

TEXTO PARA DISCUSSÃO Nº 1026

AS OPORTUNIDADES DE SER RICO POR MEIO DO TRABALHO ESTÃO ABERTAS A TODOS?

Marcelo Medeiros

Brasília, junho de 2004

TEXTO PARA DISCUSSÃO Nº 1026

AS OPORTUNIDADES DE SER RICO POR MEIO DO TRABALHO ESTÃO ABERTAS A TODOS?

Marcelo Medeiros*

Brasília, junho de 2004

* Técnico de Planejamento e Pesquisa do Ipea.

Governo Federal

**Ministério do Planejamento,
Orçamento e Gestão**

Ministro – Guido Mantega

Secretário-Executivo – Nelson Machado

ipea Instituto de Pesquisa
Econômica Aplicada

Fundação pública vinculada ao Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, o Ipea fornece suporte técnico e institucional às ações governamentais – possibilitando a formulação de inúmeras políticas públicas e programas de desenvolvimento brasileiro – e disponibiliza, para a sociedade, pesquisas e estudos realizados por seus técnicos.

Presidente

Glauco Arbix

Diretora de Estudos Sociais

Anna Maria T. Medeiros Peliano

Diretor de Administração e Finanças

Celso dos Santos Fonseca

Diretor de Cooperação e Desenvolvimento

Luiz Henrique Proença Soares

Diretor de Estudos Regionais e Urbanos

Marcelo Piancastelli de Siqueira

Diretor de Estudos Setoriais

Mario Sergio Salerno

Diretor de Estudos Macroeconômicos

Paulo Mansur Levy

TEXTO PARA DISCUSSÃO

Publicação cujo objetivo é divulgar resultados de estudos direta ou indiretamente desenvolvidos pelo Ipea, os quais, por sua relevância, levam informações para profissionais especializados e estabelecem um espaço para sugestões.

As opiniões emitidas nesta publicação são de exclusiva e de inteira responsabilidade do(s) autor(es), não exprimindo, necessariamente, o ponto de vista do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada ou o do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão.

É permitida a reprodução deste texto e dos dados nele contidos, desde que citada a fonte. Reproduções para fins comerciais são proibidas.

Assessor-Chefe de Comunicação

Murilo Lôbo

Secretário-Executivo do Comitê Editorial

Marco Aurélio Dias Pires

ISSN 1415-4765

JEL J31

SUMÁRIO

SINOPSE

ABSTRACT

1 INTRODUÇÃO **7**

2 AUMENTAR RENDIMENTOS DAS FAMÍLIAS **8**

3 METODOLOGIA **9**

4 RESULTADOS **12**

5 CONCLUSÕES **19**

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS **21**

SINOPSE

No presente trabalho, discute-se em que medida políticas públicas de educação, erradicação da discriminação e supressão das desigualdades regionais no mercado de trabalho seriam capazes de abrir à massa da população a oportunidade de pertencer ao estrato dos ricos. Conclui-se que é muito pouco provável que políticas públicas sejam capazes de transformar o mercado de trabalho ao ponto de permitir a elevação dos rendimentos da massa da população brasileira ao nível da população rica, mesmo considerando-se uma definição de riqueza bastante abrangente, na qual o estrato rico define-se a partir de rendas não muito altas.

ABSTRACT

The study examines in what extent public policies of education and the end of discrimination and regional inequalities in the labor market would open the opportunity of being rich to the mass of the Brazilian population. It concludes that it is not likely that public policies can change the labor market to the point of allowing a rise in the income of large amounts of people to the level of the rich stratum, even if an income level that is not very high defines such stratum.

1 INTRODUÇÃO

As desigualdades sociais no Brasil são extremamente elevadas. Uma maneira de se reduzir parte dessas desigualdades é realizar algum tipo de redistribuição da renda. Qualquer processo redistributivo precisa estabelecer quem irá prover os recursos e quem irá recebê-los. Como é mais justo que essa redistribuição ocorra dos mais ricos para os mais pobres, é necessário definir quem é rico e quem é pobre. Especialmente controversa é a definição da riqueza, pois ela determina quem deverá ceder recursos para a redistribuição.

Embora não exista consenso razoável sobre como definir uma fronteira entre ricos e não-ricos no Brasil, a maioria dos métodos de cálculo de linhas de riqueza, quando aplicados a dados brasileiros, produz resultados convergentes que definem como ricas as pessoas que pertencem ao grupo constituído pela população que se encontra aproximadamente na parcela 1% mais rica da distribuição da renda *per capita*. Todavia, os níveis absolutos de renda a partir dos quais uma família é classificada como rica no Brasil podem ser considerados não muito altos, se comparados aos rendimentos da população de certos países da América do Norte e da Europa. A linha de riqueza calculada pelo método apresentado em Medeiros (2001), por exemplo, definia como ricas as famílias cujas rendas *per capita* eram superiores R\$ 2.170,00, em valores de 1999.

Uma maneira de se proteger o estrato rico de possíveis perdas é alegar que, como vários ricos não são extremamente ricos, não devem ser adotadas no país medidas redistributivas, e sim realizadas políticas públicas que permitam que o restante da população alcance seu nível de renda. Este estudo pretende avaliar em que medida seria viável ascender a grande massa de população não-rica ao estrato rico por meio de políticas de qualificação dos trabalhadores e controle do funcionamento do mercado de trabalho. Isso implica verificar se oportunidades de ser rico podem ser abertas a todos ou se a mobilidade entre os estratos seria dificilmente conseguida porque os ricos constituem uma elite com características que a tornam pouco permeável, mesmo diante de incentivos massivos à educação, da erradicação da discriminação e da supressão das desigualdades regionais.

Para o estudo, são utilizadas informações sobre características dos trabalhadores e de suas remunerações provenientes das Pesquisas Nacionais por Amostra de Domicílios (Pnads) de 1997 a 1999. Tais levantamentos também são usados para se obter dados sobre os rendimentos das famílias e estratificá-las entre as categorias de ricos e não-ricos.

