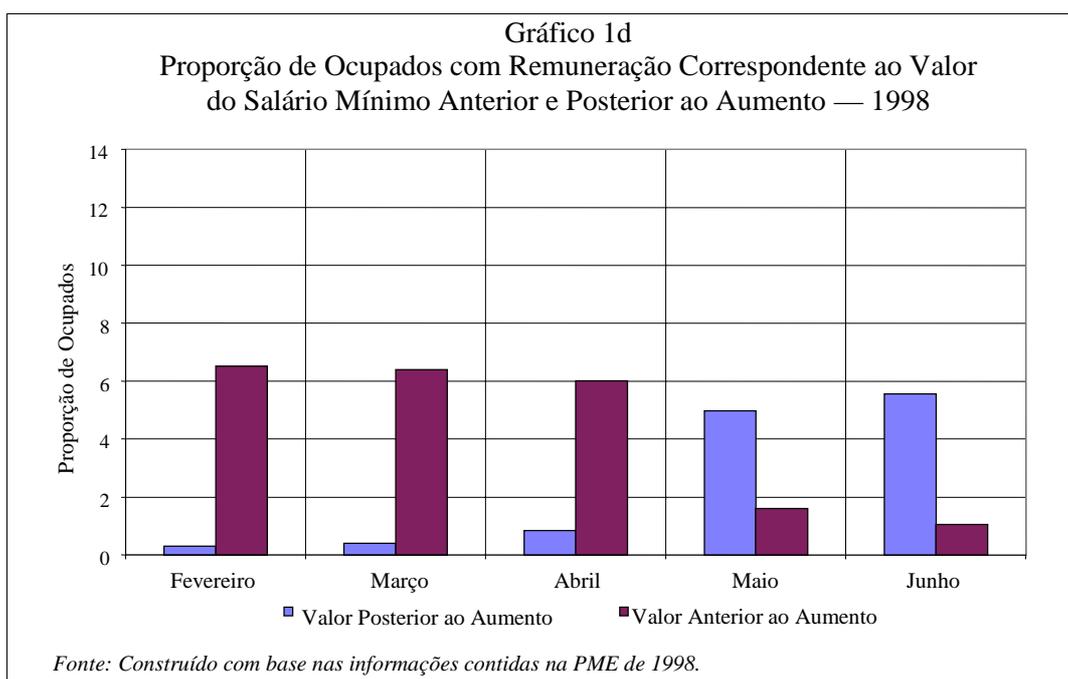
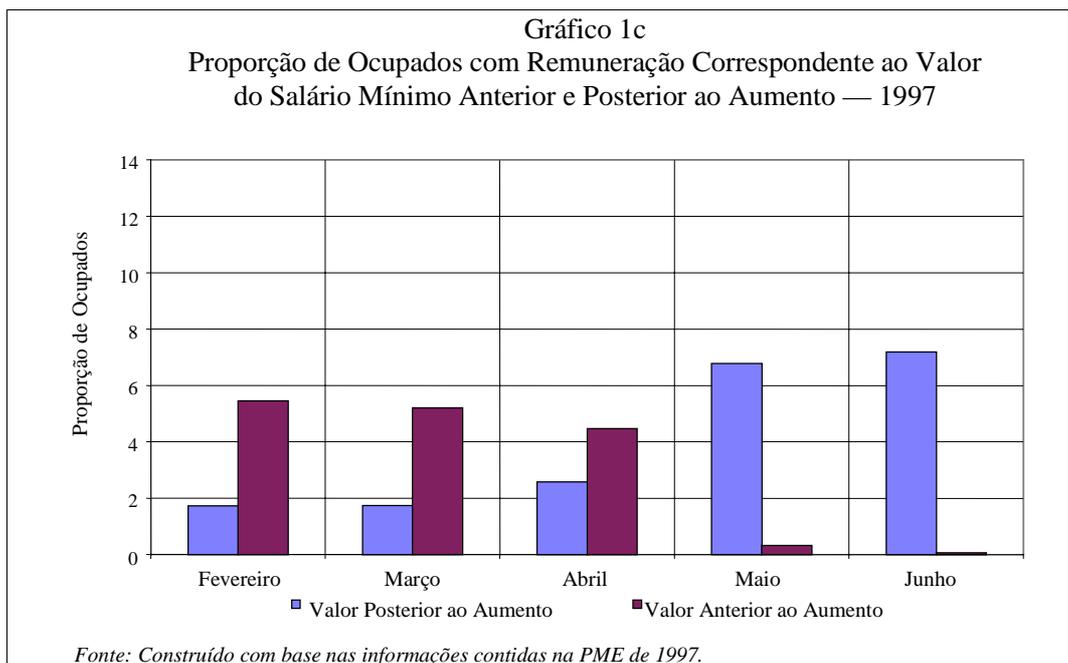
Os Gráficos 1a a 1d mostram que a proporção de ocupados que recebiam rendimentos iguais ao valor antigo se reduz entre abril e maio, o inverso ocorrendo para o valor novo. Note-se que esse fenômeno se dá para todos os anos considerados, notadamente em 1995. Portanto, à primeira vista, a escolha dos

³ Na realidade, o desenho amostral da PME permite que se acompanhe o mesmo domicílio por um período mais extenso (ver Subseção 2.4).

meses de abril e maio parece adequada para os momentos anterior e posterior, respectivamente.⁴



⁴ Em todo o trabalho, estamos fazendo menção aos meses referentes às datas de pagamento do salário reportado, que não correspondem aos meses em que a PME é realizada. A informação de rendimento da PME se refere ao mês anterior ao da pesquisa. Ou seja, o indivíduo informa no mês t quanto ganhou no mês $t - 1$. Portanto, quando falamos em abril e maio estamos reportando resultados obtidos pelas PMEs de maio e junho.



Entretanto, vale assinalar alguns movimentos registrados em torno desses meses, que podem ser usados como argumentos para a não-escolha deles. Primeiramente, pode-se notar que a proporção de ocupados que recebem rendimentos idênticos ao novo valor já apresenta um ligeiro aumento em abril relativamente a março. Inversamente, é possível também notar uma pequena queda na proporção de ocupados cujos rendimentos eram iguais ao valor antigo entre março e abril. Esses fatos podem representar uma indicação de que parte do impacto do aumento do

salário mínimo já estaria se fazendo presente no mês de abril, tornando questionável a escolha desse mês como momento anterior.

Também poder-se-ia questionar a escolha de maio como momento posterior. De fato, entre esse mês e o de junho pode-se observar um movimento análogo ao descrito antes: em junho, a proporção de ocupados com rendimento igual ao novo (antigo) valor apresenta um ligeiro aumento (queda) em relação a maio. Isso estaria mostrando que os efeitos do aumento do salário mínimo não foram totalmente revelados em maio. Contudo, e analogamente ao caso anterior, pode ser que uma parte das pessoas ocupadas receba seus rendimentos referentes a abril somente em maio.

Apesar dessas considerações, centraremos nossa análise nos meses de abril e maio por entender que os movimentos mencionados em torno desses meses são de magnitude relativamente desprezível, principalmente se comparados aos que ocorrem entre os dois meses escolhidos. Ademais, um maior espaçamento entre os meses acarretaria um problema de atrito associado ao número de observações que se perdem quando se utilizam concatenações de meses mais espaçados. Ainda assim, a título de ilustração, reportamos nos Gráficos A1a a A3d do Apêndice os resultados obtidos para outros pares de meses alternativos a abril/maio.

2.4 - A Concatenação da Amostra

Para o tipo de metodologia que empregamos, é fundamental dispor de amostras que incluam os mesmos indivíduos entre meses consecutivos. A esse tipo de amostra dá-se o nome de amostra concatenada.

Construída com um desenho longitudinal, a PME permite utilizar amostras concatenadas, já que entrevista intermitentemente a história dos domicílios por um período de 16 meses. Mais especificamente, os domicílios são entrevistados durante quatro meses consecutivos, permanecem oito meses fora da amostra da pesquisa, retornando então um ano após a primeira entrevista para mais um bloco de quatro entrevistas consecutivas. Assim, embora cada domicílio seja entrevistado oito vezes ao longo de um período de 16 meses, utilizaremos apenas o primeiro bloco de quatro entrevistas consecutivas. A razão principal para essa opção reside no fato de que, se utilizássemos as entrevistas referentes ao segundo bloco, estaríamos misturando os efeitos do salário mínimo de um ano com os do ano seguinte.

A amostra mensal da PME é composta de quatro subamostras com datas de referência em cada uma das semanas do mês. Mensalmente, uma das quatro subamostras é substituída, sendo o processo de substituição sequencial, isto é, iniciando-se pela subamostra referente à quarta semana e finalizando-se com remoção da subamostra referente à primeira semana. Em consequência dessa rotação, aproximadamente 3/4 dos domicílios pesquisados num determinado mês mantêm-se no mês subsequente.⁵ Isso implica que a amostra concatenada que

⁵ Para maiores detalhes sobre o esquema amostral da PME, ver IBGE (1983).

utilizamos entre dois meses não equivale à amostra original.⁶ Dessa forma, é fundamental assinalar que os níveis de pobreza apresentados neste trabalho não necessariamente correspondem aos que se obtêm quando se utiliza a amostra completa da pesquisa.

É importante observar também que, devido ao fato de a PME ser uma pesquisa domiciliar, suas informações referem-se à história dos domicílios e não necessariamente de famílias ou indivíduos. Portanto, para utilizar as informações da PME em nível de indivíduo, é fundamental verificar se um determinado indivíduo residia no mesmo domicílio nos dois meses consecutivos da entrevista. A fim de realizar essa verificação, testamos para cada indivíduo se o dia, o mês e o ano do seu nascimento, assim como o sexo, coincidiam nas duas entrevistas. Uma vez que nem sempre isso ocorreu, perdemos uma pequena parcela das amostras concatenadas.

3 - METODOLOGIA

3.1 - Conceitos Envolvidos

Como mencionado anteriormente, a metodologia empregada neste estudo consiste em comparar o nível de pobreza em abril com os níveis de pobreza simulados para maio. Mais especificamente, trabalhamos com decomposições do nível de pobreza em maio com base em uma série de passos em que se procura captar os impactos do salário mínimo sobre o rendimento das pessoas. Em outras palavras, esses passos podem ser pensados como uma seqüência de contrafactuais nos quais se procura medir qual teria sido o nível de pobreza em maio, caso considerássemos apenas o impacto do salário mínimo sobre o rendimento de determinados grupos de trabalhadores. Na medida em que acumulamos essa seqüência de contrafactuais para todos os trabalhadores, vamos convergindo para o nível de pobreza observado em maio para a amostra concatenada.

