



Instituto de Planejamento Econômico e Social

INPES

Instituto de Pesquisas

TEXTOS PARA DISCUSSÃO INTERNA

Nº 164

"FAMÍLIA E DISTRIBUIÇÃO DE
RENDA: O IMPACTO DA PARTICI
PAÇÃO DAS ESPOSAS NO MERCAD
DE TRABALHO"

Ricardo Paes de Barros
Rosane S. Pinto de Mendonça

Março de 1989



TEXTOS PARA DISCUSSÃO INTERNA

Nº 164

"FAMÍLIA E DISTRIBUIÇÃO DE
RENDA: O IMPACTO DA PARTICI
PAÇÃO DAS ESPOSAS NO MERCADO
DE TRABALHO"

Ricardo Paes de Barros
Rosane S. Pinto de Mendonça

Março de 1989

Tiragem: 100 exemplares

Trabalho concluído em: Dezembro de 1988

Instituto de Pesquisas do IPEA
Instituto de Planejamento Econômico e Social
Avenida Presidente Antonio Carlos, 51 - 139/179 andares
Rio de Janeiro - RJ
20020

Este trabalho é de inteira e exclusiva responsabilidade de seus autores. As opiniões nele emitidas não exprimem, necessariamente, o ponto de vista da Secretaria de Planejamento e Coordenação da Presidência da República.

FAMÍLIA E DISTRIBUIÇÃO DE RENDA:

O IMPACTO DA PARTICIPAÇÃO DAS ESPOSAS NO MERCADO DE TRABALHO*

Ricardo Paes de Barros**

Rosane S. Pinto de Mendonça***

1. INTRODUÇÃO
2. ASPECTOS TEÓRICOS
 - 2.1 - Participação fixa das esposas no orçamento familiar
 - 2.2 - Os rendimentos estão melhor distribuídos entre as esposas do que entre os chefes
 - 2.3 - Coeficiente de variação
3. EVIDÊNCIAS EMPÍRICAS
4. DECOMPONDO O IMPACTO DA INCLUSÃO DOS RENDIMENTOS DAS ESPOSAS SOBRE A DISTRIBUIÇÃO DE RENDA
5. CONCLUSÃO

BIBLIOGRAFIA

* Agradecemos a Ana Isabel M. Alvarenga pelo excelente suporte computacional, e a Luiz Antônio Arbex e André Barbosa pela assistência à pesquisa. Além disso, agradecemos também a todos os participantes do Seminário sobre Mercado de Trabalho do INPES, em particular a Guilherme Sedlacek, por seus comentários extremamente úteis.

** Do INPES/IPEA e PUC/RJ

*** Do INPES/IPEA

SINOPSE

As transformações na família têm reflexos importantes sobre a distribuição de renda na medida em que, além do papel redistributivo, a família exerce também a função coordenadora no processo de geração do orçamento familiar. Devido às dificuldades de se incluírem em uma mesma análise sobre distribuição de renda, famílias de tamanhos e estruturas distintas, restringimos o universo de análise às famílias nucleares. Isto é, aquelas formadas necessariamente e exclusivamente por casais com ou sem filhos. Com base nesse universo, procuramos investigar o impacto do aumento da participação das esposas na força de trabalho sobre a distribuição de renda para nove regiões metropolitanas no Brasil. Especificamente, comparamos a distribuição de famílias nucleares segundo os rendimentos do chefe da família com a distribuição segundo os rendimentos do casal, estimando, assim, o impacto marginal da inclusão dos rendimentos das esposas sobre a distribuição de renda entre famílias nucleares.

1. INTRODUÇÃO

A família brasileira tem sofrido profundas transformações nas últimas décadas [Pastore et alii (1982) e Silva (1982)]. Algumas destas transformações, como o crescimento da participação da mulher na força de trabalho e a redução do tamanho das famílias, têm reflexos potencialmente importantes sobre a evolução da distribuição de renda entre famílias.

Conforme largamente reconhecido, a família desempenha um importantíssimo papel redistributivo. Esta função da família torna-se evidente ao constatarmos que cerca de 60% da população brasileira não possui nenhuma fonte própria de renda.¹ Portanto, o nível de bem-estar dos membros deste grupo só pode ser avaliado na medida em que se conheçam a renda e a composição das famílias em que se inserem. Desta perspectiva decorre que a distribuição de bem-estar entre pessoas depende crucialmente da distribuição de renda entre famílias. Assim, o entendimento de como a evolução da família tem modificado os padrões de distribuição de renda torna-se um instrumento imprescindível à compreensão da evolução histórica dos níveis de desigualdade social no país.

As transformações que ocorrem na família têm reflexos importantes sobre a distribuição de renda na medida em que, além deste papel redistributivo, a família exerce também a função coordenadora no processo de geração do orçamento familiar. Com o objetivo de maximizar o nível de bem-estar da família como um todo, e de acordo com a composição e qualificação de seus membros, a família determina quais os membros que devem participar da força de trabalho e quais devem se dedicar à produção de bens e serviços domésticos. A flexibilidade da jornada de trabalho permite que trabalhadores com baixos salários, ao intensificarem suas jornadas de trabalho, reduzam as desigualdades de renda [Barros (1988)]. Da

¹ De acordo com a PNAD-1985, de um total de 131,4 milhões de pessoas (população residente), 53,2 milhões encontram-se ocupadas. Entre as ocupadas, 5,0 milhões não recebem renda monetária (recebem, por exemplo, em espécie). Assim, 83,2 milhões (63,4%) não possuem nenhuma fonte própria de renda. (Observe-se que a PNAD exclui a população rural da Região Norte).

mesma forma, também as famílias potencialmente mais pobres, na medida em que se utilizam mais intensamente do trabalho feminino e do de crianças e adolescentes, reduzem os níveis de desigualdade de renda reinantes na sociedade. De fato, o papel do trabalho feminino e de menores como uma forma de complementar o orçamento de famílias pobres brasileiras é um tópico controverso e de extrema relevância que tem sido investigado por diversos autores como, por exemplo, Pastore et alii (1983), Zylberstajn et alii (1984), Bilac (1978) e Silva (1982).

São muitas as dificuldades de se incluírem em uma mesma análise sobre distribuição de renda, famílias de tamanhos e estruturas distintas. Por essa razão, optou-se pela restrição do universo de análise às famílias "nucleares". Isto é, aquelas formadas necessária e exclusivamente por casais com ou sem filhos. Com base nesse universo, investigamos o impacto sobre a distribuição de renda de uma modificação importante que se tem processado no âmbito da família brasileira: o crescimento acentuado da participação da mulher "casada" na força de trabalho. Especificamente, comparamos a distribuição de famílias nucleares segundo os rendimentos do chefe da família com a distribuição segundo os rendimentos do casal. Em outras palavras, estimamos o impacto marginal da inclusão dos rendimentos das esposas sobre a distribuição de renda entre famílias nucleares.

Diversas análises similares podem ser encontradas na literatura internacional, destacando-se os estudos de Smith (1979) e Danziger (1980) para os Estados Unidos, Layard e Zabalza (1979) para o Reino Unido, e Gronau (1982) para Israel. Uma curta resenha desta literatura encontra-se em Michael (1985). Os estudos para o Reino Unido e Israel mostram que a participação da mulher casada na força de trabalho reduz a desigualdade de renda em menos de 5%, quando o índice de desigualdade utilizado é o coeficiente de variação. Smith e Danziger mostram que este impacto é bem mais acentuado entre as famílias brancas do que entre as negras nos Estados Unidos. Em particular Danziger, usando o coeficiente de Gini, mostrou que a participação da mulher casada reduz a desigualdade entre famílias brancas em algo entre 4 e 6%, en

quanto que entre famílias negras a participação da mulher pode até acentuar a desigualdade existente. De fato, seus resultados referentes às famílias negras para 1967 mostram que a inclusão dos rendimentos das esposas eleva o coeficiente de Gini em 1,4%.

