ISSN 1415-4765

# TEXTO PARA DISCUSSÃO Nº 1014

# AS FONTES DE RENDIMENTOS DOS RICOS NO BRASIL

**Marcelo Medeiros**

Brasília, março de 2004

ISSN 1415-4765

# TEXTO PARA DISCUSSÃO Nº 1014

# AS FONTES DE RENDIMENTOS DOS RICOS NO BRASIL

**Marcelo Medeiros***

Brasília, março de 2004

* Técnico de Planejamento e Pesquisa do Ipea.

**Governo Federal**

**Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão**

**Ministro** – Guido Mantega
**Secretário-Executivo** – Nelson Machado

# 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.

**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.

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

**Presidente**
Glauco Arbix

**Diretor de Administração e Finanças**
Celso dos Santos Fonseca

**Diretor de Cooperação e Desenvolvimento**
Luiz Henrique Proença Soares

**Diretor de Estudos Macroeconômicos**
Paulo Mansur Levy

**Diretor de Estudos Regionais e Urbanos**
Marcelo Piancastelli de Siqueira

**Diretor de Estudos Setoriais**
Mario Sergio Salerno

**Diretora de Estudos Sociais**
Anna Maria T. Medeiros Peliano

**Assessor-Chefe de Comunicação**
Murilo Lôbo

# SUMÁRIO

SINOPSE

ABSTRACT

1 INTRODUÇÃO **7**

2 METODOLOGIA **8**

3 COMPOSIÇÃO DO RENDIMENTO SEGUNDO FONTES **9**

4 DISTRIBUIÇÃO DAS RENDAS SEGUNDO FONTES **11**

5 EFEITOS DO NÍVEL E DA DISTRIBUIÇÃO DE CADA FONTE DE RENDIMENTO SOBRE OS RICOS **15**

6 CONCLUSÕES **20**

APÊNDICE – TRATAMENTO DAS BASES DE DADOS E DEFINIÇÃO DE MEDIDAS DE RIQUEZA **23**

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS **28**

## SINOPSE

Neste trabalho, descreve-se a composição, segundo fontes de renda, da população mais rica do Brasil e analisa-se como a desigualdade na distribuição dos rendimentos de cada fonte na população brasileira contribui para a constituição de um estrato rico e para a diferenciação das famílias neste estrato. Isso é feito a partir da avaliação do efeito de simulações sobre uma classe de indicadores decomponíveis de riqueza desenvolvida para esse propósito. Conclui-se que as desigualdades na distribuição dos rendimentos do trabalho são o principal determinante do posicionamento de uma família no estrato rico, que aposentadorias e pensões não são rendimentos relevantes para tornar as famílias muito ricas, que os aluguéis agem como um complemento da renda dos mais ricos e que juros, dividendos e outros são mais importantes para diferenciar as pessoas dentro do grupo dos ricos do que para justificar a inclusão de uma pessoa nesse estrato.

## ABSTRACT

The article describes the sources that compose the income of the richest Brazilians and examines how the inequality in the distribution of income from each source makes a rich stratum and differentiates families within this stratum. The analysis is done by means of simulations and its effects on a class of decomposable measures of affluence developed for that purpose. It concludes that the inequality in the distribution of labor earnings is the main determinant of the positioning of a family in the rich stratum, that pensions are not relevant to make families very rich, that real state rents are a complementary income of the richer and that interests, dividends and others are more important to differentiate individuals within the group of the rich than to include an individual in such stratum.

# 1 INTRODUÇÃO

Uma das características do Brasil é a persistência de elevados níveis de desigualdade social ao longo de sua história recente. No que diz respeito à distribuição da renda, há várias décadas o Brasil encontra-se entre os países que apresentam os maiores níveis de desigualdade do mundo. A distribuição das rendas tem uma característica peculiar: a segmentação da população em uma grande massa homogênea de famílias de baixos rendimentos e uma reduzida elite rica. A maior parte dos elevados níveis de desigualdade deve-se a essa forte segmentação.