É importante ressaltar que essa metodologia pretende identificar os impactos do mínimo sobre os rendimentos dos trabalhadores continuamente ocupados entre os meses considerados. Em outras palavras, não procuramos especificar o impacto do salário mínimo sobre os indivíduos que se encontravam desempregados ou inativos em abril e se tornaram ocupados em maio. Da mesma forma, não tratamos especificamente do caso de trabalhadores que estavam ocupados em abril e que perderam seus empregos em maio. Essa observação é importante na medida em que os aumentos do salário mínimo podem ter acarretado a demissão de um grupo de trabalhadores. Nesse sentido, nossa metodologia possui a limitação de não captar especificamente os possíveis impactos do mínimo sobre o nível de emprego.

Para implementação da metodologia proposta, requer-se apenas três tipos de informação. A primeira é sobre o procedimento de mensuração da pobreza. A

⁶ As amostras concatenadas dos pares de meses aqui utilizados continham cerca de 60 mil observações.

segunda é referente ao grupo de trabalhadores que têm rendimentos afetados pelos aumentos do salário mínimo. Por fim, a terceira informação diz respeito à variação de rendimentos entre os meses considerados.

O procedimento utilizado para a mensuração da pobreza baseia-se no índice *P1* (hiato de renda médio) associado a uma linha de pobreza de R\$ 50 e R\$ 75 de 1995.⁷ Estes valores foram escolhidos arbitrariamente e correspondem respectivamente a 0,50 e 0,75 salários mínimos de maio de 1995. O índice *P1* foi adotado por ser sensível não só à quantidade de indivíduos com renda inferior à linha de pobreza, mas também à intensidade da pobreza (magnitude da distância da renda dos indivíduos pobres para a linha de pobreza).⁸

Em relação ao segundo tipo de informação, tem-se que, por definição, a legislação do salário mínimo afeta os trabalhadores formais. Dessa forma, o grupo afetado por aumentos do mínimo é formado por empregados com carteira assinada e pelos funcionários públicos. No entanto, alguns estudos [Neri (1997) e Foguel (1997)] têm apresentado evidências de que o salário mínimo no Brasil também afeta os rendimentos do setor informal. Embora os mecanismos que geram esse efeito não estejam totalmente compreendidos, acredita-se que o mínimo seja utilizado como um preço de referência nesse setor. Essas evidências, portanto, mostram que o grupo de trabalhadores afetado por elevações no valor do salário mínimo é maior do que o segmento formal do mercado de trabalho. Assim, optamos por estabelecer diversas alternativas de grupos afetados pelo mínimo. Tais alternativas são apresentadas na Subseção 3.2.

Quanto ao segundo tipo de informação, podemos utilizar as variações nos rendimentos entre abril e maio para definir quais delas parecem estar associadas ao aumento do mínimo. Por exemplo, variações idênticas às do mínimo parecem revelar que certos grupos de trabalhadores foram afetados pela política do salário mínimo. A combinação de grupos de trabalhadores e variações de rendimentos permitirá demarcar quais os grupos afetados e, portanto, qual o impacto dos aumentos no salário mínimo sobre o nível de pobreza.

3.2 - Procedimento Adotado

As alternativas dos grupos de trabalhadores utilizadas são: *a*) empregados com carteira assinada e funcionários públicos; *b*) empregados sem carteira assinada; *c*) trabalhadores por conta própria e empregadores; e *d*) demais indivíduos. Convém

⁷ Esses valores foram atualizados para os demais anos por meio do INPC-R. Vale dizer que se fez uma média geométrica entre dois meses consecutivos para expressar o INPC-R do último mês, de forma a centrar esse índice no primeiro dia do mês, data em torno da qual se concentram os recebimentos das remunerações do trabalho principal. Ou seja, o INPC-R utilizado em *t* corresponde à média geométrica dos valores em *t* e *t* - 1 dos índices originais.

⁸ De fato este índice (*P1*) é equivalente ao produto da proporção de pobres (*P0*) e da distância média da renda dos pobres à linha de pobreza, essa última expressa como proporção da linha de pobreza. Ou seja, $P1 = P0 \cdot (M - L)/L$ onde *M* denota a renda média dos indivíduos pobres e *L* o valor da linha de pobreza.

observar que esses grupos foram definidos de acordo com a posição do indivíduo no momento anterior ao aumento do salário mínimo.

Quanto às variações de rendimento, trabalharemos com os seguintes grupos: *a*) variações iguais às do mínimo: todos os trabalhadores cujos rendimentos entre abril e maio representavam uma proporção fixa em relação ao antigo e ao novo valor do mínimo (por exemplo, trabalhadores que recebiam 1/2, 1 e 1¼ antes e depois do aumento do mínimo); *b*) variações maiores do que as do mínimo: envolvem vários grupos de trabalhadores, incluindo, por exemplo, os que recebiam menos que o valor antigo do mínimo e passaram a receber exatamente o novo valor; e *c*) variações menores do que as do mínimo: também envolvem diversos trabalhadores, incluindo aqueles que tiveram queda de rendimento entre abril e maio.

Combinando os grupos de trabalhadores com os grupos de variações, decomposemos a mudança observada no nível de pobreza em maio, segundo uma seqüência de 15 passos. Ressalte-se que essa seqüência é cumulativa, o que significa que a cada passo partimos do nível de pobreza referente ao passo anterior. Esse passos estão descritos a seguir:

- *1º passo*: considera apenas os empregados com carteira assinada e os funcionários públicos com rendimento entre o antigo e o novo valor do salário mínimo em abril e que passaram a receber exatamente o novo valor em maio. Note-se que neste grupo estão incluídos os trabalhadores que ganhavam exatamente um salário mínimo antigo em abril e um salário mínimo novo em maio. Esse é, certamente, um grupo afetado pelo aumento do mínimo;
- *2º passo*: considera também os empregados com carteira assinada e os funcionários públicos com rendimento inferior ao valor antigo do mínimo e que passaram a receber exatamente o novo valor. Nesse grupo está incluída uma parte dos trabalhadores que experimentaram variações superiores às do mínimo. Consideramos que este também é um grupo afetado pela mudança no valor do mínimo;
- *3º passo*: considera também os empregados com carteira assinada e os funcionários públicos com rendimento inferior ao valor antigo do mínimo e que passaram a receber um rendimento maior que o novo valor. Como esses trabalhadores começaram a receber em maio um rendimento superior ao novo valor do mínimo, retivemos somente a parcela da remuneração até o novo valor, guardando a diferença (isto é, a subtração do valor de fato recebido em maio e o novo valor do mínimo) para ser computada em passos posteriores. Construídas dessa forma, as variações nos rendimentos desse grupo poderiam ter um componente explicado pelas variações do mínimo;
- *4º passo*: considera também os empregados sem carteira assinada de modo análogo ao empregado no 1º passo. Este passo, assim como os próximos cinco, incorpora a possibilidade de que o salário mínimo seja utilizado como

referência pelo setor informal. Nesse sentido, este grupo pode ser considerado como afetado indiretamente pelo aumento do salário mínimo;

- *5º passo*: considera também os empregados sem carteira assinada de modo análogo ao empregado no 2º passo. Pode ser também um grupo afetado indiretamente pela mudança no mínimo;
- *6º passo*: considera também os empregados sem carteira assinada de modo análogo ao empregado no 3º passo. Esse grupo teria também um componente das variações nos rendimentos explicado pela variação no mínimo;
- *7º passo*: considera também os trabalhadores por conta própria e os empregadores de modo análogo ao empregado no 1º passo. Embora não coberto pela legislação do salário mínimo, esse grupo pode ser considerado como afetado pelo aumento do mínimo;
- *8º passo*: considera também os trabalhadores por conta própria e os empregadores de modo análogo ao empregado no 2º passo. Pode ser também um grupo afetado indiretamente pela mudança no mínimo;
- *9º passo*: considera também os trabalhadores por conta própria e os empregadores de modo análogo ao empregado no 3º passo. Um grupo que teria também um componente das variações nos rendimentos explicado pela variação no mínimo;
- *10º passo*: incorpora todos os trabalhadores cuja remuneração correspondia a um múltiplo inteiro maior que um do antigo e do novo valor do salário mínimo. Observe-se que, nesse grupo, estão incluídos todos os trabalhadores que experimentaram uma variação de rendimento idêntica à do mínimo (exceção feita àqueles incluídos nos passos 1º, 3º e 6º que recebiam exatamente um salário mínimo antes e depois de seu aumento). Este também é um grupo que provavelmente é afetado pelo aumento do mínimo;
- *11º passo*: incorpora todos os trabalhadores cuja remuneração manteve a mesma proporção em relação ao antigo e ao novo valor do salário mínimo. Ou seja, incorporamos neste passo qualquer relação de proporcionalidade ao mínimo que tenha se mantido depois da alteração nesse valor, e não apenas aquelas expressas como múltiplos inteiros considerados em passos anteriores. Portanto, como as variações de rendimento desse grupo são idênticas às do salário mínimo, ele também é um grupo afetado pela mudança do mínimo;
- *12º passo*: incorpora a parcela do rendimento dos trabalhadores dos passos 3º, 6º e 9º que não foi incorporada naqueles passos. Ou seja, incluímos neste passo o resto não incorporado naqueles passos, correspondente à diferença entre o rendimento observado em maio e o novo valor do salário mínimo. Assim, neste passo, admitimos que o componente da variação da remuneração

atrelado ao mínimo corresponde a toda variação observada e não apenas a parte retida nos passos 3º, 6º e 9º;

- *13º passo*: incorpora todos os trabalhadores cujo rendimento representava uma proporção do salário mínimo antigo menor do que a proporção do salário mínimo novo. Nesse grupo está incluída uma parte dos trabalhadores que experimentaram variações de rendimento maiores do que as do mínimo;
- *14º passo*: incorpora todos os indivíduos que em abril eram trabalhadores sem remuneração ou estavam desempregados ou fora da força de trabalho. Assim, se uma parte desses indivíduos passou a receber algum rendimento em maio, a variação de remuneração entre abril e maio não pode ser definida, já que a remuneração em abril era nula.
- *15º passo*: incorpora todos os trabalhadores cujo rendimento correspondia a uma proporção do salário mínimo antigo maior do que a proporção do salário mínimo novo. Nesse grupo estão incluídos todos os trabalhadores que tiveram queda de rendimento entre os meses considerados, incluindo os que ficaram desempregados ou saíram da força de trabalho. Dessa forma, esse grupo pode estar englobando os trabalhadores que perderam seus empregos por conta do aumento do mínimo.