O trabalho está dividido em cinco seções, sendo a primeira esta introdução. Na segunda seção, é realizada breve discussão sobre algumas formas de se aumentar os rendimentos das famílias, apresentando quatro situações hipotéticas de modificação dos atributos dos trabalhadores e da maneira como o mercado de trabalho responde a eles. A metodologia utilizada para explorar os dados das Pnads de 1997 a 1999 é descrita na seção seguinte, que consiste em estimar a relação entre as características dos trabalhadores e seus rendimentos por meio da regressão de uma equação minceriana e utilizar esta relação para realizar cinco simulações. Nos exercícios de simulação, as características de trabalhadores ricos são hipoteticamente atribuídas a trabalhadores não-ricos (e vice-versa) e os novos rendimentos daí resultantes são estimados. Estes rendimentos são,

então, utilizados para recalculer a renda *per capita* das famílias e analisar a mobilidade da população entre os estratos rico e não-rico sob as hipóteses simuladas.

Os resultados são apresentados na penúltima seção. Nela são descritos os efeitos sobre os rendimentos de atributos dos trabalhadores e dos postos de trabalho, e são também comparadas as características observadas dos trabalhadores ricos e não-ricos. O impacto que a modificação de características dos trabalhadores tem sobre a situação de riqueza das famílias é analisado por meio das cinco simulações, e a possibilidade de elevar uma grande massa de população não-rica ao estrato rico por meio de políticas de qualificação dos trabalhadores e controle do funcionamento do mercado de trabalho é questionada. A seção final sumariza as conclusões.

2 AUMENTAR RENDIMENTOS DAS FAMÍLIAS

Uma forma de se aumentar os rendimentos das famílias é promover a elevação da remuneração de seus trabalhadores. Isso pode ser feito de duas maneiras: modificando-se os atributos dos trabalhadores ou alterando a forma como o mercado de trabalho responde a eles. Algumas dessas modificações podem ser induzidas por políticas públicas – outras, porém, estão fora de seu alcance. É possível, por exemplo, aumentar a escolaridade da população por meio de políticas educacionais, mas não alterar atributos como o sexo ou a raça dos trabalhadores. Esta segunda situação exige políticas que controlem o mercado de trabalho, erradicando a discriminação.

Em estudos sobre os determinantes da remuneração no Brasil (Ramos, 1993; Amadeo *et alii*, 1994; e Barros e Mendonça, 1995), os fatores relevantes para determinar a desigualdade de rendimentos que podem mais facilmente ser afetados por políticas públicas são a qualificação dos trabalhadores, a discriminação e a segmentação espacial do mercado de trabalho. Políticas destinadas a elevar os rendimentos dos trabalhadores atuando sobre esses determinantes consistiriam em políticas de massificação do ensino, de erradicação do racismo e do sexismo e de desenvolvimento regional.

É difícil dizer até que ponto tais políticas seriam capazes de elevar os rendimentos dos trabalhadores. O aumento massivo da escolaridade da população, por exemplo, depende de grandes modificações na estrutura da economia para absorver, com melhores remunerações, a mão-de-obra mais qualificada. A erradicação da discriminação pode trazer ganhos para as populações atualmente discriminadas, mas o aumento da concorrência pode trazer algumas perdas para as não-discriminadas. Para lidar com essas e com várias outras possibilidades de reação dos rendimentos a modificações no mercado de trabalho, o estudo parte de quatro tipos de resultados hipotéticos de políticas públicas. Todos os resultados são extremamente otimistas, a fim de avaliar o que ocorreria sob uma situação altamente favorável de mobilidade dos trabalhadores de famílias não-ricas. Trata-se de se usar resultados muito provavelmente acima dos limites do que é realmente factível por políticas no Brasil para saber se, mesmo sob hipóteses radicais de favorecimento da massa de trabalhadores, os ricos permaneceriam como elite no país.

As situações hipotéticas consistem em: *i*) erradicar completamente qualquer tipo de discriminação de sexo ou raça e fazer que todos os trabalhadores recebam rendimentos correspondentes aos que receberiam homens brancos com características semelhantes; *ii*) eliminar as desigualdades regionais e elevar os efeitos de pertencer a

qualquer região do país ao patamar do efeito da região mais favorável; *iii*) aumentar o nível educacional de todos os trabalhadores, a fim de que todos possuam nível superior completo; e *iv*) elevar a qualificação dos trabalhadores de maneira que todos recebam o equivalente à situação de pico nos retornos à experiência.

A maior remuneração de trabalhadores ricos pode ser resultado de sua alta qualificação. Os ricos podem receber educação e treinamento de elite, cuja qualidade é muito superior à alcançável por medidas de massificação da educação superior. Características não produtivas também podem ter efeito similar. As redes pessoais de relacionamento dos ricos, por exemplo, podem facilitar sua inserção em um posto de trabalho bem remunerado, mesmo sob competição com outros trabalhadores potencialmente mais produtivos. Caso esses e outros fatores semelhantes sejam muito relevantes para determinar a remuneração do trabalho dos ricos, é de se esperar que políticas públicas, mesmo as capazes de alcançar resultados tão otimistas quanto os das hipóteses apresentadas anteriormente, não sejam suficientes para assegurar a ascensão da grande massa de população não-rica ao estrato rico.

3 METODOLOGIA

Os dados do estudo são provenientes das Pesquisas Nacionais por Amostra de Domicílios (Pnads) de 1997 a 1999, nos arquivos de microdados, preparados para a distribuição pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). O estrato de população rico é constituído por uma fração pequena da população total. Por ser uma pesquisa amostral, a Pnad tem dificuldades em representar adequadamente populações muito pequenas. Com o objetivo de se contornar esse problema, concatenou-se os registros das Pnads de 1997, 1998 e 1999, tratando-os como representativos de uma única população. Toda a metodologia da pesquisa é mantida constante ao longo da década, o que faz que a forma de coleta das informações seja, a rigor, idêntica nos três anos. O desenho amostral das Pnads assegura que não houve repetição de entrevistas em um mesmo domicílio nesses três anos e, portanto, a concatenação implica uma expansão da população entrevistada e não um acompanhamento do tipo painel. Assim, é possível assegurar uma quantidade muito maior, entre os ricos, de observações altamente compatíveis entre si.

Há, evidentemente, vantagens e desvantagens no procedimento de concatenação. O aspecto positivo mais importante da combinação das três Pnads é multiplicar o tamanho da amostra utilizada. Como o desenho amostral dessas Pesquisas da década de 1990 não permite a repetição de domicílios, assegura-se um número muito maior de famílias entrevistadas sem o risco de sobre-representação de uma mesma família na expansão da amostra. Entre as desvantagens, as que merecem destaque nesse momento são as relacionadas ao fato de as coletas terem ocorrido em momentos diferentes. Em decorrência disso, nem os valores reais dos rendimentos registrados, nem os tamanhos das populações representadas em cada levantamento são os mesmos, impedindo combinações diretas das Pnads consideradas.