Em última instância, o impacto da inclusão dos rendimentos das esposas sobre a distribuição de renda depende de três fatores: (i) participação destes rendimentos no orçamento familiar; (ii) direção e nível da associação entre os rendimentos dos cônjuges; e (iii) nível de desigualdade de renda entre as esposas, comparado com aquele entre os chefes. Quanto menos positivamente associados estiverem os rendimentos dos cônjuges e menos desigualmente distribuídos estiverem os rendimentos das esposas, maior será o efeito equalizador derivado da inclusão dos rendimentos das esposas. Como, precisamente, estes três fatores interagem para determinar o efeito final, e em que medida é possível isolar o impacto individual de cada um destes fatores, são aspectos relativamente inexplorados na literatura. Neste estudo procuramos preencher parte desta lacuna.

Grande parcela do interesse e da motivação para a execução de estudos deste tipo advém do fato de estes permitirem que previsões mais adequadas possam ser feitas a respeito da evolução da distribuição de renda entre famílias, dados cenários alternativos para a evolução do nível de participação da mulher casada na força de trabalho. Foi com este objetivo em mente que procuramos estudar como os três fatores acima mencionados interagem para determinar o impacto da inclusão dos rendimentos das esposas sobre a distribuição de renda. No futuro, pretendemos estudar como o crescimento da participação das esposas influencia a magnitude destes três fatores.

Este trabalho encontra-se organizado da seguinte forma: na próxima seção investigamos teoricamente como a participação das esposas no orçamento familiar, a associação entre os rendimentos dos cônjuges, e a desigualdade de rendimentos entre as esposas, comparada com aquela entre os chefes de família, se relacionam ao impacto da inclusão dos rendimentos das esposas sobre a distribui

ção de renda entre as famílias. Esta seção estabelece a base teórica para a seção seguinte onde estimamos, com base em informações da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD), o impacto da participação das esposas sobre a distribuição de renda entre famílias. Analisamos, também, como este impacto se relaciona com: (i) a participação das esposas na força de trabalho e no orçamento familiar; (ii) a associação entre os rendimentos dos cônjuges; e (iii) os níveis de desigualdade referentes às distribuições dos rendimentos de cada cônjuge.

Na quarta seção desenvolvemos um método de decompor a variação no coeficiente de Gini entre aquela que se deve à diferença de desigualdade entre as distribuições de rendimentos dos cônjuges e aquela que se deve ao nível e direção da associação entre os rendimentos dos cônjuges. Na última seção sintetizamos as principais conclusões do trabalho.

2. ASPECTOS TEÓRICOS

Sejam R_1 e R_2 variáveis aleatórias correspondentes aos rendimentos dos chefes de família e de suas esposas, respectivamente. Denote-se por F a distribuição conjunta de R_1 e R_2 e por R_+ uma variável aleatória correspondente aos rendimentos dos casais. Logo, $R_+ = R_1 + R_2$. Sejam F_1 , F_2 e F_+ as distribuições de R_1 , R_2 e R_+ , respectivamente, e I um índice de concentração. Denote-se por I_1 , I_2 e I_+ os valores destes índices associados às distribuições F_1 , F_2 e F_+ , respectivamente. Defina-se $\Delta = (I_+ - I_1) / I_1$. Note-se que Δ mede o impacto da inclusão dos rendimentos das esposas sobre a concentração de renda entre famílias quando I é o índice de concentração utilizado.

Dado F (a distribuição conjunta de R_1 e R_2) e uma escolha de I (o coeficiente de Gini, por exemplo), Δ pode ser univocamente obtido. Portanto, Δ é uma função de F . O objetivo desta seção é estudar algumas das propriedades desta função.

A análise contida nesta seção prossegue em três passos: primeiro analisamos um caso extremo, importante, no qual a partici-

pação das esposas no orçamento familiar é a mesma para todas as famílias. A seguir, demonstramos que em certos casos é possível conhecer o sinal de Δ a partir, simplesmente, das distribuições marginais F_1 e F_2 . Nestes casos, a natureza da associação entre R_1 e R_2 é irrelevante na determinação do sinal de Δ . Finalmente, investigamos como Δ varia com ρ , r e a , onde ρ é o coeficiente de correlação entre R_1 e R_2 , $r=I_2/I_1$ e $a=m_2/m_+$, onde m_2 e m_+ representam as médias relativas a R_2 e R_+ , respectivamente. Neste último segmento, restringimos a análise ao caso em que I é o coeficiente de variação.

2.1. Participação fixa das esposas no orçamento familiar

Suponhamos que a distribuição conjunta F seja tal que a participação das esposas no orçamento familiar seja a mesma para todos os casais. Neste caso, $R_2=a.R_+$ e, conseqüentemente, $R_+=R_1/(1-a)$. Caso I seja independente da escala utilizada, propriedade esta que é requerida de qualquer índice de concentração aceitável, então, $I_+=I_1$ e, portanto, teremos sempre $\Delta=0$ independentemente de a , a participação das esposas no orçamento familiar. A interpretação deste resultado é importante e imediata: se cada esposa contribui com uma participação fixa do orçamento familiar, então a inclusão de seus rendimentos simplesmente multiplica a renda familiar por um fator constante $[(1-a)^{-1}$ no caso] e, portanto, não modifica os níveis de desigualdade previamente verificados.

Este caso extremo, em que $R_2=a.R_+$, possui duas caracterizações alternativas (veja o Teorema 1 abaixo). Estas caracterizações são extremamente importantes como pontos de partida para a análise que se segue, em particular, à decomposição da variação no coeficiente de Gini a ser discutida na quarta seção deste trabalho. Evidentemente, estas caracterizações são também imprescindíveis à compreensão da natureza da hipótese de que a participação das esposas no orçamento familiar é a mesma em todas as famílias.

TEOREMA 1: (i) $R_2=a.R_+$ se, e somente se, $\rho_R=1$ e $F_1=L F_2$; (ii) $R_2=a.R_+$ se, e somente se, $\rho=1$ e $r=1$.

Este teorema mostra que a participação das esposas no orçamento familiar é constante, i.é., $R_2 = a \cdot R_1$, se, e somente se: (i) a associação entre os rendimentos dos cônjuges for perfeita; e (ii) o nível de desigualdade entre os chefes for idêntico àquele entre suas esposas. Portanto, para que $\Delta \neq 0$ é necessário que pelo menos uma das duas condições acima não sejam satisfeitas.

2.2. Os rendimentos estão melhor distribuídos entre as esposas do que entre os chefes

Denote-se por $F_2 \succeq_L F_1$, caso F_2 Lorenz domine F_1 . Lembre-se que isto ocorre se, e somente se, a curva de Lorenz relativa a F_2 nunca se situar abaixo daquela relativa a F_1 . Isto implica que se I satisfaz as condições de (i) independência da média e (ii) Pigou-Dalton, então $I_1 \succeq I_2$, demonstrando que neste caso os rendimentos das esposas encontram-se menos desigualmente distribuídos do que os dos chefes. Além disso, denote-se por ρ_R a correlação de ordem entre R_1 e R_2 , isto é, ρ_R é a correlação entre $F_1(R_1)$ e $F_2(R_2)$. Os resultados obtidos nesta subseção estão organizados com base nas seguintes proposições:

TEOREMA 2: Se $F_2 \succ_L F_1$, então $F_+ \succ_L F_1$ e, conseqüentemente, $\Delta < 0$ se I satisfaz as condições de independência da média e de Pigou-Dalton.

TEOREMA 3: (i) $I_+ < (1-a)I_1 + aI_2$ se I é o coeficiente de variação, o de Theil ou o de Gini; (ii) se I é o coeficiente de variação ou o de Theil, então $I_+ = (1-a)I_1 + aI_2$ se, e só se, $\rho = 1$; e (iii) se I é o coeficiente de Gini, então $I_+ = (1-a)I_1 + aI_2$ se, e só se, $\rho_R = 1$.

COROLÁRIO 1: $I_+ < \text{MAX}(I_1, I_2)$, logo $\Delta < 0$ se $I_2 < I_1$.