4 - RESULTADOS

Antes de discutirmos os resultados, convém resumir quais os passos (grupos) que parecem ser os mais relevantes para identificar o impacto do salário mínimo sobre a pobreza. Podemos classificar pelo menos cinco grupos distintos. O primeiro refere-se aos empregados com carteira assinada e os funcionários públicos incluídos nos passos 1º ao 3º. O segundo engloba os empregados sem carteira assinada dos passos entre o 4º e 6º. O terceiro são os por conta própria e os empregadores, incluídos nos passos 7º ao 9º. O quarto refere-se a todos os trabalhadores (independentemente de seus vínculos empregatícios) que recebiam em abril uma proporção do salário mínimo igual à de maio (incluem aqueles em que essas proporções eram múltiplos inteiros maiores que a unidade em relação ao mínimo). Esse grupo corresponde aos passos 10º e 11º. O quinto e último grupo refere-se aos demais passos (12º ao 15º), que incorporam uma série de variações de rendimentos que poderiam ou não estar relacionados ao impacto do salário mínimo.

Assim, podemos considerar que nos grupos de 1 a 4 (passos 1º ao 11º) está a maior parte dos trabalhadores cujos rendimentos foram afetados pelo aumento do salário mínimo. Porém, a metodologia e a forma de apresentação dos resultados permitem qualquer decomposição alternativa dos passos 1º ao 15º entre aqueles associados e não-associados a efeitos do mínimo. Por exemplo, os passos 1º, 2º, 4º, 5º, 7º, 8º e 10º correspondem aproximadamente ao grupo de trabalhadores

afetados, segundo Neri, Gonzaga e Camargo (1999).⁹ Note-se que ao restringir a análise aos grupos 1 a 4, não são incorporados os trabalhadores que eventualmente perdem o emprego devido aos reajustes do mínimo. Ademais, é importante observar que a inclusão dos trabalhadores por conta própria (passos 7º ao 9º) como um grupo afetado pela política do mínimo é um tanto obtusa, já que, a princípio, os rendimentos desse tipo de trabalhador não têm um vínculo direto com os reajustes do mínimo. Portanto, cumpre assinalar que nossos resultados devem ser tratados como um limite superior dos efeitos do salário mínimo sobre a pobreza.

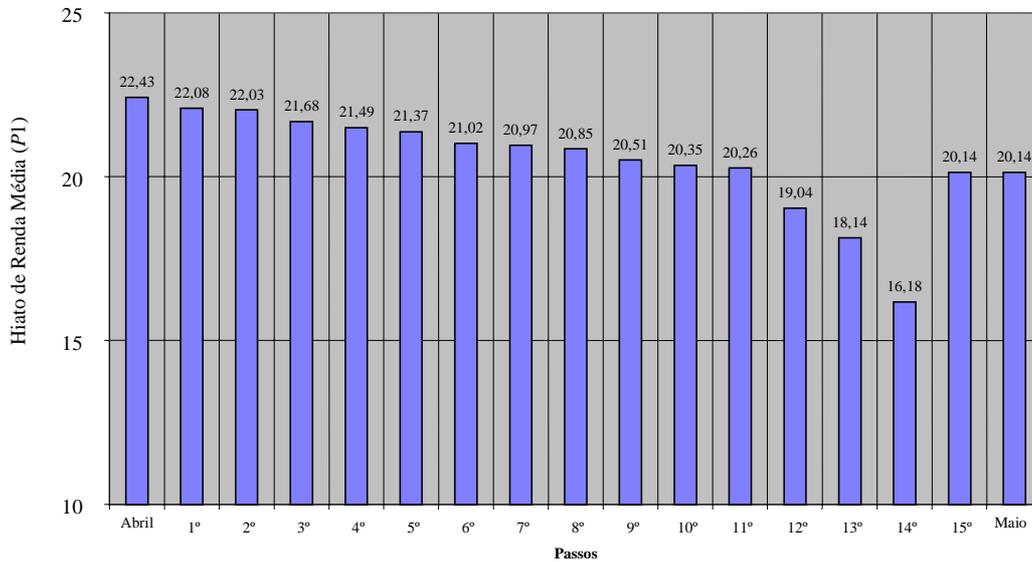
Descreveremos os resultados referentes aos cálculos realizados com uma linha de pobreza de R\$ 50. Os resultados para a linha de R\$ 75 estão ilustrados no Apêndice (Gráficos A4a a A4d) para efeito de comparação. A trajetória descrita pela pobreza à medida que avançamos ao longo dos 15 passos é a mesma para ambas as linhas. A única diferença é que o nível de pobreza é sempre mais elevado quando calculado com a linha mais alta.

Os Gráficos 2a a 2d apresentam as variações no nível de pobreza entre abril e maio decorrentes da simulação realizada com base nos 15 passos descritos anteriormente. Tomemos inicialmente os resultados do Gráfico 2a, que apresenta as decomposições na pobreza para o aumento do salário mínimo (cerca de 43% em termos nominais) ocorrido em maio de 1995. A queda verificada na pobreza para a amostra concatenada foi de 2,3 pontos percentuais em termos globais. A redução associada aos quatro primeiros grupos acima relacionados representou 2,2 pontos percentuais, o que corresponde à quase totalidade da queda global na pobreza entre abril e maio de 1995. Assim, calculando a elasticidade entre nível de pobreza e salário mínimo para o aumento de maio de 1995, chegamos ao resultado de $-0,23$ utilizando a variação nominal no valor do mínimo, e $-0,25$, caso empreguemos a variação real do mínimo entre abril e maio desse ano.¹⁰ Isso significa que um aumento nominal (real) de 10% no valor do mínimo reduziria o nível de pobreza em cerca de 2,3% (2,5%).

⁹ Na verdade, o trabalho citado considera também uma fração dos trabalhadores incluídos no passo 11º, qual seja, aquela referente aos trabalhadores que ganhavam entre 0,5 e 1,5 salário mínimo.

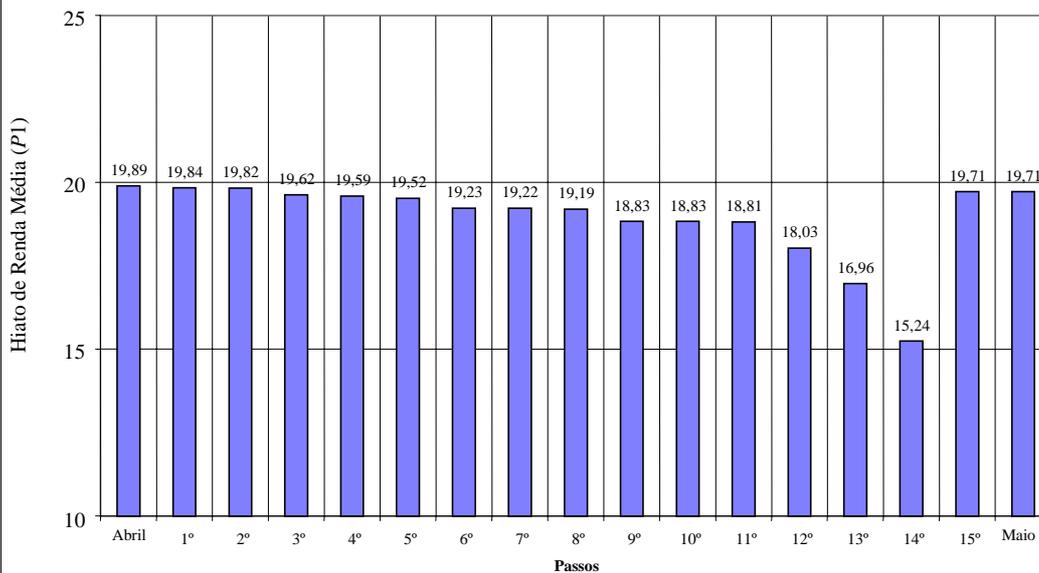
¹⁰ Para o cálculo da variação real no salário mínimo entre abril e maio, utilizamos o INPC-R com média geométrica (ver nota 3).

Gráfico 2a
 Decomposição do Impacto do Aumento do Salário Mínimo
 sobre o Nível de Pobreza — Abril e Maio de 1995