Quando a concatenação é realizada, perde-se, naturalmente, o vínculo da informação a um ano específico, e todos os dados passam a referenciar-se ao período analisado ou, mais especificamente, a três cortes realizados nos meses de setembro (mês de

referência das Pnads) dos anos analisados. Implicitamente, assume-se que não ocorreram mudanças radicais na estrutura da sociedade no intervalo de tempo analisado, o que parece razoável para o período em questão.

Como a população utilizada na expansão da amostra nos três anos é crescente, a concatenação simples tende a sobrevalorizar as informações mais recentes. Para corrigir tal problema, os fatores de expansão da amostra foram ajustados para que o crescimento observado da população ao longo do tempo não influenciasse o peso de cada Pnad nos resultados finais, fazendo que o resultado da expansão após a concatenação refletisse a população projetada pela Pnad de 1999. A cada ano, as Pnads registram valores monetários valendo-se de um período de referência, o qual, evidentemente, não foi o mesmo para 1997, 1998 e 1999. Com o passar do tempo, a inflação altera o valor real dos registros, sendo, portanto, necessário ajustá-los. Tal ajuste foi feito segundo a inflação medida pelo Índice Nacional de Preços ao Consumidor (INPC) para que os registros ajustados representassem valores de setembro de 1999.

Foram considerados como famílias os conjuntos formados pelos moradores com relação de parentesco das unidades domiciliares, o que implicou a exclusão dos registros correspondentes aos moradores não-familiares, isto é, empregadas domésticas e seus parentes, pensionistas e outros agregados sem parentesco com a pessoa de referência dos domicílios. Também foram excluídos os registros em que as rendas domiciliares eram ignoradas e, portanto, impediam a classificação segundo estratos. Não há razões para crer que tais exclusões afetem as análises de maneira relevante.

Os estratos rico e não-rico foram definidos a partir de uma linha de riqueza calculada pela aplicação da metodologia apresentada em Medeiros (2001) aos dados concatenados das Pnads de 1997 a 1999. O valor dessa linha equivale à renda mensal familiar *per capita* de R\$ 2.170,00, em valores correntes de setembro de 1999, e define como rico o estrato correspondente à população dos 0,9% mais ricos na distribuição da renda *per capita*. Para a aplicação da metodologia, foi utilizada uma linha de pobreza extrema relativa, cujo corte de um terço da população equivale a uma renda de R\$ 80,97 *per capita* mensais, em valores de 1999. Com isso, a linha de riqueza corresponde a quase 27 vezes a linha de pobreza.

Embora as Pnads levantem informações sobre trabalho e rendimentos para pessoas a partir de 10 anos de idade, neste estudo foram analisados os rendimentos do trabalho principal de trabalhadores adultos de 20 anos de idade ou mais, uma vez que parte do trabalho de crianças e adolescentes possui características particulares que o diferenciam das ocupações do restante da população. Apesar disso, testes indicaram que os resultados obtidos seriam robustos a mudanças no limite de idade do grupo estudado.

A análise dos efeitos isolados de cada atributo e da segmentação do mercado de trabalho foi feita usando-se uma versão modificada de equação de rendimentos minceriana, cujos parâmetros são obtidos por meio de regressão linear, tal como faz a maioria dos estudos do tipo (Card, 2000). A equação estimada assume uma relação log-linear entre as variáveis dependentes e independentes e tem a forma [1]

$$[1] \quad \ln Y = \beta_0 + X\beta + e$$

na qual $\ln Y$ é o logaritmo neperiano dos rendimentos do trabalho principal por hora trabalhada, β_0 é uma constante, X é o vetor de características do trabalhador, β o ve-

tor dos parâmetros correspondentes a essas características e e é o vetor que se refere aos determinantes não observados dos rendimentos do trabalho.

As características consideradas foram experiência de trabalho e educação como medidas de qualificação, sexo e cor como fatores de discriminação e região de residência para representar a segmentação espacial do mercado de trabalho. Rendimentos por hora foram utilizados a fim de anular os efeitos sobre a remuneração mensal de jornadas de trabalho diferenciadas, e foram calculados pela divisão da remuneração mensal por quatro vezes o número de horas trabalhadas na semana. A idade foi usada como variável *proxy* de experiência no trabalho. A relação entre experiência e rendimentos costuma assumir a forma parabólica de um “U” invertido, razão pela qual foi utilizado um polinômio (soma do valor da idade ao valor do quadrado da idade do trabalhador) que faz que as equações de rendimentos sejam quadráticas em experiência.

Como anos de estudo não compõem uma variável intervalar escalar, representando educação foram utilizadas variáveis categóricas (*dummies*) que indicam o número de anos de estudo concluídos com aprovação, tendo como base zero (nenhum) anos de estudo. A variável de sexo foi tratada como uma variável categórica binária (*dummy*), cujo valor é zero para mulheres e um para homens. Para raça, utilizou-se uma *dummy* criada com as informações de cor das Pnads, que assumiu valor zero para não-brancos (pretos, pardos e indígenas) e um para brancos (brancos e amarelos). Para representar as regiões de residência, foram utilizadas *dummies* para as cinco grandes regiões, tendo como base a região Nordeste. Evidentemente, as *dummies* de base não fazem parte do modelo.

Os parâmetros estimados pela regressão medem o efeito das características observadas sobre os rendimentos. Boa parte desses rendimentos, porém, não é explicada pela equação utilizada. Para discutir o papel das características não-observadas na determinação do nível de rendimentos dos trabalhadores e na diferenciação das famílias, foram construídas curvas de distribuição dos resíduos médios da regressão e proporções médias da relação entre resíduos e rendimentos segundo centésimos da população de trabalhadores.