A essência do Teorema 2 e do Corolário 1 é que a desigualdade referente à soma de duas fontes de renda é sempre menor do que a desigualdade referente à fonte de renda pior distribuída, independentemente da natureza da associação entre estas duas fontes de renda. Segue-se destes resultados que se a distribuição de rendimentos das esposas não for mais concentrada do que a dos che-

fes, então a inclusão destes rendimentos sempre reduzirá os níveis de desigualdade independentemente da associação entre os rendimentos dos cônjuges. Isto posto, conclui-se que uma condição necessária para que a inclusão dos rendimentos das esposas eleve os níveis de desigualdade é que estes rendimentos estejam pior distribuídos do que os rendimentos entre os chefes.

2.3. Coeficiente de variação

Conforme enfatizado por Gronau (1982), a utilização do coeficiente de variação como medida de desigualdade facilita sobremaneira a identificação das características da distribuição conjunta F que afetam Δ e a análise da sensibilidade de Δ a estas características. No caso em que I é o coeficiente de variação, temos:

$$\Delta = [(1-a)^2 + a^2 \cdot r^2 + 2a \cdot (1-a) \cdot \rho \cdot r]^{1/2} - 1$$

desta expressão segue que Δ depende de F somente via os parâmetros a , ρ e r . O parâmetro a é um indicador do nível de participação das esposas no orçamento familiar, ρ é uma medida da associação entre os rendimentos dos cônjuges e, finalmente, r mede quão mais concentrada é a distribuição dos rendimentos das esposas com parada com a distribuição dos rendimentos dos chefes.

A seguir, passamos a analisar seqüencialmente a sensibilidade de Δ a estes fatores. Começamos analisando como Δ varia com a quando ρ e r são mantidos constantes (veja Gráfico 1). Quando $a=0$ a contribuição das esposas ao orçamento familiar é nula, portanto, $I_+(0)=I_1$; por outro lado, quando $a=1$, $I_+(1)=I_2$. Entre estes dois extremos $I_+(a)=(1-a)I_1+aI_2$ só se $\rho=1$, caso contrário $I_+(a) < (1-a)I_1+aI_2$ (veja Teorema 3). Assim, se a desigualdade entre as esposas é superior àquela entre os chefes, $I_2 > I_1$ ou $r > 1$, então, inevitavelmente, para valores elevados de a teremos $\Delta(a) > 0$. Isto é, a introdução dos rendimentos das esposas, necessariamente, piorará a distribuição de renda para valores elevados de a . Resta verificar se é possível ter-se $r > 1$ e $\Delta(a) < 0$ para pequenos valores de a . Isto é, sabemos que se $r > 1$, $I_+(1) > I_+(0)$; resta saber se

GRÁFICO 1

SENSIBILIDADE DO IMPACTO DA INCLUSÃO DOS RENDIMENTOS DAS ESPOSAS SOBRE A DISTRIBUIÇÃO DE RENDA A VARIÇÕES NA CONTRIBUIÇÃO DAS ESPOSAS AO ORÇAMENTO FAMILIAR

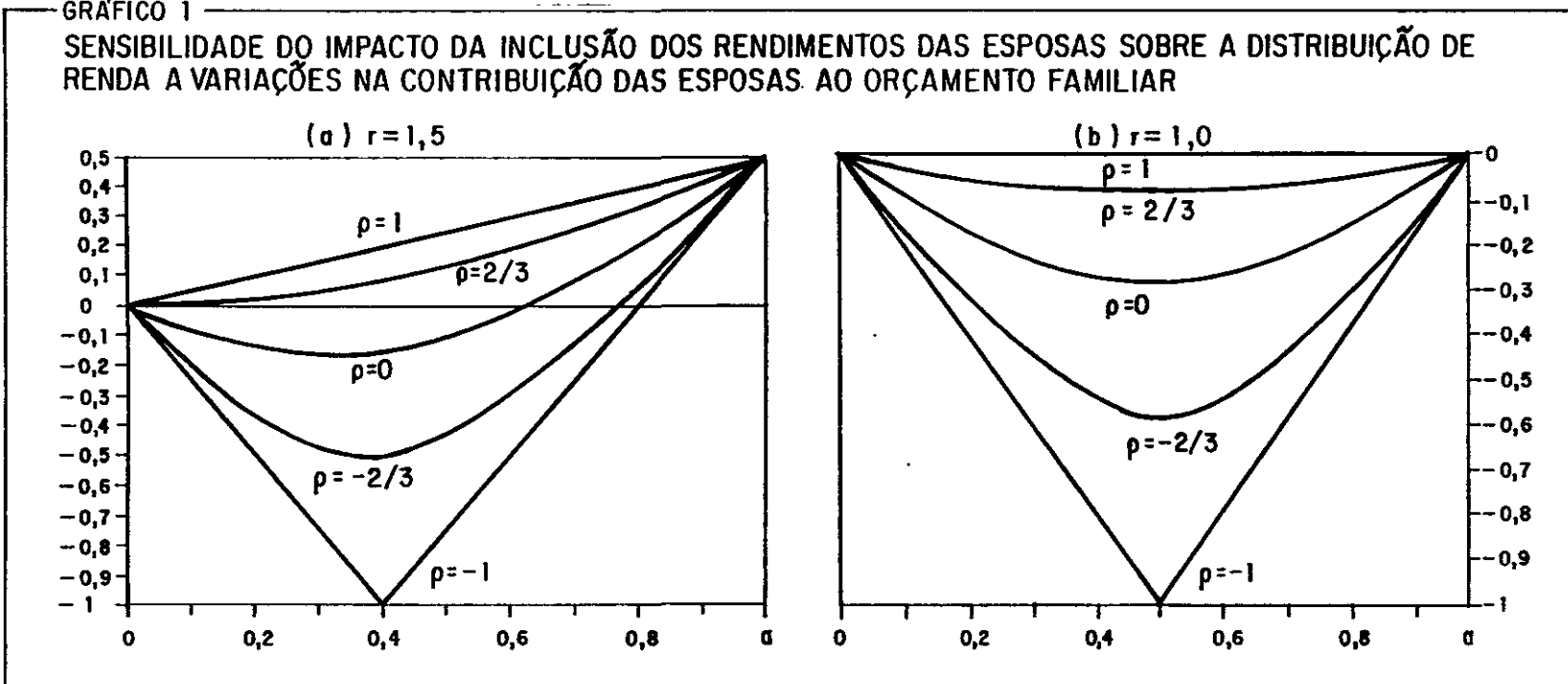


GRÁFICO 2

SENSIBILIDADE DO IMPACTO DA INCLUSÃO DOS RENDIMENTOS DAS ESPOSAS SOBRE A DISTRIBUIÇÃO DE RENDA A VARIÇÕES NA CORRELAÇÃO ENTRE OS RENDIMENTOS DOS CÔNJUGES