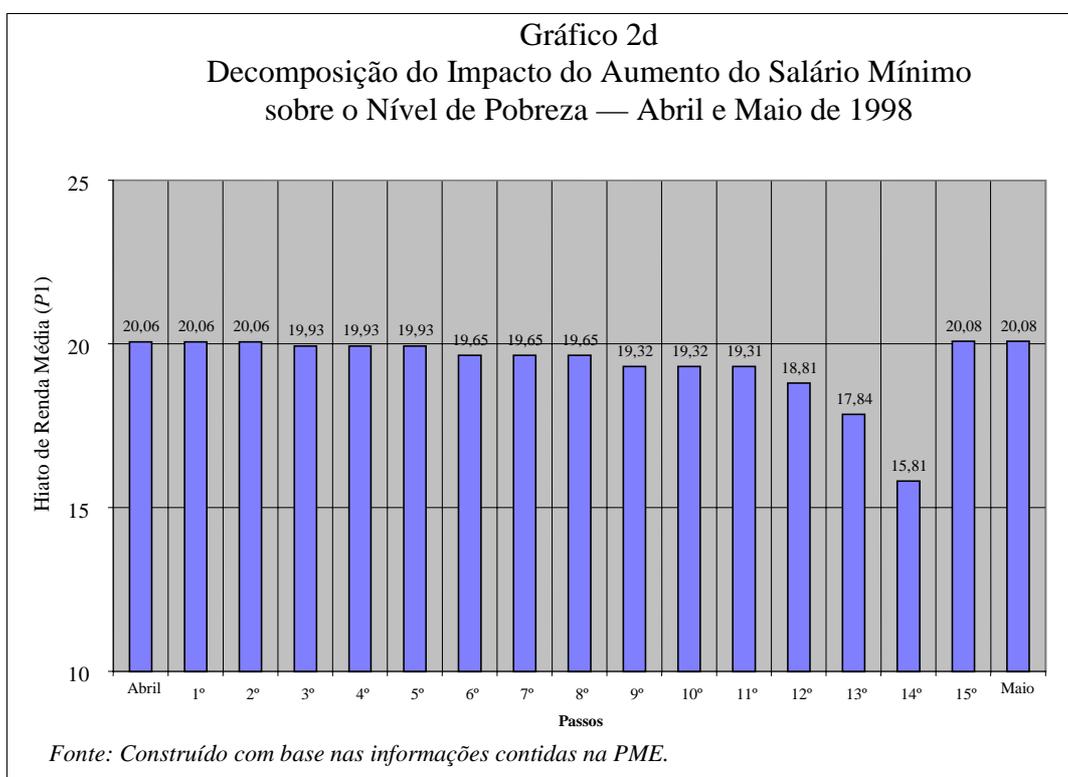
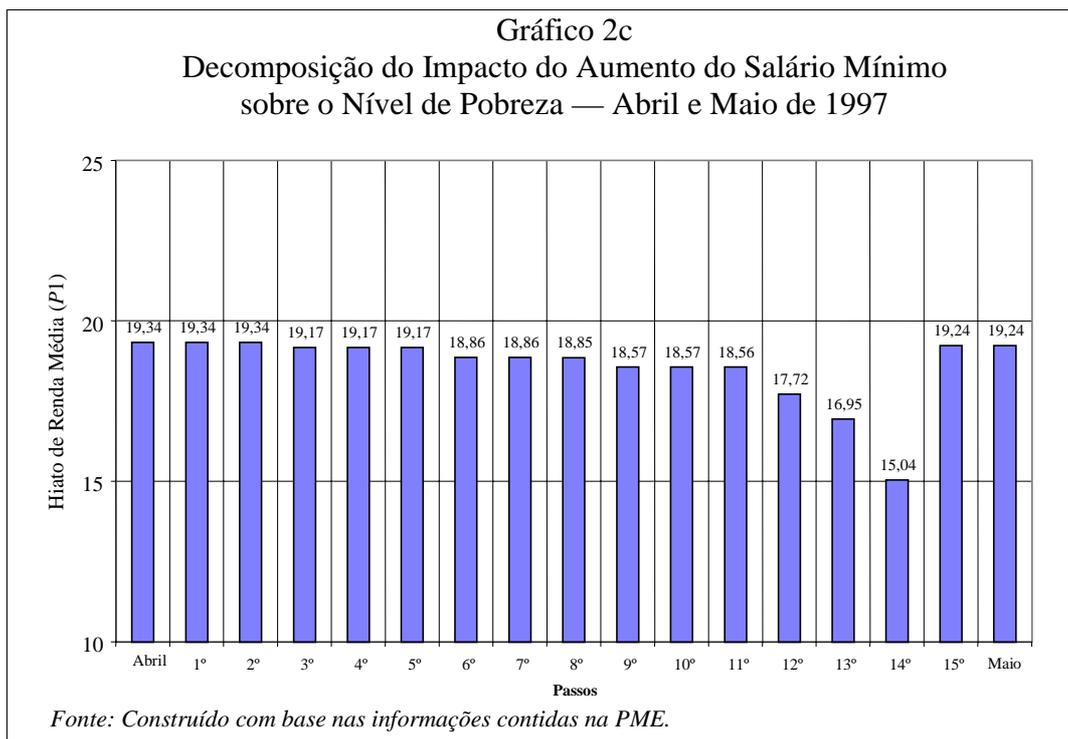


Fonte: Construído com base nas informações contidas na PME.

Gráfico 2b
 Decomposição do Impacto do Aumento do Salário Mínimo
 sobre o Nível de Pobreza — Abril e Maio de 1996



Fonte: Construído com base nas informações contidas na PME.



O quinto grupo foi responsável pelo restante da queda na pobreza (0,1). Note-se, entretanto, que essa queda se compôs de forma bastante diferenciada entre os passos 11º e 15º. De fato, entre o 11º e o 14º ocorre uma queda expressiva (4,1 pontos de percentagem), enquanto nos passos 14º e o 15º observa-se um aumento significativo (4 pontos). A queda verificada entre os passos 11º e 14º se explica principalmente porque uma parte dos indivíduos possuía rendimento nulo em abril (por exemplo, os desempregados), passando a receber uma remuneração positiva em maio (passo 14º). Já o aumento associado ao passo 15º se deve ao fato de que nele estão incluídos os trabalhadores que perderam o emprego entre abril e maio de 1995.

Em suma, as evidências mostram que o aumento do salário mínimo ocorrido em maio de 1995 teve um impacto significativo sobre a queda na pobreza. É importante, entretanto, diferenciar a contribuição dos grupos analisados. Assim, tem-se que a participação de cada um dos grupos na queda global da pobreza foi: primeiro 33% (0,8), segundo 29% (0,7), terceiro 22% (0,5), quarto 11% (0,3) e quinto 5% (0,1). Note-se, portanto, que o primeiro grupo foi responsável por cerca de 1/3 na queda observada, com os demais respondendo pelos restantes 2/3. Isso sugere que o impacto do salário mínimo sobre o nível de pobreza ocorreu de forma mais expressiva para os trabalhadores informais.

O Gráfico 2b apresenta as estimativas para as decomposições na pobreza do aumento do salário mínimo (12%) ocorrido em maio de 1996. A queda verificada na pobreza para a amostra concatenada foi de 0,2 ponto percentual em termos globais. A redução associada aos quatro primeiros grupos relacionados anteriormente representou 1,1 ponto percentual, o que significa bem mais que a totalidade da queda global na pobreza entre abril e maio de 1995. Assim, para o aumento de maio de 1996, a elasticidade entre nível de pobreza e salário mínimo é $-0,46$ em termos nominais e $-0,51$ em termos reais.

Distintamente do que se constatou no aumento de 1995, o quinto grupo foi responsável por um *aumento* de 0,9 ponto percentual no nível de pobreza simulado. Dos passos 11º ao 14º, a pobreza se reduziu 3,6 pontos de percentagem; no entanto, o passo 15º representou um aumento de 4,5 pontos. Isso mostra que os ganhos associados aos aumentos mais que proporcionais de rendimentos em relação ao mínimo (passos 12º e 13º) somados à obtenção de emprego entre abril e maio (passo 14º) foram menores em termos de redução na pobreza do que as perdas de emprego e rendimento ocorridas nesse período (passo 15º).

De qualquer forma, as evidências revelam que o aumento do salário mínimo ocorrido em maio de 1996 teve um impacto bastante significativo sobre a queda na pobreza. A composição entre os grupos mostra que o primeiro foi responsável por $-0,3$ ponto percentual na queda global da pobreza, o segundo por $-0,4$, o terceiro também por $-0,4$, o quarto não teve participação e o quinto, como mencionamos, por $+0,9$. Os grupos informais, portanto, foram mais uma vez os responsáveis pela maior parcela da queda na pobreza.

As estimativas para as decomposições na pobreza relativas ao aumento do salário mínimo (cerca de 7%) de maio de 1997 estão apresentadas no Gráfico 2c. A queda global na pobreza para a amostra concatenada foi de 0,1 ponto percentual, em que -0,8 está associado aos passos 1º ao 11º e 0,7 relacionado aos passos 11º ao 15º. Novamente, a queda dos quatro primeiros grupos respondeu por mais que a totalidade da queda global observada, mostrando que o aumento do mínimo teve um impacto positivo importante sobre a pobreza — as elasticidades nominal e real são -0,51 e -0,54, respectivamente. Mais uma vez, constata-se que os grupos informais foram os maiores responsáveis pela queda no nível de pobreza global. De fato, os grupos 2 e 3 responderam conjuntamente por uma queda de 0,6 ponto de porcentagem, enquanto o grupo 1 respondeu somente por -0,2 ponto.

O Gráfico 2d mostra que não houve queda na pobreza para a amostra concatenada entre abril e maio de 1998, quando o salário mínimo aumentou cerca de 8%. Isso decorre do fato de que, entre os passos 1º e 11º, o nível de pobreza caiu 0,8 ponto percentual, enquanto entre os passos 11º e 15º houve aumento de 0,8 ponto. De qualquer modo, observa-se uma queda na pobreza associada aos quatro primeiros grupos, o que revela, mais uma vez, um importante impacto do salário mínimo sobre a pobreza — as elasticidades nominal e real são, respectivamente, -0,48 e -0,52. Novamente, os grupos 2 e 3 foram os maiores responsáveis pela queda na pobreza.

5 - CONCLUSÕES

Os efeitos do salário mínimo sobre a economia em geral e sobre o mercado de trabalho em particular são diversos, podendo causar aumentos ou reduções na pobreza conforme seus impactos sobre os rendimentos dos trabalhadores sejam superiores ou não a seus impactos sobre o nível de emprego. Neste trabalho, desenvolvemos uma metodologia que procura captar os impactos de curto prazo dos aumentos recentes do salário mínimo sobre o nível de pobreza, focalizando mais seus efeitos sobre os rendimentos dos trabalhadores continuamente ocupados do que sobre o nível de emprego. Essa metodologia consistiu de uma série de decomposições no nível de pobreza, que permitiram identificar quais os grupos de trabalhadores que tenderam a ser mais afetados pelas mudanças no valor do mínimo.

Para implementar essa metodologia, fizemos uso da PME do IBGE, que cobre as seis principais regiões metropolitanas do país. Mais especificamente, utilizamos amostras concatenadas dessa pesquisa para os meses próximos às variações que ocorreram no valor do mínimo nos anos de 1995, 1996, 1997 e 1998.

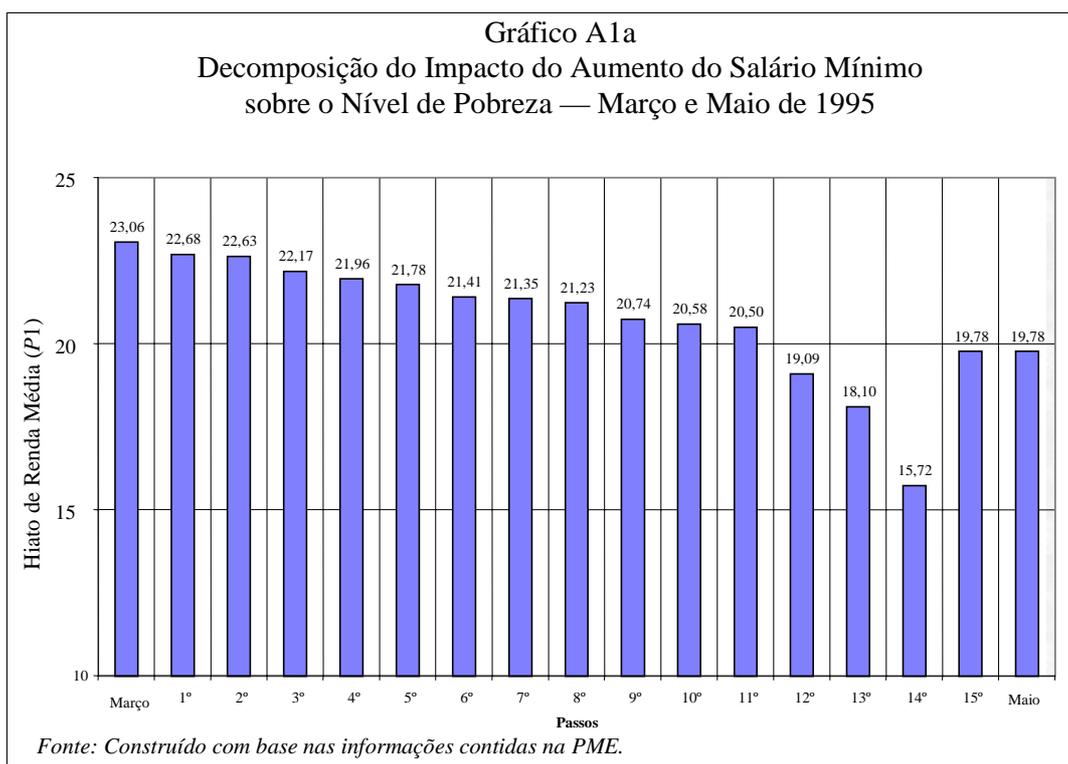
As evidências apresentadas neste trabalho mostraram que o salário mínimo teve um impacto significativo sobre o nível de pobreza metropolitano.¹¹ Vale ressaltar, entretanto, que o fato de não estarmos considerando explicitamente os efeitos do