Para avaliar em que medida seria viável ascender a grande massa de população não-rica ao estrato rico por meio de políticas de qualificação dos trabalhadores, erradicação da discriminação e supressão das desigualdades regionais, foram realizadas cinco simulações. Na primeira, estimou-se o que aconteceria com as proporções de ricos e não-ricos caso todos os trabalhadores adultos possuísem a educação predominante (modal) entre os trabalhadores das famílias ricas. Na segunda, estimou-se o que aconteceria no caso de atribuição das características mais favoráveis aos trabalhadores, isto é, aquelas que, na média, resultam nos maiores rendimentos por hora (cor branca, sexo masculino, 15 anos de estudo, residência na região Sudeste, idade de 53 anos) a todos os trabalhadores, mantendo, porém, os resíduos originais. Na terceira, simulou-se o que ocorreria com os rendimentos de todos os trabalhadores caso fossem imputados a eles resíduos de regressão com distribuição similar à observada entre os trabalhadores de famílias não-ricas. Na quarta simulação, estimou-se os resultados hipotéticos da distribuição dos resíduos de regressão dos ricos a todos os trabalhadores. Na última simulação, verificou-se o que aconteceria se a distribuição dos resíduos dos traba-

lhadores de famílias ricas e os atributos que resultam em maiores rendimentos por hora trabalhada fossem aplicados a todos os trabalhadores.

A transposição das características dos trabalhadores de cada estrato foi feita por meio de uma adaptação da metodologia desenvolvida por Blinder (1973) e Oaxaca e Ransom (1994). O retorno em termos de rendimento (parâmetros β) e os resíduos da regressão (vetor e) foram mantidos para todos os trabalhadores, enquanto as características (vetor X) de educação, experiência, sexo, raça e região predominantes em um estrato foram atribuídas aos trabalhadores do outro estrato. Em seguida, os rendimentos foram novamente estimados a partir da equação de regressão [2]

$$[2] \quad \ln Y_{sxr} = \beta_0 + X_r \beta + e$$

na qual $\ln Y_{sxr}$ é o valor do log-rendimento simulado pela atribuição das características predominantes entre os trabalhadores de famílias ricas, β_0 é a constante original, X_r é o vetor que contém as características predominantes nos trabalhadores ricos e e é o vetor dos resíduos de regressão originais.

A transposição dos resíduos da equação de rendimentos de um estrato a outro foi feita de modo que se mantivesse a forma e o nível de cada distribuição de resíduos próximos do observado. Para isso, as distribuições dos resíduos de cada estrato (ricos e não-ricos) foram divididas em centésimos, e para cada centésimo calculado um resíduo médio. Em seguida, transferiu-se para o centésimo de um estrato o valor do resíduo médio do outro estrato [3] e novamente foram estimados os rendimentos dos trabalhadores por meio da equação [4]:

$$[3] \quad e_{ise} = e_{in\tilde{a}o-e}$$

sendo e_{ise} é o resíduo simulado dos trabalhadores no centésimo i da distribuição de rendimentos do trabalho do estrato e e $e_{in\tilde{a}o-e}$ a média observada entre os resíduos do centésimo i no estrato $n\tilde{a}o-e$.

$$[4] \quad \ln Y_{s\tilde{e}} = \beta_0 + X_{n\tilde{a}o-e} \beta + e_{s\tilde{e}}$$

na qual $\ln Y_{s\tilde{e}}$ é o valor do log-rendimento simulado pela atribuição da distribuição de resíduos do estrato e (trabalhadores de famílias ricas ou não-ricos) β_0 é a constante original; $X_{n\tilde{a}o-e}$ é o vetor que contém as características dos trabalhadores do estrato $n\tilde{a}o-e$ (outro estrato) e $e_{s\tilde{e}}$ o vetor dos resíduos de regressão da distribuição simulada do estrato e .

4 RESULTADOS

4.1 RELAÇÃO ENTRE EDUCAÇÃO, OUTRAS CARACTERÍSTICAS E RENDIMENTOS DO TRABALHO

Os efeitos dos principais fatores que, no mercado de trabalho, influenciam os rendimentos dos trabalhadores, são apresentados na tabela 1. Na primeira coluna, encontram-se as características dos trabalhadores observadas; na coluna seguinte, os parâmetros β da regressão para cada uma dessas variáveis; e, na terceira coluna, os efeitos, em termos percentuais, que variações nas características dos trabalhadores trazem para seus rendimentos, em relação a um valor base. Como é comum ocorrer em amostras muito

grandes (as Pnads combinadas possuem mais de 300 mil registros sobre trabalhadores), todos os parâmetros são significativos aos níveis convencionais de teste, razão pela qual as estatísticas de teste foram omitidas.

TABELA 1

Coefficientes de regressão e efeito de características dos trabalhadores e dos postos de trabalho sobre os rendimentos – Brasil 1997-1999

| Variável (X) | β | Efeito sobre rendimentos |
|--|---------|--------------------------|
| Constante | -2,080 | -88% |
| Experiência (prox. idade) | | |
| Idade | 0,061 | 6% |
| Idade ¹ | -0,001 | -0,1% |
| Educação (base: 0 anos) | | |
| 1 ano de estudo | 0,164 | 18% |
| 2 anos de estudo | 0,220 | 25% |
| 3 anos de estudo | 0,321 | 38% |
| 4 anos de estudo | 0,466 | 59% |
| 5 anos de estudo | 0,557 | 75% |
| 6 anos de estudo | 0,652 | 92% |
| 7 anos de estudo | 0,712 | 104% |
| 8 anos de estudo | 0,846 | 133% |
| 9 anos de estudo | 0,903 | 147% |
| 10 anos de estudo | 0,986 | 168% |
| 11 anos de estudo | 1,247 | 248% |
| 12 anos de estudo | 1,465 | 333% |
| 13 anos de estudo | 1,654 | 423% |
| 14 anos de estudo | 1,776 | 491% |
| 15 ou mais anos | 2,144 | 754% |
| Discriminação (bases: mulheres, negros) | | |
| Sexo masculino | 0,328 | 39% |
| Cor branca | 0,171 | 19% |
| Segmentação (base: Nordeste) | | |
| Norte | 0,275 | 32% |
| Sudeste | 0,449 | 57% |
| Sul | 0,304 | 36% |
| Centro-Oeste | 0,343 | 41% |

Fonte: IBGE – Pnads 1997-1999, microdados.

Nota: ¹Todos os trabalhadores adultos. Variável dependente: logaritmo do rendimento por hora do trabalho principal.

Os resultados aproximam-se dos obtidos por outras pesquisas no Brasil, mostrando que a tendência geral é de que os trabalhadores, mais bem remunerados tenham idade em torno de 53 anos, nível superior completo, sejam homens, brancos e residam no Sudeste. Aqueles com pior remuneração, por sua vez, tendem a ser mulheres jovens nordestinas, negras e com baixo nível educacional.