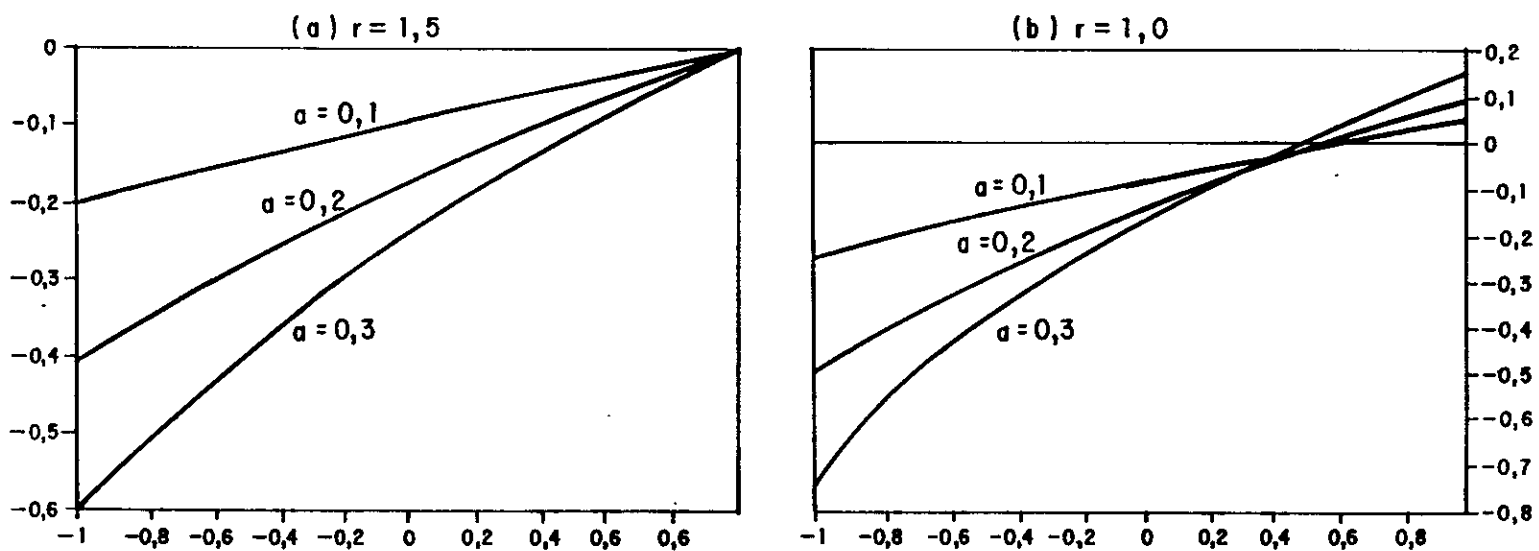
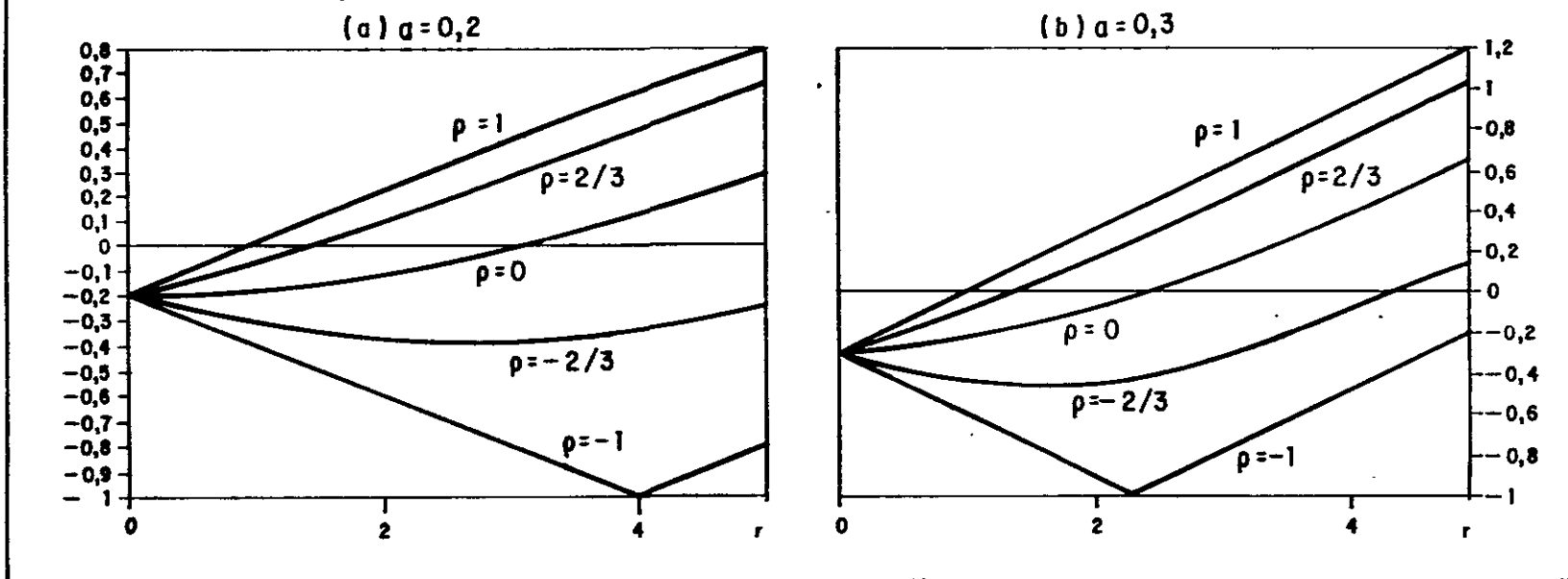
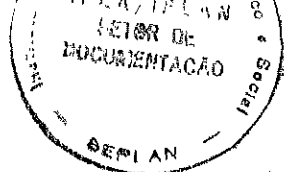


GRÁFICO 3

SENSIBILIDADE DO IMPACTO DA INCLUSÃO DOS RENDIMENTOS DAS ESPOSAS SOBRE A DISTRIBUIÇÃO DE RENDA A VARIÇÕES NA DESIGUALDADE DE RENDA RELATIVA ENTRE ESPOSAS E CHEFES





I_+ (a) cresce monotonicamente quando a varia de 0 a 1. Caso I_+ varie monotonicamente, o impacto da inclusão dos rendimentos das esposas seria sempre no sentido de acentuar a desigualdade existente nos casos em que a desigualdade entre as esposas for maior que entre os chefes. Felizmente, I_+ não é uma função, necessariamente, monotônica. De fato, mesmo que a desigualdade entre as esposas seja superior àquela entre os chefes, $r > 1$, para pequenos valores de a teremos $\Delta(a) < 0$ se ρ não for muito elevado, $\rho < 1/r$. As diversas possibilidades encontram-se ilustradas no Gráfico 1 abaixo.

A relação entre Δ e ρ é a esperada. Quanto menor ρ menor será I_+ e, portanto, menor será também Δ . O Gráfico 2 ilustra as relações entre Δ e ρ , quando a e r são mantidos constantes.

Finalmente, quanto à relação entre Δ e r, os teoremas 2 e 3 parecem insinuar que Δ deve crescer com r. Isto é, quanto mais concentrados estiverem os rendimentos das esposas maior deverá ser a tendência da desigualdade de renda entre famílias se elevar quando estes rendimentos são incluídos. Embora este fato seja verdadeiro no caso em que $\rho > 0$, se ρ for suficientemente negativo $\rho < \frac{-ar}{1-a}$, então Δ será decrescente com respeito a r (veja Gráfico

3).

3. EVIDÊNCIAS EMPÍRICAS

Nesta e na próxima seção procuramos avaliar empiricamente a magnitude e a natureza do impacto da participação das esposas no mercado de trabalho sobre a distribuição de renda entre famílias nucleares². Dentro deste universo, restringimos a análise àquelas famílias que satisfazem os seguintes critérios: (a) residem na área urbana de uma das nove regiões metropolitanas do país; (b) o

² É oportuno enfatizar que as famílias nucleares são aquelas formadas necessariamente e exclusivamente por casais com ou sem filhos. Portanto, a presença de qualquer outro parente ou agregado, necessariamente, desclassifica a família como sendo nuclear.

domicílio em que residem é particular e abriga apenas uma família; (c) o chefe possui de 25 a 50 anos e participa da força de trabalho; e (d) os filhos residentes têm no máximo 14 anos.

Esta delimitação do universo de análise busca incluir somente famílias em que o orçamento é formado preponderadamente pela renda do trabalho do chefe com a eventual colaboração da esposa. De fato, neste universo de famílias, os rendimentos do trabalho dos cônjuges representam mais que 90% do orçamento familiar enquanto que os rendimentos dos filhos representam, em média, menos de 1% deste orçamento.

Ao compararmos a distribuição de famílias segundo os rendimentos do trabalho do chefe com a distribuição segundo os rendimentos do casal observamos (veja Tabela 1) que a inclusão dos rendimentos da esposa eleva de 1,0 a 2,0% o nível de desigualdade de renda quando medido pelo coeficiente de Gini³. Caso o índice utilizado seja o coeficiente de variação, observamos que a inclusão de tais rendimentos pode reduzir o nível de desigualdade de renda em até 4,5%.