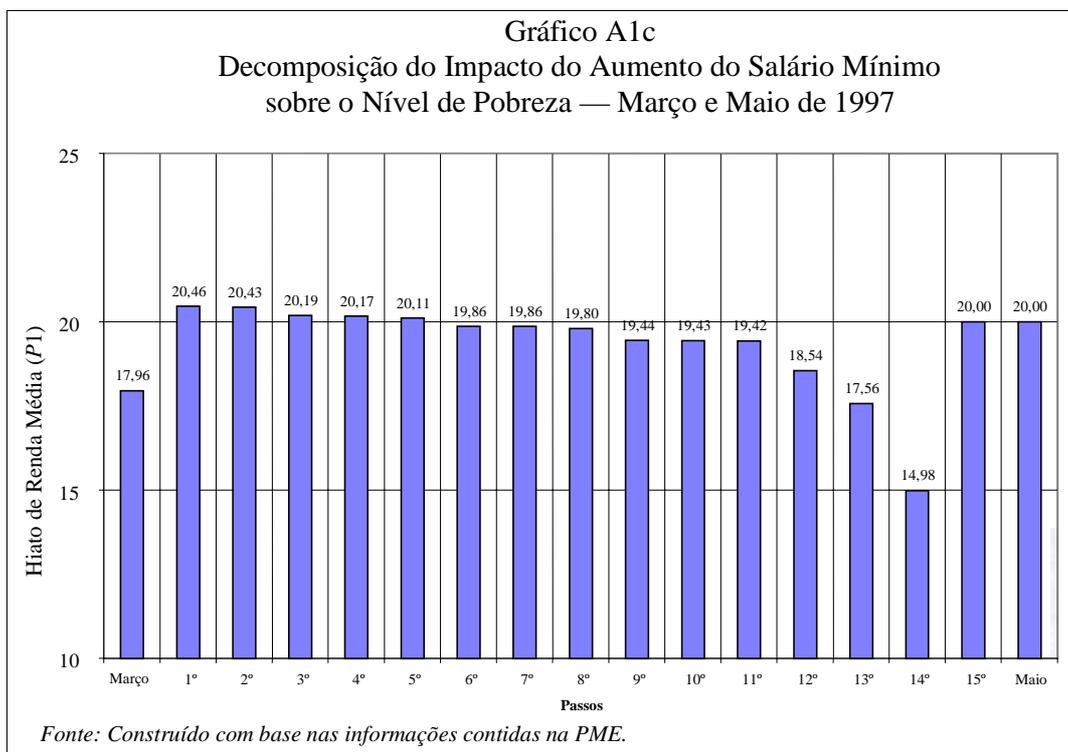
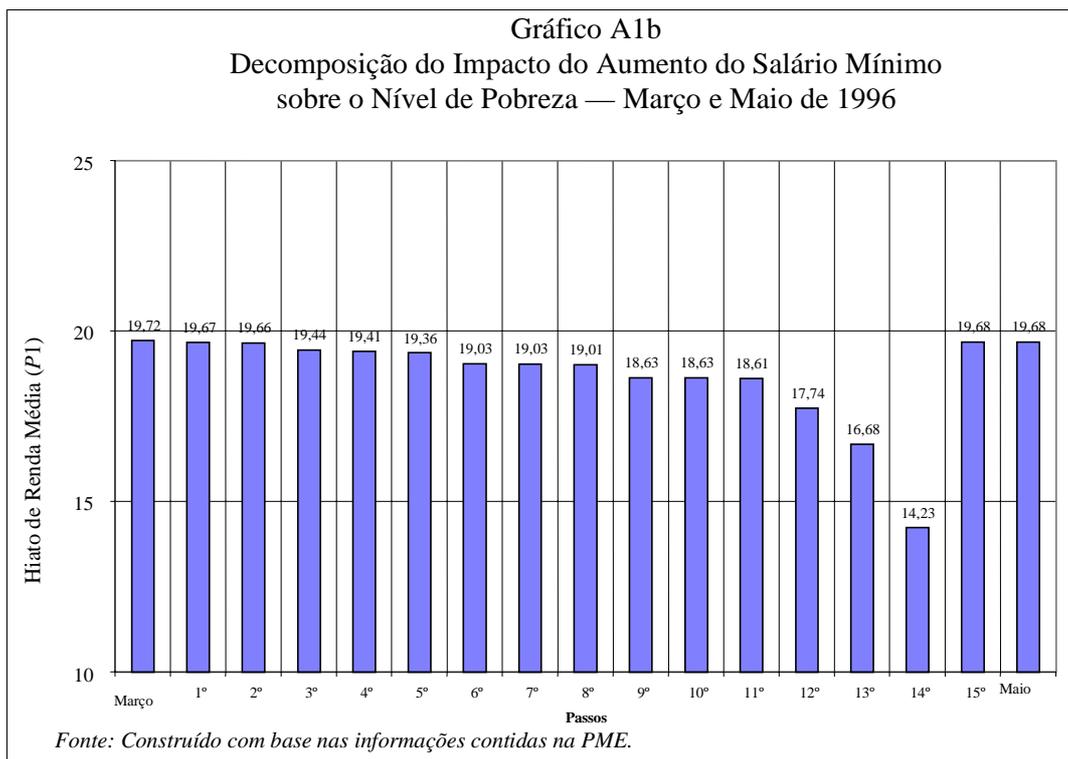
¹¹ Tomando a média aritmética simples das elasticidades entre nível de pobreza e salário mínimo para os períodos em análise, teríamos que um aumento (real) de 10% no valor do salário mínimo produziria uma queda na pobreza de cerca de 4,2% (4,5%).

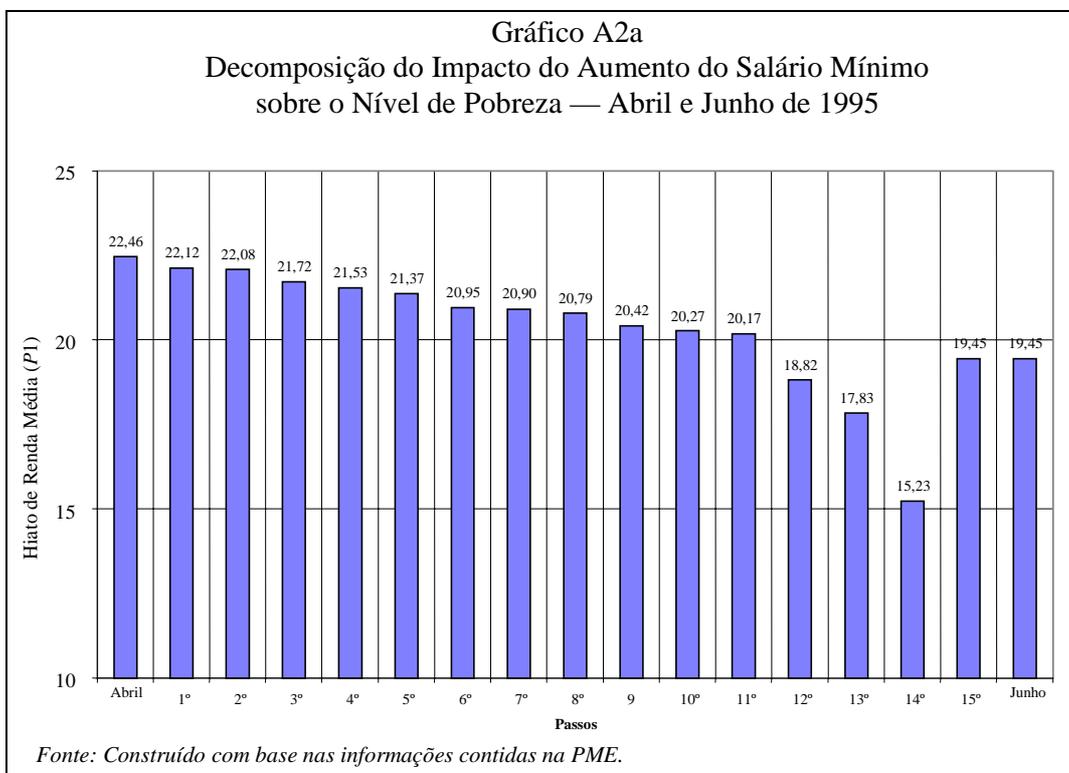
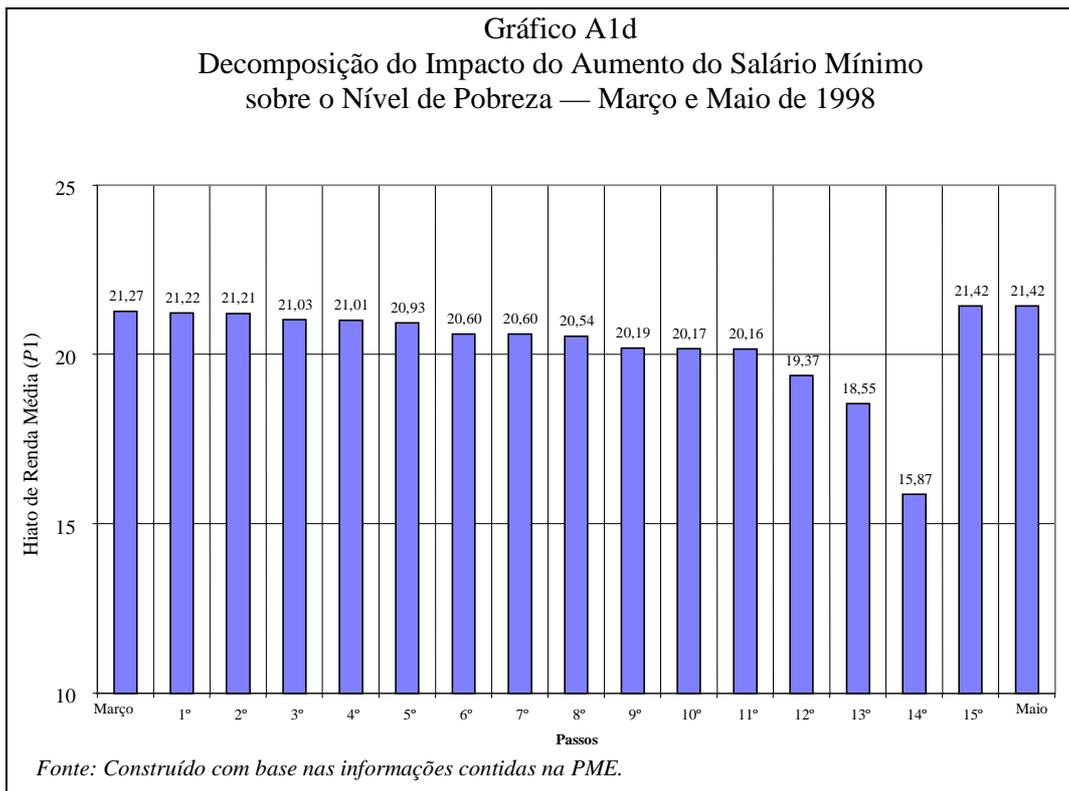
mínimo sobre o emprego — e, além disso, estarmos incluindo um grupo abrangente de trabalhadores com remuneração afetada pelo mínimo — torna nossos resultados um limite superior para o efeito do salário mínimo sobre a pobreza.