É de se esperar que a incidência de trabalhadores com características favorecidas no mercado de trabalho seja maior entre os ricos que entre os não-ricos. A tabela 2 mostra a diferenciação, segundo características diversas, dos trabalhadores adultos de famílias ricas e não-ricas. Enquanto a remuneração média dos trabalhadores de famí-

lias não-ricas é de cerca de R\$ 508,95 mensais, entre os trabalhadores ricos tal remuneração é mais de oito vezes maior, alcançando R\$ 4.115,57, apesar de os ricos trabalharem, na média, menos horas por semana. Parte dessas diferenças explica-se pelo fato de predominarem nas famílias ricas trabalhadores cujos atributos colocam-nos entre os mais bem remunerados do país.

TABELA 2

Distribuição de características dos trabalhadores ricos e não-ricos – Brasil 1997-1999

| Característica | Ricos | Não-ricos |
|--|----------|-----------|
| Rendimento mensal médio do trabalho principal ¹ | 4.115,57 | 508,95 |
| Idade média | 42 | 38 |
| Média de horas trabalhadas por semana | 41 | 43 |
| Escolaridade média (anos de estudo) | 13,5 | 6,5 |
| Sexo masculino | 60% | 64% |
| Cor branca | 91% | 57% |
| Residente no Nordeste | 11% | 25% |
| Residente no Norte | 2% | 5% |
| Residente no Sudeste | 62% | 46% |
| Residente no Sul | 16% | 16% |
| Residente no Centro-Oeste | 8% | 8% |

Fonte: IBGE – Pnads 1997-1999, microdados.

Nota: ¹Valores em reais de setembro de 1999.

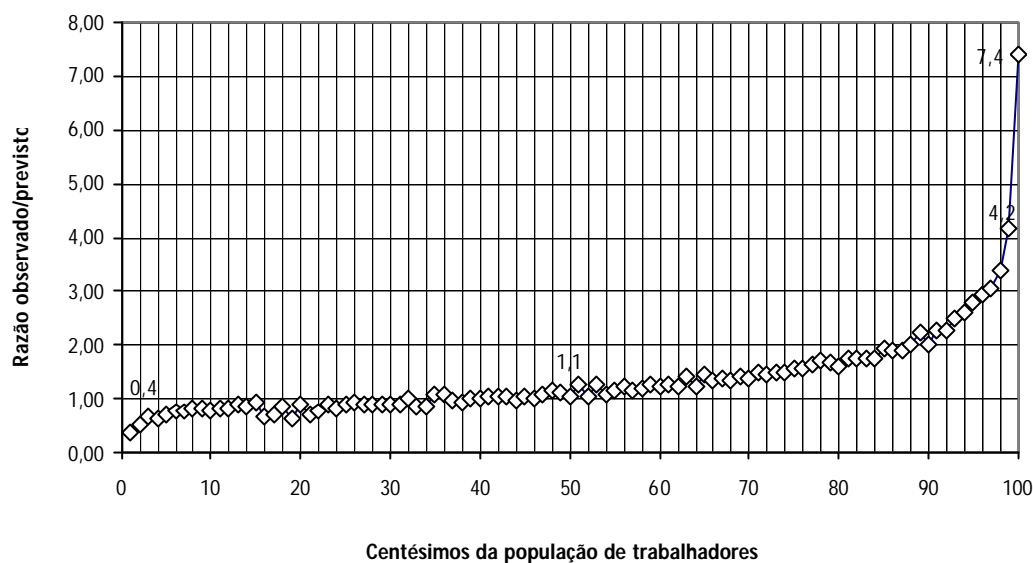
Exceto pela existência de uma proporção um pouco maior de mulheres trabalhadoras entre os ricos – que são tipicamente mais mal remuneradas que os homens – todas as demais características analisadas favorecem os ricos, conforme os resultados da tabela 1. A idade média dos ricos é levemente maior que a dos não-ricos e mais próxima da idade na qual ocorrem os picos de remuneração no Brasil; os ricos são majoritariamente brancos e, em termos relativos, muitos residem no Sudeste e poucos no Nordeste.

Os resultados da regressão da equação de rendimentos apresentados na tabela 1, porém, indicam tendências médias para todos os trabalhadores, e as variáveis consideradas explicam apenas parte dos rendimentos. A parte não explicada, isto é, os resíduos da regressão, merece atenção. Uma fração dos resíduos deve-se a insuficiências do modelo utilizado para avaliar a relação entre rendimentos e atributos dos trabalhadores, pois existe grande quantidade de atributos que influenciam os rendimentos, mas que não foram considerados pelo modelo. Por essa razão, os resíduos podem ser entendidos como representação, predominantemente, de atributos não observados na regressão. Adotando-se esse tipo de interpretação, é possível indagar em que medida a riqueza deve-se ao fato de que algumas famílias têm trabalhadores com atributos observados favorecidos pelo mercado de trabalho ou a uma diferença de atributos que não foram analisados.

O gráfico 1 apresenta uma curva que ilustra quanto dos rendimentos observados é explicado pelas variáveis incluídas no modelo de regressão, segundo o nível de rendimento dos trabalhadores. O eixo horizontal representa a população de trabalhadores, ordenados segundo seu nível de remuneração observada, dividida em cem partes iguais. No eixo vertical, é marcado o resultado da divisão do rendimento observado pelo rendimento previsto pela regressão para os trabalhadores. Cada ponto corresponde à média dessa relação entre rendimentos observados e previstos nos centésimos em que a população de trabalhadores foi dividida.

GRÁFICO 1

Relação média entre o valor dos resíduos da regressão e o valor dos rendimentos dos trabalhadores ordenados segundo o rendimento mensal do trabalho principal – Brasil 1997-1999



Fonte: IBGE – Pnads 1997-1999, microdados.

Quanto mais próxima de um for a relação entre valores observados e previstos, mais acurada é a previsão dos rendimentos a partir dos resultados da regressão. Valores abaixo de um indicam que a previsão superestimou os rendimentos do trabalhador; acima de um, que houve subestimação. A forma da curva do gráfico 1 deve ser interpretada com cautela. Se o valor real dos rendimentos do trabalhador é duas vezes maior que o previsto pela equação minceriana modificada, a relação observado/previsto será 2. Contudo, se o valor real for duas vezes menor, a relação será de apenas 0,5. Embora, no gráfico, a razão 0,5 apareça muito mais próxima de um do que a razão 2, o significado de ambas, em termos de erro de previsão, é semelhante.