É possível que uma das razões pela qual observamos um impacto tão pequeno seja uma contribuição muito reduzida das esposas ao orçamento familiar, devido, talvez, a uma baixa participação destas no mercado de trabalho. Entretanto, observamos empiricamente que a contribuição média das esposas ao orçamento familiar não é desprezível, situando-se em torno de 14% (veja Tabela 2). Além disso, suas taxas de ocupação e participação no mercado de trabalho são bastante significativas (veja Tabelas 3 e 4, respectivamente). Isto posto, concluímos não ser possível explicar a pequena magnitude do impacto reportado na Tabela 1 com base no comportamento observado da contribuição das esposas ao orçamento familiar.

³ Porto Alegre é uma exceção. Neste caso, o coeficiente de Gini reduz-se em 1,5%.

TABELA 1

ÍNDICES DE CONCENTRAÇÃO RELATIVOS ÀS DISTRIBUIÇÕES DE FAMÍLIAS
SEGUNDO OS RENDIMENTOS DO CHEFE E SEGUNDO OS RENDIMENTOS DO CASAL
1985

REGIÃO METROPOLITANA	COEFICIENTE DE GINI	COEFICIENTE DE VARIÇÃO
BELEM		
- Chefe (I_1)	0,556	1,37
- Casal (I_+)	0,566	1,41
- Variação (Δ) *	+1,8	+2,9
FORTALEZA		
- Chefe (I_1)	0,585	1,53
- Casal (I_+)	0,595	1,52
- Variação (Δ)	+1,7	-0,7
RECIFE		
- Chefe (I_1)	0,608	1,67
- Casal (I_+)	0,618	1,65
- Variação (Δ)	+1,6	-1,2
SALVADOR		
- Chefe (I_1)	0,563	1,55
- Casal (I_+)	0,571	1,48
- Variação (Δ)	+1,4	-4,5
BELO HORIZONTE		
- Chefe (I_1)	0,544	1,27
- Casal (I_+)	0,550	1,26
- Variação (Δ)	+1,1	-0,8
RIO DE JANEIRO		
- Chefe (I_1)	0,554	1,65
- Casal (I_+)	0,566	1,58
- Variação (Δ)	+2,2	-4,2
SÃO PAULO		
- Chefe (I_1)	0,508	1,24
- Casal (I_+)	0,513	1,23
- Variação (Δ)	+1,0	-0,8
CURITIBA		
- Chefe (I_1)	0,504	1,13
- Casal (I_+)	0,509	1,14
- Variação (Δ)	+1,0	+0,9
PORTO ALEGRE		
- Chefe (I_1)	0,526	1,32
- Casal (I_+)	0,518	1,26
- Variação (Δ)	-1,5	-4,5

FONTE: PNAD-85 - Tabulações dos autores.

* Nota: $\Delta = [(I_+ - I_1) / I_1] \cdot 100$

TABELA 2
CONTRIBUIÇÃO MÉDIA DA ESPOSA AO ORÇAMENTO FAMILIAR
1985

(8)

REGIÃO METROPOLITANA	CONTRIBUIÇÃO MÉDIA
BELÉM	12,6
FORTALEZA	14,5
RECIFE	12,2
SALVADOR	13,2
BELO HORIZONTE	12,3
RIO DE JANEIRO	14,2
SÃO PAULO	13,2
CURITIBA	13,9
PORTO ALEGRE	17,0

FONTE: PNAD-85 - Tabulações dos autores.

TABELA 3
 TAXA DE OCUPAÇÃO DAS ESPOSAS
 NO MERCADO DE TRABALHO
 1985

(%)

REGIÃO METROPOLITANA	TAXA DE OCUPAÇÃO
BELÉM	37,8
FORTALEZA	42,8
RECIFE	35,8
SALVADOR	39,5
BELO HORIZONTE	35,7
RIO DE JANEIRO	38,9
SÃO PAULO	35,1
CURITIBA	39,9
PORTO ALEGRE	47,2

FONTE: PNAD-85 - Tabulações dos autores.

TABELA 4
 TAXAS DE PARTICIPAÇÃO E DE DESEMPREGO DAS ESPOSAS
 NO MERCADO DE TRABALHO
 1985

REGIÃO METROPOLITANA	TAXA DE PARTICIPAÇÃO	TAXA DE DESEMPREGO
BELÉM	39,1	3,5
FORTALEZA	43,7	3,9
RECIFE	38,2	6,3
SALVADOR	41,2	4,3
BELO HORIZONTE	38,0	6,1
RIO DE JANEIRO	40,9	4,8
SÃO PAULO	37,0	5,2
CURITIBA	42,8	6,8
PORTO ALEGRE	50,0	5,6

FONTE: PNAD-85 - Tabulações dos autores.

Uma explicação alternativa para o pequeno impacto observado na Tabela 1 seria uma associação fortemente positiva entre os rendimentos dos cônjuges. No entanto, os resultados apresentados na Tabela 5 demonstram que, apesar de positiva, a correlação entre os rendimentos dos cônjuges está longe de ser perfeita. Esta correlação é determinada por dois fatores: (i) a associação entre a participação da esposa na força de trabalho e os rendimentos do chefe; e (ii) a correlação entre os rendimentos das esposas ocupadas e os de seus respectivos cônjuges. Na Tabela 6 observamos que esta última correlação é superior à correlação não-condicionada. Por outro lado, a Tabela 7 demonstra que a associação entre a participação da esposa na força de trabalho e os rendimentos de seu cônjuge é fracamente positiva na medida em que o rendimento médio dos chefes cujas esposas se encontram na PEA é apenas ligeiramente superior ao rendimento médio daqueles cujas esposas ali não se encontram. Em suma, no nosso universo de análise, a associação entre os rendimentos dos cônjuges é relativamente elevada devido, primordialmente, à forte correlação entre os rendimentos dos cônjuges que trabalham.

Uma forma importante de as esposas contribuírem para o orçamento familiar e, simultaneamente, para a redução do nível de desigualdade de renda, é através de sua participação na força de trabalho nos momentos em que seus cônjuges se encontrem desempregados. Este fenômeno pode ser claramente observado na Tabela 8, onde os resultados mostram que o desemprego do chefe da família eleva o nível de participação das esposas na força de trabalho de 5 a 40%.

Até o momento constatamos que a participação das esposas no mercado de trabalho é significativa e sua contribuição ao orçamento familiar não é desprezível. Além disso, obtivemos claras evidências de que, apesar de positiva, a associação entre os rendimentos dos cônjuges não é tão forte. Portanto, o impacto da inclusão dos rendimentos das esposas sobre a distribuição de renda entre famílias só pode ser pequeno devido à desigualdade de renda

TABELA 5
CORRELAÇÃO ENTRE OS RENDIMENTOS DOS CÔNJUGES
1985

REGIÃO METROPOLITANA	CORRELAÇÃO
BELÉM	+0,5
FORTALEZA	+0,4
RECIFE	+0,4
SALVADOR	+0,3
BELO HORIZONTE	+0,4
RIO DE JANEIRO	+0,4
SÃO PAULO	+0,3
CURITIBA	+0,4
PORTO ALEGRE	+0,3

FONTE: PNAD-85 - Tabulações dos autores.

TABELA 6
 CORRELAÇÃO ENTRE OS RENDIMENTOS DO CHEFE E OS RENDIMENTOS DA ESPOSA
 DADO QUE A ESPOSA SE ENCONTRA OCUPADA
 1985

REGIÃO METROPOLITANA	CORRELAÇÃO
BELÉM	+0,6
FORTALEZA	+0,6
RECIFE	+0,5
SALVADOR	+0,5
BELO HORIZONTE	+0,5
RIO DE JANEIRO	+0,4
SÃO PAULO	+0,6
CURITIBA	+0,6
PORTO ALEGRE	+0,5

FONTE: PNAD-85 - Tabulações dos autores.