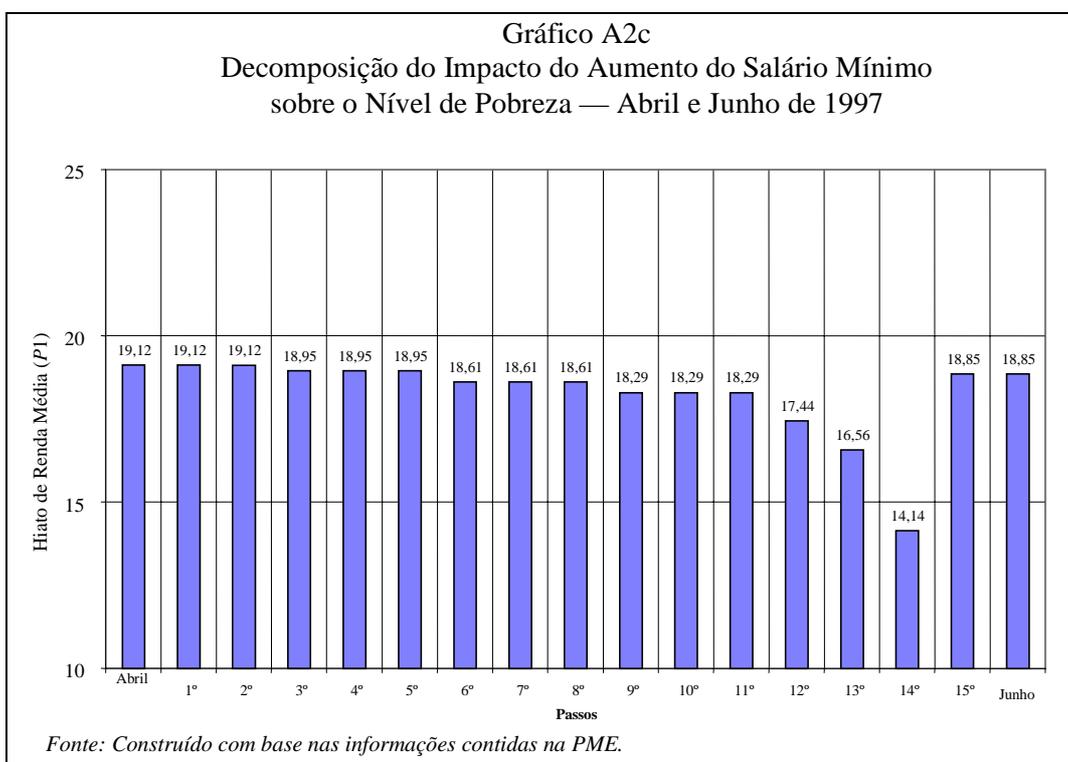
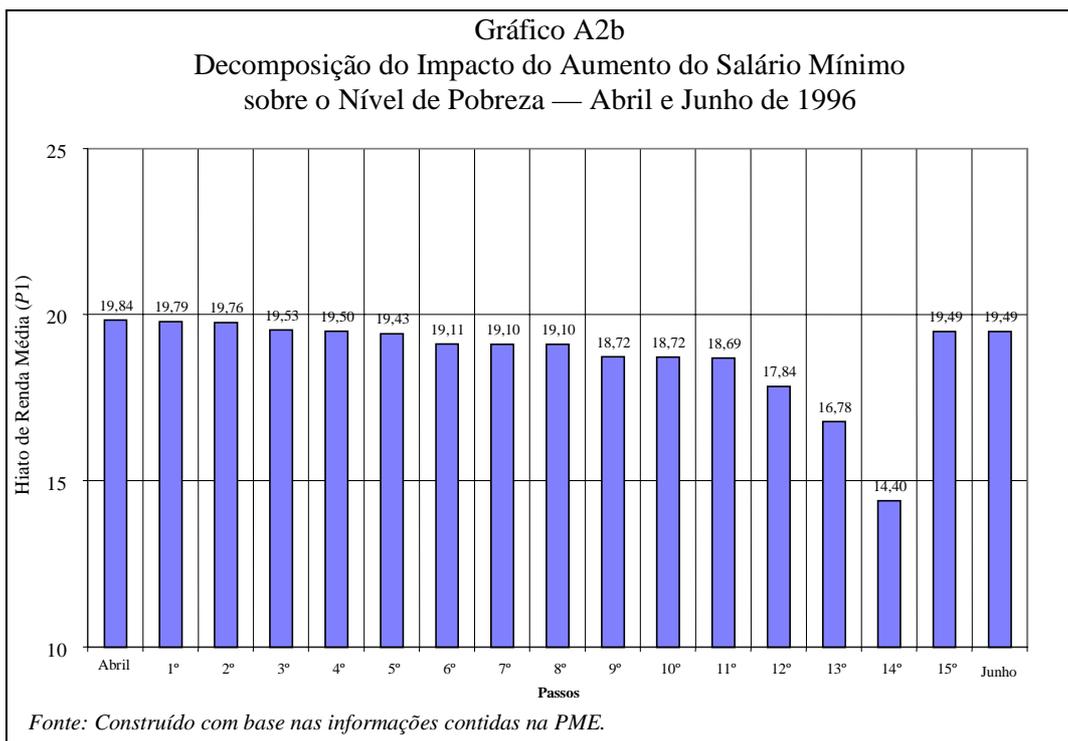
Foi também possível constatar que esse impacto foi menos concentrado no grupo de trabalhadores formais do que no de informais. Essa constatação aponta para a necessidade de realização de um esforço de pesquisa que permita conhecer melhor como funcionam os mecanismos que levam a que aumentos do salário mínimo gerem impactos sobre os segmentos do mercado de trabalho não cobertos pela legislação.

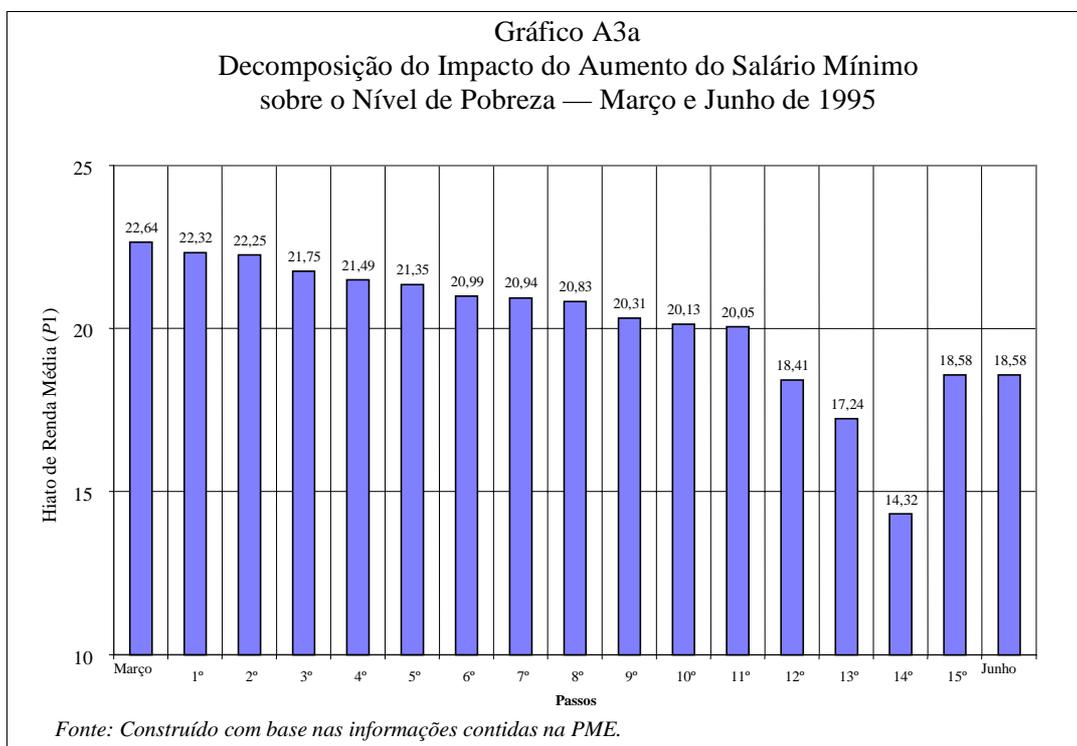
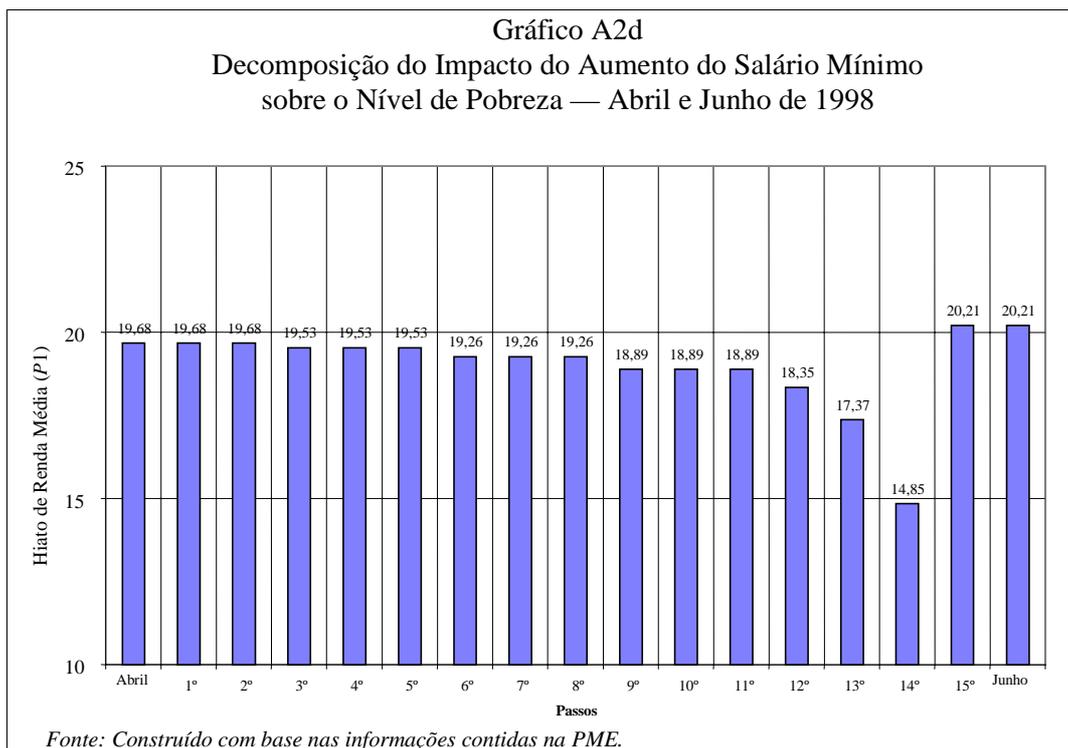
APÊNDICE