Nos estratos de menor renda, a equação prevê, em média, rendimentos superestimados em mais de 2,5 vezes como mostra a relação igual a 0,4 no primeiro centésimo da distribuição dos trabalhadores. Do quinto centésimo em diante, a previsão já se torna muito mais próxima dos valores observados e se mantém assim até os estratos de remuneração mais alta. Entre os trabalhadores mais bem remunerados, as variáveis consideradas pelo modelo explicam pouco dos rendimentos reais. No penúltimo centésimo mais rico, o rendimento real dos trabalhadores é 4,2 vezes maior que aquele previsto pelas equações. No centésimo mais rico, o rendimento observado chega a ser 7,4 vezes maior que o previsto.

Os resultados apresentados pelo gráfico 1 são um sinal de que os parâmetros obtidos no modelo de regressão são adequados para explicar as diferenças gerais entre trabalhadores, mas insuficientes para prever os rendimentos dos trabalhadores de remuneração mais alta que, ao menos potencialmente, são os trabalhadores predominantes nas famílias ricas. Se, por um lado, isso pode ser atribuído a erros do modelo

utilizado,¹ por outro, é bastante provável que as diferenças de experiência, anos de estudo concluídos etc. não sejam suficientes para explicar por que um trabalhador é tão mais rico que os demais.

É possível especular sobre alguns dos atributos dos trabalhadores que não foram considerados no modelo, mas que fazem que um trabalhador tenha rendimentos mais elevados que os demais. A inserção diferenciada em ocupações ou mesmo em firmas que remuneram melhor seus trabalhadores tem, provavelmente, algum papel nas desigualdades salariais; diferenças de inserção, porém, podem ser entendidas muito mais como algo a ser explicado pelas características dos trabalhadores que como um atributo pessoal propriamente dito. Diferenças na qualidade da educação ou nas habilidades produtivas, por exemplo, são atributos pessoais que podem tornar um trabalhador mais competitivo que outro no mercado de trabalho. Outras características não produtivas também podem ter efeito similar. As redes pessoais de relacionamento, por exemplo, podem facilitar a inserção de um trabalhador em um posto de trabalho, mesmo sob competição com outros trabalhadores potencialmente mais produtivos.

O efeito de características não-produtivas sobre o rendimento dos trabalhadores não deve ser subestimado. Os resultados obtidos para variáveis que indicam a existência de discriminação no mercado de trabalho, por exemplo, são um sinal de que parcela não desprezível das remunerações é determinada por características que não possuem nenhuma relação com a produtividade individual dos trabalhadores. Todavia, é difícil ir além de especulações a partir da análise de resíduos, uma vez que seu conteúdo exato é, por definição, desconhecido, cabendo apenas registrar que o tema merece ser mais bem explorado a partir de outras fontes de informação.

4.2 IMPACTO DA MODIFICAÇÃO DE ATRIBUTOS DOS TRABALHADORES SOBRE NÍVEIS DE RIQUEZA

Os impactos que o nível de escolaridade, outras características observadas e as características não-observadas dos trabalhadores têm sobre o nível de riqueza das famílias podem ser compreendidos por meio das cinco simulações cujos resultados estão na tabela 3. Nela, é apresentada a mobilidade de toda a população entre os estratos rico e não-rico após a modificação dos atributos dos trabalhadores e a previsão de seus rendimentos por meio da equação de rendimentos utilizada anteriormente. Dependendo da modificação, algumas famílias não-ricas movem-se para o estrato dos ricos, e vice-versa.

A primeira simulação realizada permite avaliar em que medida a maioria das famílias brasileiras não pertence ao estrato rico porque seus trabalhadores possuem baixa escolaridade. Ela consiste em atribuir o nível de escolaridade predominante entre os ricos, no qual os retornos à educação são os maiores possíveis (quinze ou mais anos de estudo), a todos os trabalhadores brasileiros; estimar quais seriam os rendimentos dos trabalhadores com tais características simuladas; e, em seguida, calcular quais seriam as rendas familiares *per capita* com esses novos rendimentos do trabalho e verificar quantas pessoas se moveriam de um estrato a outro em razão dessa simulação.

1. O fato de os resíduos serem proporcionalmente elevados pode indicar a existência de fatores que viesariam os resultados da regressão. No entanto, Card (2000) mostra que mesmo com a existência destes fatores, os resultados de regressões de equações de rendimentos feitas a partir do método dos mínimos quadrados ordinários são suficientemente robustos para a maioria dos estudos que as utilizam.

Os resultados da primeira simulação, apresentados na tabela 3, revelam que, mesmo que todos os trabalhadores do país tivessem nível educacional superior completo, os ricos continuariam sendo uma pequena fração da população. Nela, o movimento para o estrato rico ocorreria para apenas 0,7% dos não-ricos, o que nem sequer seria o suficiente para duplicar o número observado de ricos no país. É evidente que o aumento de nível educacional de todos os trabalhadores teria impactos substantivos sobre a renda da população, mas não o suficiente para gerar uma grande massa de ricos. Esse é um forte sinal de que, em geral, um nível elevado de educação dos trabalhadores é condição necessária, mas não suficiente, para que uma família seja rica.

TABELA 3

Mobilidade proporcional entre estratos após simulações – Brasil 1997-1999

| Simulação – Parâmetros atribuídos aos trabalhadores | Movimento (%)* | |
|--|----------------------|----------------------|
| | Não-ricos para ricos | Ricos para não-ricos |
| Educação modal dos ricos (15 anos), todos os trabalhadores | 0,7% | -.** |
| Maiores rendimentos por hora possíveis | 3,9% | -.** |
| Distribuição dos resíduos de não-ricos a todos | 0,0% | 28,9% |
| Distribuição dos resíduos dos ricos a todos | 13,1% | 0,1% |
| Maiores rendimentos por hora e resíduos dos ricos a todos | 27,4% | 0,0% |

Fonte: IBGE – Pnads 1997-1999, microdados.

Obs.: ** "Movimento (%)" indica a proporção da população total (até mesmo não-trabalhadores) de um estrato movendo-se a outro. As simulações consistem em atribuir, a todos os trabalhadores: *i*) a educação modal dos ricos (15 anos de estudo); *ii*) os valores que geram os maiores rendimentos por hora possíveis (brancos, homens, idade 53 etc.); *iii*) a distribuição dos resíduos médios dos centésimos de não-ricos; *iv*) a distribuição dos resíduos médios dos centésimos dos ricos; *v*) os valores que geram os maiores rendimentos por hora e a distribuição dos resíduos médios dos centésimos dos ricos.