TABELA 7
 DIFERENÇA ENTRE O RENDIMENTO MÉDIO DOS CHEFES CUJAS ESPOSAS
 SÃO ECONOMICAMENTE ATIVAS E O RENDIMENTO MÉDIO DAQUELES
 CUJAS ESPOSAS NÃO SÃO ECONOMICAMENTE ATIVAS
 1985

REGIÃO METROPOLITANA	Em salários mínimos DIFERENÇA ENTRE OS RENDIMENTOS MÉDIOS
BELÉM	2,2 (0,7) *
FORTALEZA	2,0 (0,5)
RECIFE	1,9 (0,6)
SALVADOR	1,2 (0,6)
BELO HORIZONTE	2,1 (0,4)
RIO DE JANEIRO	1,9 (0,5)
SÃO PAULO	0,6 (0,4)
CURITIBA	0,9 (0,4)
PORTO ALEGRE	0,4 (0,4)

FONTE: PNAD-85 - Tabulações dos autores

* Nota: Os valores entre parênteses correspondem aos desvios-padrões das estimativas.

TABELA 8
 PARTICIPAÇÃO DAS ESPOSAS NO MERCADO DE TRABALHO SEGUNDO A
 SITUAÇÃO DO CHEFE
 1985

	(%)	
REGIÃO METROPOLITANA	CHEFE OCUPADO	CHEFE DESEMPREGADO
BELÉM	38,7	79,9
FORTALEZA	43,6	57,2
RECIFE	37,9	51,9
SALVADOR	41,2	45,9
BELO HORIZONTE	37,6	58,7
RIO DE JANEIRO	40,4	62,5
SÃO PAULO	36,9	42,1
CURITIBA	42,6	49,9
PORTO ALEGRE	49,7	69,4

FONTE: PNAD-85 - Tabulações dos autores.

entre as esposas ser bem maior do que aquela entre os chefes. Este fato é confirmado pela Tabela 9, que mostra que o coeficiente de Gini entre as esposas é cerca de 50% maior que entre os chefes, ao passo que o coeficiente de variação é 70% maior.

4. DECOMPONDO O IMPACTO DA INCLUSÃO DOS RENDIMENTOS DAS ESPOSAS SOBRE A DISTRIBUIÇÃO DE RENDA

Como foi visto na seção anterior, apesar da participação média das esposas no orçamento familiar situar-se entre 10 e 20%, o impacto da inclusão de seus rendimentos sobre a distribuição de renda entre famílias é muito pequeno. Para entender este resultado devemos notar que, se por um lado a associação imperfeita entre os rendimentos dos cônjuges leva a que a inclusão dos rendimentos das esposas tenda a reduzir a desigualdade, por outro a maior desigualdade entre as esposas comparada com aquela entre os chefes leva a que a inclusão de seus rendimentos tenda a piorar a distribuição de renda entre famílias. Em suma, o pequeno impacto observado é a resultante de duas forças operando em direções opostas. Nesta seção procuramos estimar a magnitude destas duas componentes decompondo a variação no coeficiente de Gini.

Em concordância com a notação introduzida anteriormente, denote-se por F a distribuição conjunta de R_1 e R_2 e por $F_1(F)$, $F_2(F)$, $\rho_R(F)$, $a(F)$ e $\Delta(F)$ os valores obtidos para F_1 , F_2 , ρ_R , a e Δ a partir de F . Pelo Teorema 1, $\Delta(F) \neq 0$ somente quando: (i) a desigualdade entre as esposas é diferente daquela entre os chefes, $F_2(F) \neq {}_L F_1(F)$; e/ou (ii) a associação entre os rendimentos dos cônjuges não é perfeita, $\rho_R(F) \neq 1$. Caso $F_2(F) = {}_L F_1(F)$ e $\rho_R(F) = 1$ teríamos $\Delta(F) = 0$. Nosso objetivo é, portanto, decompor $\Delta(F)$ em duas componentes decorrentes dos fatores (1) $F_2(F) \neq {}_L F_1(F)$ e (2) $\rho_R \neq 1$, respectivamente.

Considere-se uma distribuição conjunta hipotética G , tal que: (i) $F_1(G) = F_1(F)$; (ii) $a(G) = a(F)$; (iii) $F_2(G) = {}_L F_1(G)$, e (iv) $\rho_R(G) = 1$. Portanto, a distribuição hipotética G preserva a

TABELA 9
 ÍNDICES DE CONCENTRAÇÃO RELATIVOS ÀS DISTRIBUIÇÕES DE FAMÍLIAS
 SEGUNDO OS RENDIMENTOS DO CHEFE E DA ESPOSA
 1985

REGIÃO METROPOLITANA	COEFICIENTE DE GINI	DE	COEFICIENTE DE VARIAÇÃO
BELÉM			
- Chefe	0,556		1,37
- Esposa	0,849		2,61
FORTALEZA			
- Chefe	0,585		1,53
- Esposa	0,830		2,52
RECIFE			
- Chefe	0,608		1,67
- Esposa	0,879		2,87
SALVADOR			
- Chefe	0,563		1,55
- Esposa	0,842		2,47
BELO HORIZONTE			
- Chefe	0,544		1,27
- Esposa	0,840		2,46
RIO DE JANEIRO			
- Chefe	0,554		1,65
- Esposa	0,842		2,52
SÃO PAULO			
- Chefe	0,508		1,24
- Esposa	0,839		2,49
CURITIBA			
- Chefe	0,504		1,13
- Esposa	0,817		2,27
PORTO ALEGRE			
- Chefe	0,526		1,32
- Esposa	0,774		2,16

FONTE: PNAD-85 - Tabulações dos autores.

distribuição dos rendimentos do chefe e a participação das esposas no orçamento familiar [condições (i) e (ii)], mas altera a distribuição dos rendimentos das esposas e a associação entre os rendimentos dos cônjuges de tal forma que $\Delta(G)=0$. A distribuição G é nosso ponto de partida nesta decomposição.

O próximo passo é considerar uma segunda distribuição conjunta hipotética H tal que: (i) $F_1(H)=F_1(F)$; (ii) $a(H)=a(F)$, (iii) $F_2(H)=F_2(F)$; e (iv) $\rho_R(H)=1$. Esta distribuição pode ser obtida a partir de F , rearranjando-se os casais de tal forma que, ao final, a ordenação dos mesmos, segundo os rendimentos do chefe, seja idêntica à ordenação segundo os rendimentos da esposa. Alternativamente, H pode ser obtida a partir de G alterando-se a distribuição dos rendimentos das esposas e preservando-se, no entanto, a ordenação entre elas de tal forma que $\rho_R(H)=\rho_R(G)$. Portanto, H é uma distribuição hipotética entre F e G que preserva as distribuições marginais de F mas, através de um rearranjo das esposas, garante uma associação perfeita entre os rendimentos dos cônjuges. A importância de considerarmos a distribuição H deriva-se de dois fatos: primeiro, que $\Delta(H) \neq 0$ se, e somente se, $F_1(F) \neq F_2(F)$. (Este fato segue de que $F_1(H)=F_1(F)$, $F_2(H)=F_2(F)$ e $\rho_R=1$). Assim, $\Delta_1 \equiv \Delta(H)$ é uma medida da contribuição da diferença entre a distribuição de rendimentos do chefe e a distribuição de rendimentos da esposa para $\Delta(F)$. Segundo, que $\Delta(H) \neq \Delta(F)$ se, e somente se, $\rho_R(F) \neq 1$. Desta forma, $\Delta_2 \equiv \Delta(F) - \Delta(H)$ é uma medida da contribuição da associação imperfeita entre os rendimentos dos cônjuges para $\Delta(F)$. Em síntese, $\Delta(F) = \Delta_1 + \Delta_2$ com $\Delta_1 \equiv \Delta(H)$ e $\Delta_2 \equiv \Delta(F) - \Delta(H)$. Note-se que Δ_1 seria o impacto observado da inclusão dos rendimentos das esposas sobre a distribuição de renda entre famílias, caso a associação entre os rendimentos dos cônjuges fosse perfeita, ao passo que Δ_2 mede a variação que se observaria em Δ caso houvesse um rearranjo dos casais de tal forma a garantir uma associação perfeita.