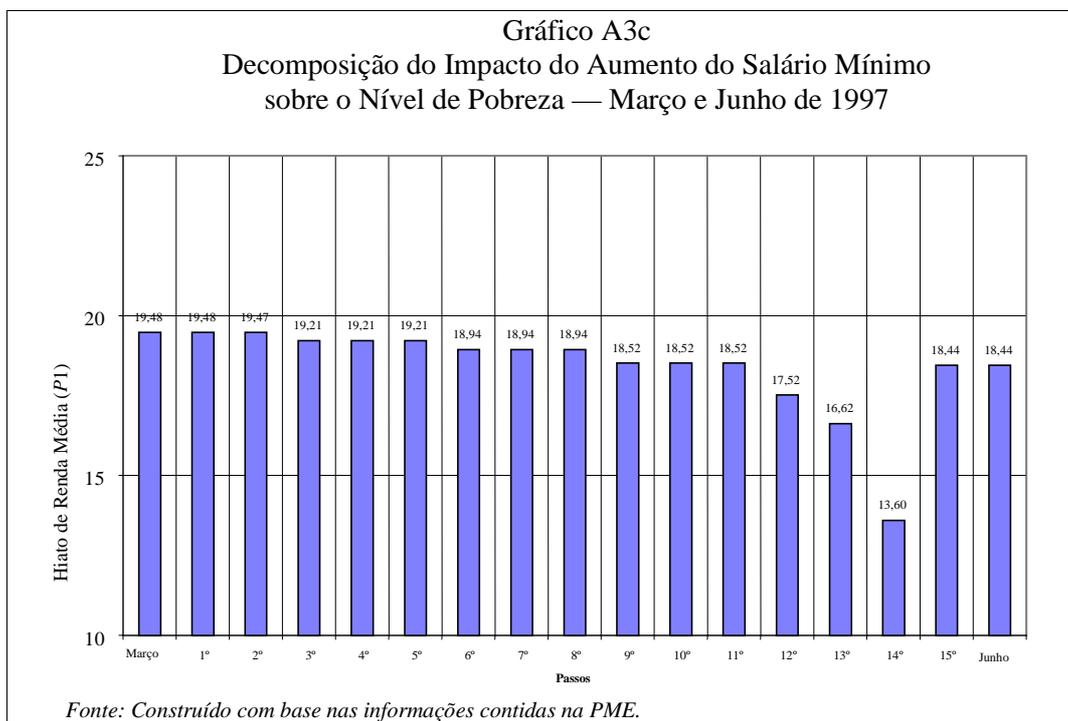
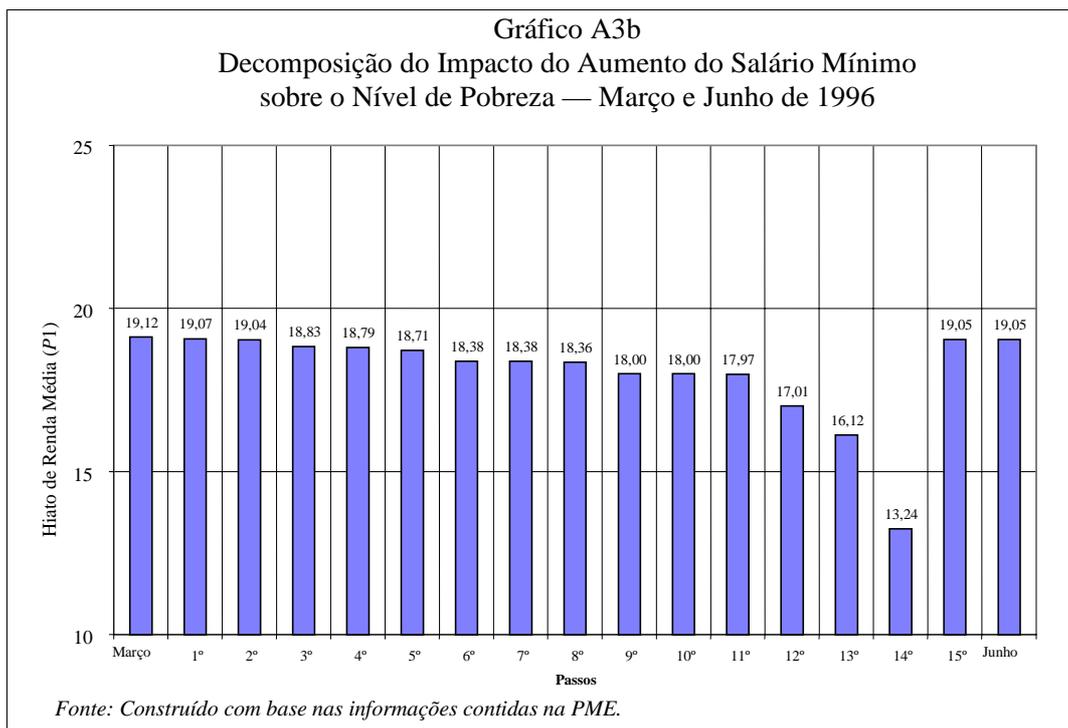


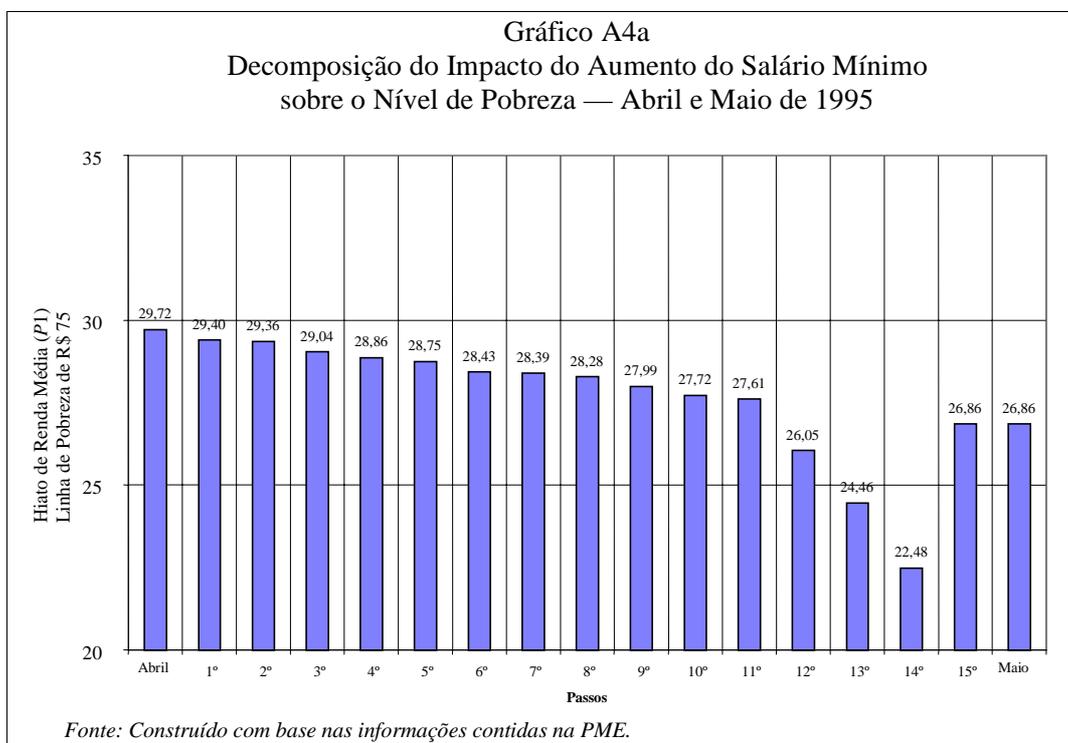
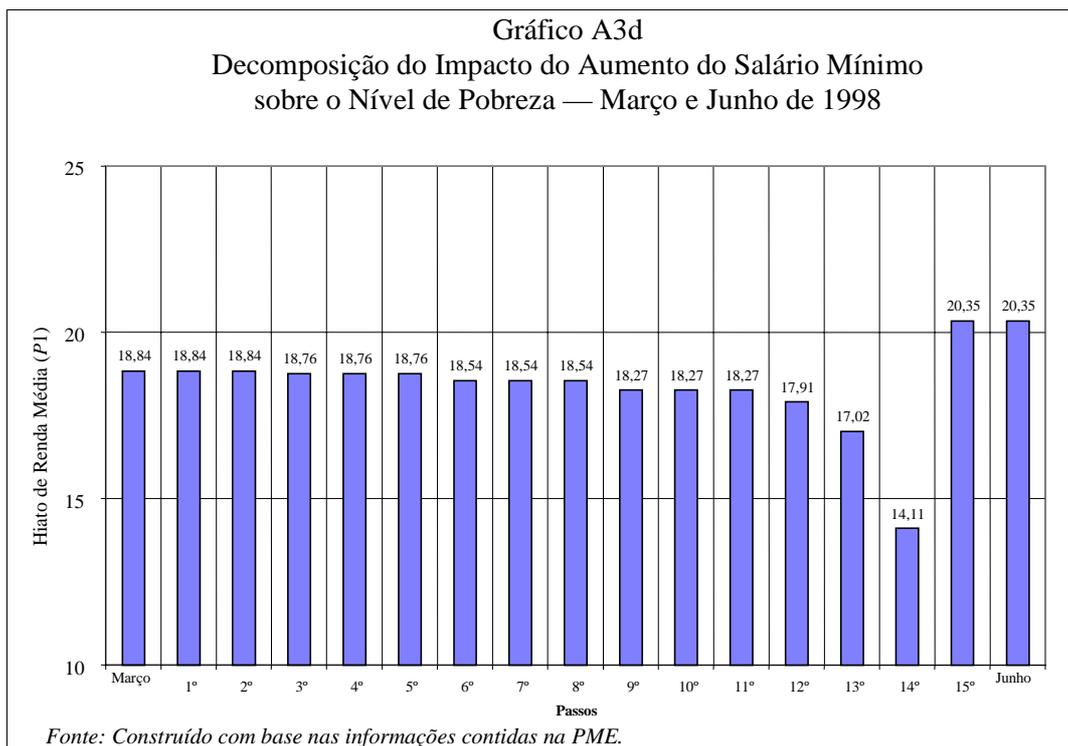