*** - " indica não ocorrência do fenômeno.

A segunda simulação vai mais além e atribui, a todos os trabalhadores, as características observadas que resultariam nos maiores rendimentos por hora trabalhada possíveis segundo os resultados da regressão. Isso significa simular que todos os trabalhadores brasileiros recebem a remuneração de homens brancos com idade de 53 anos, nível superior completo e residindo no Sudeste. Sob esse pressuposto, apenas 3,9% dos não-ricos tornar-se-iam ricos. Isso indica que, embora importantes para explicar as diferenças de remuneração entre trabalhadores, as características observadas no modelo são limitadas para explicar por que os ricos se distinguem da grande massa da população. Existe algo por trás da situação da riqueza que não se resume a experiência, educação, raça etc., tal como foram considerados. Esse conjunto de características não-observadas dos trabalhadores, que tornam uma família rica, foi captado no termo que representa os resíduos da regressão.

Como é grande a influência que os atributos não-observados dos trabalhadores têm sobre a estratificação das famílias, a terceira e a quarta simulações analisam o que ocorreria caso todos os atributos observados dos trabalhadores fossem mantidos (isto é, se eles permanecessem com seu nível de escolaridade, raça etc. observados), mas os resíduos de regressão fossem alterados. Na terceira simulação, reproduz-se a distribuição dos resíduos dos não-ricos em toda população de trabalhadores e, na quarta, realiza-se o procedimento inverso, distribuindo-se os resíduos dos ricos a todos. As simulações são feitas de modo que se altere o nível dos resíduos, porém respeitando a forma de sua distribuição em cada grupo. Assim, aos trabalhadores com resíduos mais baixos são atribu-

idos os menores resíduos observados no outro estrato no processo de simulação; aos com resíduos mais altos, são atribuídos os maiores resíduos do outro grupo.

Ocorre uma redução expressiva na quantidade de ricos quando seus resíduos são substituídos pelos resíduos dos não-ricos. Cerca de 28,9% da população rica cai para o estrato dos não-ricos – indicação de que a situação de riqueza das famílias em larga medida é determinada por características de seus trabalhadores que não foram consideradas no modelo de regressão. Na simulação de atribuição dos resíduos dos ricos a todos, 13,1% dos não-ricos tornam-se ricos, efeito quase dezenove vezes maior que o da atribuição da escolaridade dos ricos a todos os trabalhadores. As alterações no conjunto de características dos trabalhadores como experiência, escolaridade, discriminação e segmentação dos mercados de trabalho têm efeito muito menor sobre a incidência da riqueza que as modificações em características não-observadas.

A quinta simulação consiste em atribuir, a todos os trabalhadores, tanto as características observadas mais comuns entre os trabalhadores de famílias ricas quanto aquelas não-observadas (resíduos) dos ricos. Nela, a renda das famílias aumenta de tal forma que 27,4% da população que não era rica move-se para o estrato dos ricos. Como é de se esperar, essa combinação de atributos tem efeitos sobre a incidência da riqueza muito maiores que qualquer outra simulação. A mobilidade para o estrato dos ricos é mais que o dobro da observada na distribuição de resíduos; sete vezes maior que a que ocorre quando as características observada dos trabalhadores são as mais bem remuneradas; e quase quarenta vezes maior que a resultante da elevação expressiva da escolaridade dos trabalhadores.

As famílias que não são elevadas ao estrato rico são aquelas em que os rendimentos do trabalho têm papel reduzido ou inexistente na renda familiar (como os aposentados, as pensionistas etc.), as que receberam valores baixos nos resíduos imputados ou as que têm uma composição tal que o aumento na remuneração dos trabalhadores foi elevado, mas não suficiente para elevar a renda familiar *per capita* aos patamares dos ricos. Nas duas últimas simulações, a mobilidade descendente dos ricos está relacionada ao efeito de atribuição de resíduos médios dos centésimos a trabalhadores cujas famílias se encontravam muito próximas da linha de riqueza e não suportaram pequenas diminuições em suas rendas. Tais casos, porém, são isolados e têm pouca relevância no conjunto das simulações.

A interpretação geral dessas simulações permite concluir que, na média, a maior escolaridade dos trabalhadores contribui para o aumento de renda das famílias, mas não é suficiente para assegurar uma situação de riqueza. O mesmo pode ser dito para as demais características observadas como vantajosas entre os trabalhadores, como ser homem, branco, ter longa experiência de trabalho e viver no Sudeste. Essas características têm peso reduzido sobre os rendimentos dos trabalhadores ricos se comparadas a outras características sobre as quais não se tem informação. Tais características não-observadas elevam os rendimentos dos trabalhadores ricos acima da média dos demais trabalhadores, favorecendo a renda total de suas famílias. Quando combinadas a atributos observados favoráveis, elas elevam expressivamente as chances de um trabalhador fazer parte do estrato rico.

5 CONCLUSÕES

A redistribuição justa da renda no Brasil seria pautada, entre outras coisas, por transferências de recursos da população mais rica à mais pobre. Uma estratégia usada para se evitar tal tipo de medida baseia-se na argumentação de que, em lugar de redistribuição, devem ser realizadas políticas públicas que permitam que a massa da população alcance o nível de renda dos ricos. Para isso, seriam de especial importância políticas capazes de elevar os rendimentos dos trabalhadores, uma vez que estes são a principal fonte de renda das famílias brasileiras.

De acordo com os dados das Pnads de 1997 a 1999, os trabalhadores ricos compõem um grupo bastante peculiar da população brasileira. Praticamente todas as características favorecidas pelo mercado de trabalho são mais comuns entre os trabalhadores ricos que entre os não-ricos, ficando a exceção por conta de uma proporção levemente maior de mulheres entre os ricos. Os trabalhadores de famílias ricas são, predominantemente, pessoas com idade próxima àquela em que as remunerações são mais elevadas, brancas, educadas e vivendo no Sudeste.

No entanto, educação, idade, sexo, raça e região de residência, variáveis comumente utilizadas para prever o nível de rendimento dos trabalhadores mais pobres, têm pouco poder preditor no caso dos ricos. No centésimo mais rico dos trabalhadores brasileiros, o rendimento observado chega a ser 7,4 vezes maior que o previsto, sinal de que os elevados rendimentos dos ricos devem ser relacionados a atributos diferentes dos aqui considerados.