Para estimarmos Δ_1 e Δ_2 é suficiente estimar $\Delta(F)$ e $\Delta(H)$. Estimativas para $\Delta(F)$ foram obtidas na seção anterior, Tabela 1. Estimativas para $\Delta(H)$ devem ser obtidas, em princípio, via simulação a partir de F , rearranjando-se os casais apropriadamente. Fe-

lizmente, no caso em que I é o coeficiente de Gini, $\Delta(H)$ e, portanto, Δ_1 e Δ_2 podem ser obtidos diretamente de estimativas para $I_1(F)$, $I_2(F)$ e $a(F)$ utilizando-se a seguinte proposição:

TEOREMA 4: Se I é o coeficiente de Gini, então:

$$\Delta_1 \equiv \Delta(H) = a(F) \cdot [I_2(F) / I_1(F) - 1]$$

e

$$\Delta_2 \equiv [I_+(F) - (1 - a(F)) \cdot I_1(F) - a(F) \cdot I_2(F)] / I_1(F)$$

Este teorema não só facilita o cálculo de Δ_1 e Δ_2 como também torna trivial a discussão de seus sinais. De fato, da expressão para Δ_1 segue-se que $\Delta_1 \geq 0$ se, e somente se, $I_2(F) \geq I_1(F)$. Isto é, a inclusão dos rendimentos das esposas tende a piorar a distribuição de renda entre famílias, $\Delta_1 > 0$, na medida em que seus rendimentos estão pior distribuídos do que os rendimentos dos chefes. Da expressão para Δ_2 e do Teorema 3 na Seção 2 segue-se que $\Delta_2 \leq 0$, com $\Delta_2 = 0$ se, e só se, $\rho_R(F) = 1$. Portanto, uma associação imperfeita entre os rendimentos dos cônjuges sempre faz com que a inclusão dos rendimentos das esposas tenda a reduzir a desigualdade de renda entre as famílias.

A Tabela 10 reporta estimativas para Δ_1 e Δ_2 quando o índice de concentração utilizado é o coeficiente de Gini. Segundo as estimativas obtidas os valores absolutos de Δ_1 e Δ_2 estão entre 7 e 10%. Portanto, por serem os coeficientes de Gini bem maiores para as esposas do que para os chefes, a inclusão dos rendimentos das esposas teria elevado de 7 a 10% o coeficiente de Gini caso a associação entre os rendimentos dos cônjuges fosse perfeita. O fato de a associação ser imperfeita contrabalança esta tendência gerando um resultado final próximo de zero.

5. CONCLUSÃO

A família brasileira tem sofrido profundas transformações nas últimas décadas com implicações potencialmente importantes pa

TABELA 10

DECOMPOSIÇÃO DO IMPACTO DA INCLUSÃO DOS RENDIMENTOS DAS ESPOSAS SOBRE A DISTRIBUIÇÃO DE RENDA
ENTRE FAMÍLIAS NUCLEARES COM BASE NO COEFICIENTE DE GINI

1985

REGIÃO METROPOLITANA	COEFICIENTE DE GINI			Δ^*	a ^{**} (%)	Δ_1^{***}	Δ_2^{****}
	Casal (I_+)	Chefe (I_1)	Esposa (I_2)				
BELÉM	0,566	0,556	0,849	+1,8	16,9	8,8	-7,0
FORTALEZA	0,595	0,585	0,830	+1,7	19,7	8,1	-6,4
RECIFE	0,618	0,608	0,879	+1,6	16,5	7,2	-5,6
SALVADOR	0,571	0,563	0,842	+1,4	17,4	8,5	-7,1
B.HORIZONTE	0,550	0,544	0,840	+1,1	15,5	8,3	-7,3
RIO DE JANEIRO	0,566	0,554	0,842	+2,2	18,9	9,6	-7,5
SÃO PAULO	0,513	0,508	0,839	+1,0	15,9	10,3	-9,3
CURITIBA	0,509	0,504	0,817	+1,0	16,9	10,4	-9,4
PORTO ALEGRE	0,518	0,526	0,774	-1,5	18,1	8,7	-10,2

FONTE: PNAD-85 - Tabulações dos autores.

Nota: $^*\Delta = [(I_+ - I_1) / I_1] \cdot 100$

$^{**}a =$ razão da média dos rendimentos da esposa sobre a média dos rendimentos do casal.

$^{***}\Delta_1 = a \cdot [(I_2 - I_1) / I_1] \cdot 100$

$^{****}\Delta_2 = [(I_+ - (1-a)I_1 - aI_2) / I_1] \cdot 100$

ra a evolução da distribuição do bem-estar na sociedade. Neste trabalho analisamos o impacto de uma destas transformações - o crescimento da participação das esposas na força de trabalho -, sobre a distribuição de renda entre famílias nucleares.

Demonstramos que para este impacto não ser nulo é necessário que: (i) a associação entre os rendimentos dos cônjuges não seja perfeita; ou que (ii) a desigualdade de renda entre as esposas seja diferente daquela entre os chefes. Além disso, também foi demonstrado que se a distribuição dos rendimentos das esposas não for mais concentrado do que a referente aos chefes, então a inclusão dos rendimentos das esposas sempre terá um efeito redistributivo sobre a distribuição de renda entre as famílias.

Empiricamente observamos que a associação entre os rendimentos dos cônjuges é da ordem de 0,5 e que a desigualdade de renda entre as esposas é 70% maior que aquela entre os chefes. A resultante destas forças que operam em direções opostas é que, apesar da contribuição média das esposas para o orçamento familiar ser da ordem de 14%, a inclusão de seus rendimentos têm um efeito insignificante sobre a distribuição de renda entre famílias.

Com vistas a prever o comportamento futuro da distribuição de renda entre famílias, é importante isolar a contribuição de uma associação imperfeita entre os rendimentos dos cônjuges da contribuição de um nível de desigualdade relativamente mais elevado entre as esposas do que entre os chefes. Na última seção onde enfocamos esta questão, mostramos que o impacto da inclusão dos rendimentos das esposas seria de elevar o coeficiente de Gini em 7% caso a associação entre os rendimentos dos cônjuges fosse perfeita, enquanto que uma mudança na associação, de perfeita para a observada, levaria a uma redução de 8% no coeficiente de Gini. Assim, é possível que na medida em que cresça a participação das esposas na força de trabalho os rendimentos entre elas se tornem melhor distribuídos, reduzindo a componente positiva e, portanto, levando a que as esposas passem a ter um importante papel redistributivo.

BIBLIOGRAFIA

- BARROS, Ricardo Paes de. A sensibilidade das medidas de desigualdade à padronização da jornada de trabalho. Rio de Janeiro: IPEA/INPES, 1988. (Textos para discussão interna, 130).
- BERGMAN, Barbara R. et alii. The effect of wives' labor force participation on inequality in the distribution of family income. The Journal of Human Resources, 15(3):452-55, Summer 1980.
- BILAC, Elizabeth Dória. Famílias de trabalhadores: estratégias de sobrevivência; a organização familiar em uma cidade paulista. São Paulo: Símbolo, 1978. 157p; (Coleção ensaio e memória, 9).
- DANZIGER, Sheldon. Do working wives increase family income inequality? The Journal of Human Resources, 15(3) 444-51, Summer 1980.
- GRONAU, Reuben. Inequality of family income: do wives's earnings matter?. In: BEN-PORATH, Yoram, ed. Income distribution and the family. s.l.: Population Council, 1982. A supplement to Population and Development Review, vol.8, 1982.
- LAYARD, Richard & ZABALZA, Antoni. Family income distribution: explanation and policy evaluation. Journal of Political Economy 87(5): s 133-61, Oct. 1979. Part.2.
- MICHAEL, Robert T. Consequences of the rise in female labor force participation rates: questions and probes. Journal of Labor Economics, 3(1): s 117-46, Jan. 1985. Part.2.
- PASTORE, José; ZYLBERSTAJN, Hélio; PAGOTTO, Carmen Silva. Mudança social e pobreza no Brasil: 1970-1980 (o que ocorreu com a família brasileira?). São Paulo: Pioneira; FIPE, 1983.
- SILVA, Rosa Maria Ribeiro da. Famílias. In: IBGE. Perfil estatístico de crianças e mães no Brasil; características sócio-demográficas 1970-1977. Rio de Janeiro, 1982. p.71-118.