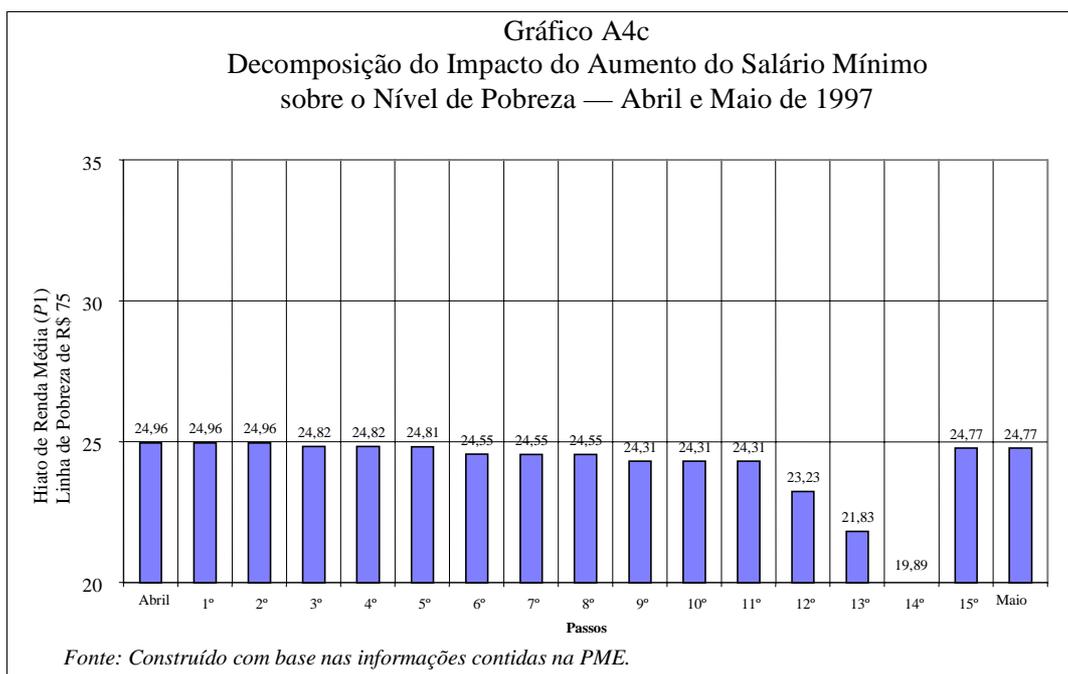
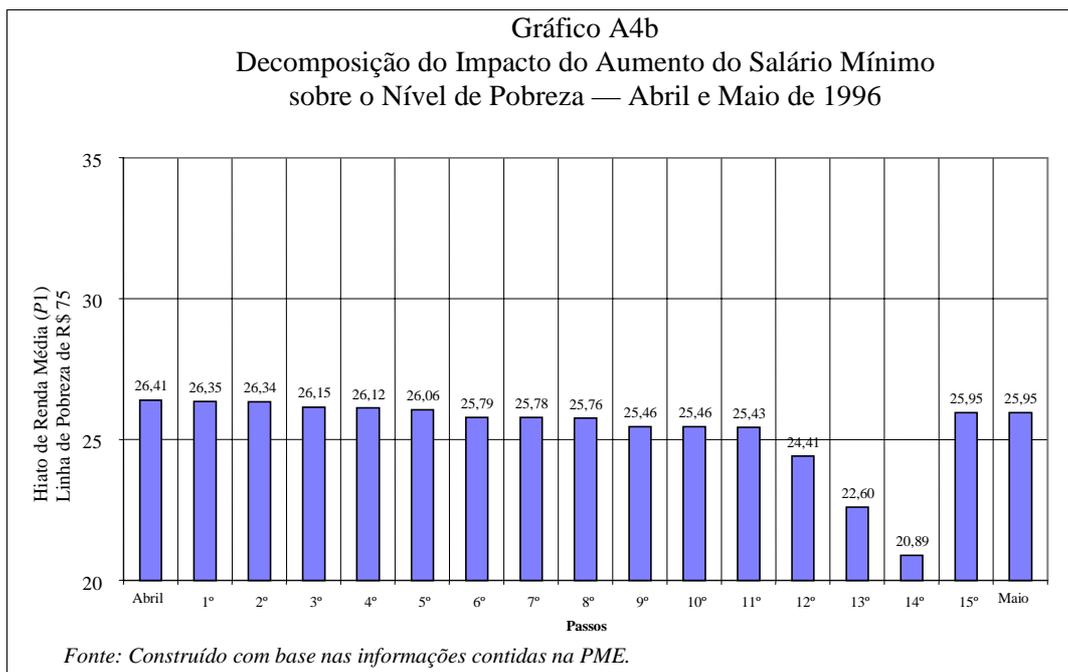


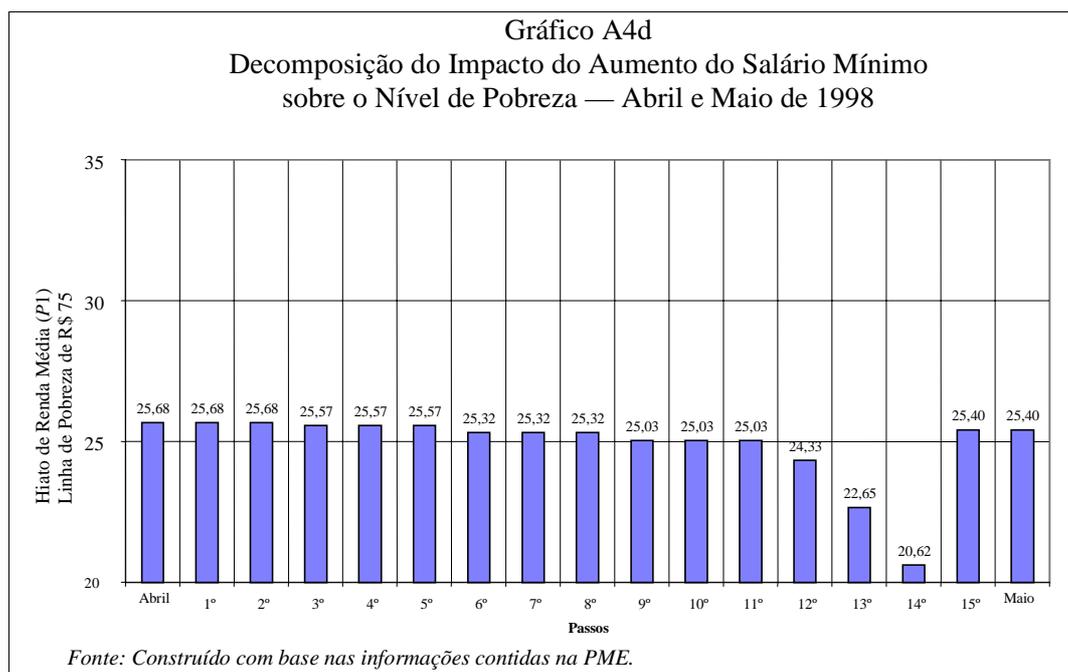












BIBLIOGRAFIA

- BARROS, A. e LEMOS, S. Salário mínimo e salário médio na economia brasileira. *Anais do XXVI Encontro Nacional de Economia*, 1998.
- BARROS, R., FOGUEL, M., MENDONÇA, R. O nível do salário mínimo no Brasil. *Anais do XIX Encontro Brasileiro de Econometria*, 1997.
- CARD, D., KRUEGER, A. *Myth and measurement: the new economics of the minimum wage*. Princeton, Nova Jersey: Princeton University Press, 1995.
- CICCHELLI, R. *Salário mínimo e taxa de salários: o caso brasileiro*. Rio de Janeiro: Universidade Federal do Rio de Janeiro, Instituto de Economia Industrial, 1988 (Dissertação de Mestrado).
- DOLLADO, J., KRAMARZ, F., MACHIN, S., MANNING, A. The economic impact of the minimum wage in Europe. *Economic Policy*, p. 319-370, Oct. 1996.
- FOGUEL, M. *Uma análise dos efeitos do salário mínimo sobre o mercado de trabalho no Brasil*. Rio de Janeiro: Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Departamento de Economia, 1997 (Dissertação de Mestrado).
- HAMMERMESH, D., PFANN, G. A. Adjustment costs in factor demand. *Journal of Economic Literature*, v. 34, p. 1.264-1.292, Sep. 1996.
- IBGE. *Metodologia da Pesquisa Mensal de Emprego — PME 1980*. Rio de Janeiro, 1983 (Série Relatórios Metodológicos).

NERI, M. O reajuste do salário mínimo de maio de 1995. *Anais do XIX Encontro Brasileiro de Econometria*, Recife, SBE, 1997.

NERI, M., GONZAGA, G., CAMARGO, J. M. *Efeitos informais do salário mínimo e pobreza*. Rio de Janeiro: IPEA, 1999 (Série Seminários, 06).

OECD. Making the most of the minimum: statutory minimum wages, employment and poverty. *Employment Outlook*, cap. 2, June 1998.

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 do XXVI Encontro Nacional de Economia*, 1998.