Para avaliar a viabilidade de se elevar uma grande massa de população não-rica ao estrato rico por meio de políticas de qualificação dos trabalhadores e controle do funcionamento do mercado de trabalho, foram realizados exercícios de simulação. As simulações realizadas indicam que um nível elevado de educação dos trabalhadores é condição necessária, mas não suficiente, para que uma família seja rica. Mesmo supondo um aumento significativo do nível educacional dos trabalhadores, não é de se esperar grande mobilidade ascendente da população não-rica para o estrato rico, embora seja bastante plausível aceitar que tal aumento de educação crie condições para que a renda dessas famílias se eleve.

Ainda que se elevasse não somente o nível educacional, mas também que todos os trabalhadores tivessem a remuneração média de homens brancos de 53 anos, com nível superior completo e residindo no Sudeste, a incidência da riqueza no país não aumentaria expressivamente. Isso ocorre porque a influência sobre a remuneração do trabalho exercida por atributos que não puderam ser observados na pesquisa é muito maior que a influência das características observadas. Quando é simulada a transferência de características não-observadas de um estrato a outro, a mobilidade entre estratos passa a ser muito mais expressiva.

Os resultados das simulações sugerem que as características não-observadas dos trabalhadores têm um efeito quase dezenove vezes maior sobre a mobilidade entre estratos que o aumento da escolaridade dos trabalhadores aos níveis máximos considerados, o que significa que políticas convencionais de combate à desigualdade, como as de redução da discriminação ou massificação da educação, mesmo as que sejam capazes de expandir substantivamente o acesso ao ensino superior de qualidade intermediária,

provavelmente não seriam suficientes para abrir a toda a população a oportunidade de ascensão ao estrato dos ricos.

O que parece estar relacionado ao fato de muitas famílias pertencerem ou não ao estrato rico é a combinação de características favoráveis observadas e não-observadas de seus trabalhadores. Quando se simula que todos os trabalhadores possuem tanto os atributos mais bem remunerados no mercado de trabalho quanto as características dos ricos que não foram observadas, as modificações na incidência da riqueza são consideráveis. O aumento da renda das famílias é tão grande que a mobilidade para o estrato dos ricos é quase quarenta vezes maior que a simulada por meio do aumento da escolaridade de todos os trabalhadores.

Embora não haja evidências de que a diferenciação dos níveis de renda dos estratos rico e não-rico possa ser atribuída a desigualdades educacionais, essa hipótese não pode ser definitivamente afastada, uma vez que é perfeitamente possível que a educação dos ricos seja distinta em termos de qualidade. Cabe questionar, porém, se tal distinção de qualidade seria realmente suficiente para modificar as capacidades produtivas dos trabalhadores a ponto de seus rendimentos serem até sete vezes maiores que os de outros trabalhadores com características praticamente idênticas. Lamentavelmente, os dados utilizados não permitem esse tipo de avaliação.

É razoável aceitar que alguns atributos não-produtivos dos trabalhadores de famílias ricas podem ser uma das explicações para que suas remunerações sejam bem maiores que as demais. Os elevados níveis de discriminação entre todos os trabalhadores são uma indicação de que os rendimentos no Brasil são fortemente influenciados por atributos não-produtivos dos trabalhadores. Se cor e raça determinam tanto a inserção dos trabalhadores em algumas ocupações quanto diferenças de rendimentos dentro dessas ocupações, é provável que outros atributos não-produtivos dos ricos, como suas redes de relacionamento pessoal, capital cultural etc., sejam elementos que os favoreçam. Para ser discutido com segurança, porém, tal assunto requer estudos futuros que utilizem maior nível de informações.

As evidências empíricas disponíveis sugerem que os ricos manter-se-iam como uma elite, mesmo diante de incentivos massivos à educação, da erradicação da discriminação e da supressão das desigualdades regionais. Logo, é muito pouco provável que políticas públicas sejam capazes de transformar o mercado de trabalho ao ponto de permitir a elevação dos rendimentos da massa da população brasileira ao nível da população rica, mesmo considerando-se uma definição de riqueza bastante abrangente, na qual o estrato rico se define a partir de rendas não muito altas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AMADEO, Edward.; CAMARGO, José Márcio.; GONZAGA, Gustavo; BARROS, Ricardo; MENDONÇA, Rosane. **Natureza e o funcionamento do mercado de trabalho brasileiro desde 1980**. Rio de Janeiro: Ipea, 1994. (Texto para Discussão, n. 353).
- BARROS, Ricardo P.; MENDONÇA, Rosane S. P. **Os determinantes da desigualdade no Brasil**. Brasília: Ipea, 1995. (Texto para Discussão, n. 377).
- BLINDER, Alan. Wage discrimination: reduced form and structural estimates. **The Journal of Human Resources**, n. 8, p. 437-455, 1973.
- CARD, David. **Estimating the return of schooling: progress on some persistent econometric problems**. Cambridge: National Bureau of Economic Research, Jun. 2000. (Working Paper 7.769).
- MEDEIROS, Marcelo. **A construção de uma linha de riqueza a partir da linha de pobreza**. Brasília: Ipea, 2001. (Texto para Discussão, n. 812).
- OAXACA, Ronald L.; RANSOM, Michael R. On discrimination and the decomposition of wage differentials. **Journal of Econometrics**, n. 61, p. 5-21, 1994.
- RAMOS, Lauro. **A distribuição de rendimentos no Brasil 1976-85**. Rio de Janeiro: Ipea, 1993.

EDITORIAL

Coordenação

Silvânia de Araujo Carvalho

Supervisão

Iranilde Rego

Revisão

Gisela Viana Avancini

Sarah Ribeiro Pontes

Allisson Pereira Souza (estagiário)

Constança de Almeida Lazzarin (estagiária)

Editoração

Aeromilson Mesquita

Elidiane Bezerra Borges

Brasília

SBS – Quadra 1 – Bloco J – Ed. BNDES,

10º andar – 70076-900 – Brasília – DF

Fone: (61) 315-5336

Fax: (61) 315-5314

Correio eletrônico: editbsb@ipea.gov.br

Rio de Janeiro

Av. Presidente Antônio Carlos, 51,

14º andar – 20020-010 – Rio de Janeiro – RJ

Fone: (21) 3804-8118

Fax: (21) 2220-5533

Correio eletrônico: editrj@ipea.gov.br

URL: <http://www.ipea.gov.br>

ISSN 1415-4765

Tiragem: 130 exemplares