SMITH, James P. The distribution of family earnings. Journal of Political Economy, 87(5): s 163-92, Oct. 1979. Part.2.

ZYLBERSTAJN, Hélio; PAGOTTO, Carmen Silva; PASTORE, José. A mulher e o menor na força de trabalho. São Paulo: Nobel; Brasília: Ministério do Trabalho, 1985.

TEXTOS PARA DISCUSSÃO INTERNA

EDITADOS A PARTIR DE 1988

- Nº 130 - "A Sensibilidade das Medidas de Desigualdade à Padronização da Jornada de Trabalho", Ricardo Paes de Barros, Janeiro 1988, 28 p.
- Nº 131 - "Influência das Paridades Cambiais sobre a Dívida Externa: O Caso Brasileiro - 1983/86", Fabio Giambiagi, Janeiro 1988, 23 p.
- Nº 132 - "O (Des) controle do Endividamento de Estados e Municípios - Análise Crítica das Normas Vigentes e Propostas de Reforma", Fernando Rezende e José R. Afonso, Janeiro 1988, 75 p.
- Nº 133 - "O Efeito-Tanzi" e o Imposto de Renda da Pessoa Física: Um Caso de Indexação Imperfeita", Fabio Giambiagi, Março 1988, 17 p.
- Nº 134 - "Estimação e Resultados do MOPSE - Modelo para Projeções do Setor Externo", Sandra M. Polônia Rios, Regis Bonelli, Eustáquio J. Reis, Março 1988, 86 p.
- Nº 135 - "Investimento em Capital Fixo na Economia Brasileira: Estimativas Trimestrais para o Período 1975/87", Armando Castelar Pinheiro e Virene Matesco, Março 1988, 23 p.
- Nº 136 - "Os Investimentos Governamentais na Infra-Estrutura Social: O Caso do FINSOCIAL", Bernhard Beiner, Abril 1988, 27 p.
- Nº 137 - "Testes de Exogeneidade da Moeda para a Economia Brasileira", Pedro L. Valls Pereira e João Luiz Mascolo, Maio 1988, 22 p.
- Nº 138 - "A Receita Fiscal no Brasil: 1982/87 - Análise do Compor

tamento da Arrecadação Global e da sua Composição", Fa
bio Giambiagi, Maio 1988, 18 p.

- Nº 139 - "O Brasil e a Atual Rodada de Negociações do GATT", José
Tavares de Araujo Jr, Maio 1988, 21 p.
- Nº 140 - "Produtividade e vantagens comparativas dinâmicas na in
dústria brasileira: 1970/83", Helson C. Braga e Ernani
Hickmann, Junho 1988, 23 p.
- Nº 141 - "Dívidas e Déficit: Projeções para o Médio Prazo", E.J.
Reis, R. Bonelli e S.M. Polônia Rios, Junho 1988, 45 p.
- Nº 142 - "Importação de Tecnologia e Esforço Tecnológico da Indús
tria Brasileira: Uma Análise de seus Fatores Determinan
tes", Helson C. Braga e Larry N. Willmore, Junho 1988,
32 p.
- Nº 143 - "Estimativas de Preços Econômicos no Brasil", Ronaldo Se
rôa da Motta, Junho 1988, 18 p.
- Nº 144 - "Migrações Interestaduais no Brasil, 1950/80", Manoel
Augusto Costa, Junho 1988, 55 p.
- Nº 145 - "Distribuição de Renda: Evolução no Último Quarto de Sé
culo", Regis Bonelli e Guilherme Sedlacek, Junho 1988,
23 p.
- Nº 146 - "Cenários Demográficos Regionais até 2005", Manoel Augus
to Costa, Junho 1988, 38 p.
- Nº 147 - "Demanda Derivada de Energia no Transporte de Passagei
ro", Newton de Castro, Julho 1988, 41 p.
- Nº 148 - "Mobilidade entre Classes de Renda no Brasil", Manoel
Augusto Costa, Julho 1988, 50 p.
- Nº 149 - "Uma Análise Comparativa de Alguns Resultados do Suple
mento Previdência da PNAD-83 e Dados da DATAPREV", Kaizô

Iwakami Beltrão e Francisco Eduardo Barreto de Oliveira,
Julho 1988, 36 p.

- Nº 150 - "Os Conceitos de Custo da Dívida Mobiliária Federal e Déficit Operacional do Setor Público: Uma Crítica", Fa
bio Giambiagi, Julho 1988, 18 p.
- Nº 151 - "Linkages and Economic Development: the Case of Brazil Reconsidered", Benedict J. Clements e José W. Rossi, Agos
to 1988, 22 p.
- Nº 152 - "On the Empirical Content of the Formal-Informal Labor Market Segmentation Hypothesis", Ricardo Paes de Barros, Agosto 1988, 50 p.
- Nº 153 - "Estabelecimento e Comparação de Linhas de Pobreza para o Brasil", Sonia Rocha, Setembro 1988, 41 p.
- Nº 154 - "Trend, Seasonality and Seasonal Adjustment", A.C. Harvey e Pedro L. Valls Pereira, Setembro 1988, 50 p.
- Nº 155 - "Decomposição dos Efeitos de Intensidade Energética no Setor Industrial Brasileiro", Ronaldo Serôa da Motta e João Lizardo de Araújo, Outubro 1988, 22 p.
- Nº 156 - "As Desigualdades Inter-Regionais de Desenvolvimento Econômico no Brasil", Thompson Almeida Andrade, Outubro 1988, 29 p.
- Nº 157 - "Produtividade Total dos Fatores de Produção na Indústria Brasileira: Mensuração e Decomposição de sua Taxa de Crescimento", Helson C. Braga e José W. Rossi, Novem
bro 1988, 36 p.
- Nº 158 - "Notas Sobre a Relação entre a Inflação, o 13º Salário e o Déficit Público", Fabio Giambiagi, Dezembro 1988, 14 p.
- Nº 159 - "Alta Inflação e Fronteira de Estabilidade: Um Modelo para a Análise de Trajetórias Explosivas da Inflação", Fa

bio Giambiagi, Dezembro 1988, 32 p.

Nº 160 - "Indexação e Reajuste Salarial: Uma Alternativa Para Lidar com o Problema da Defasagem", Fabio Giambiagi, Dezembro 1988, 17 p.

Nº 161 - "Previsão do Nível e Ciclo da Produção Industrial", Ricardo Markwald, Ajax R. B. Moreira e Pedro L. Valls Pereira, Dezembro 1988, 43 p.

Nº 162 - "Desempenho Tecnológico da Indústria Brasileira: Uma Análise Exploratória", Helson C. Braga e Virene Matesco, Fevereiro 1989, 37 p.

Nº 163 - "Relação Capital-Produto Incremental: Estimativas para o Período 1948/1987", Armando Castelar Pinheiro e Virene Matesco, Março 1989, 53 p.

O INPES edita ainda as seguintes publicações: Pesquisa e Planejamento Econômico; Literatura Econômica; Coleção Relatórios de Pesquisa; Série Monográfica; Série PNPE; Série Estudos de Política Industrial e Comércio Exterior (EPICO); Relatório Interno; Informes Conjunturais; Boletim Conjuntural; Série Estudos sobre Economia do Setor Público (ESEP); Série Fac-Símile; Informe Técnico INPES e Carta de Conjuntura.