Reduções expressivas dos níveis de desigualdade podem ser obtidas por meio de transferências de parte dos recursos da pequena elite mais rica à massa de baixa renda da população. A efetivação de medidas redistributivas, porém, exige o conhecimento sobre o grupo que irá receber os recursos – isto é, sobre a população mais pobre – e sobre o grupo que irá prover os recursos, ou seja, a população mais rica. Existem excelentes estudos sobre os pobres no Brasil e suas necessidades, sabe-se pouco porém, sobre as características do estrato mais rico da população e sobre de que forma medidas distributivas afetariam esse estrato.

O objetivo deste trabalho é, em primeiro lugar, descrever a composição da renda das pessoas ricas segundo fontes, ponderando o peso de cada uma das rendas em sua renda total para assim saber quais são as fontes mais importantes. Em segundo lugar, a intenção é responder em que medida a desigualdade na distribuição de cada fonte contribui não só para a existência de um estrato rico, mas também para a diferenciação das famílias dentro do grupo dos ricos. Sendo o estrato de renda mais alta na sociedade, é evidente que os ricos existem apenas porque há desigualdades. O papel da desigualdade na distribuição de cada tipo de renda específico na definição dos níveis de riqueza, porém, precisa ser verificado empiricamente para responder a essas questões em termos quantitativos, gerando informações que são úteis para definir como e quanto eventuais medidas distributivas afetariam os indivíduos que compõem o grupo dos ricos.

Os resultados obtidos servem, entre outros fatores, para ajudar a estabelecer que tipos de rendimentos devem ser estudados em uma pesquisa sobre os ricos. Conhecer a composição dos rendimentos dos ricos e contrastá-la à composição dos rendimentos dos não-ricos é importante porque permite, por um lado, entender por que os dois estratos se distinguem e, por outro, estabelecer que tipos de rendimentos devem ser analisados com prioridade em uma pesquisa sobre os fatores que determinam a riqueza.

A renda total das famílias ricas é resultado de uma composição de rendimentos de diversas fontes. Uma análise desta composição permite, por exemplo, conhecer melhor a origem da riqueza, estabelecendo sua relação com os rendimentos do trabalho, a remuneração do capital e as transferências do Estado. Além disso, contribui para definir um roteiro de estudo mais aprofundado sobre os ricos, destacando as fontes de renda que merecem maior atenção e fornecendo informações que permitam a construção de hipóteses preliminares sobre os determinantes da riqueza no Brasil.

## 2 METODOLOGIA

O estrato dos ricos é definido a partir de uma linha de riqueza equivalente à renda mensal familiar *per capita* de R$ 2.170,00, em valores correntes de setembro de 1999. A metodologia usada para a construção dessa linha é a descrita em Medeiros (2001). A população deste estrato mais rico corresponde a 0,9% da população brasileira. As informações utilizadas provêm das Pesquisas Nacionais por Amostra de Domicílios (Pnads) de 1997 a 1999, que foram concatenadas e cujo tratamento preliminar dispensado aos dados para atualizar valores monetários e reponderar os fatores de expansão da amostra é descrito no Apêndice.

A análise consiste, em grande medida, em um estudo comparativo. A população considerada foi estratificada em dois grupos excludentes e complementares, os ricos e os não-ricos. Os resultados obtidos para cada grupo foram contrastados, de modo que o grupo dos não-ricos servisse de referencial para se compreender as peculiaridades dos ricos. A comparação também é realizada a partir de simulações, em que situações hipotéticas criadas pela modificação do comportamento de uma variável específica são contrastadas às condições observadas nas Pnads.

Para analisar a composição dos rendimentos é calculada a participação de cada fonte no total dos rendimentos de ricos e não-ricos e os resultados são comparados. Isso permite não só escalonar a importância de cada tipo de rendimento para os ricos, como, também, destacar algumas peculiaridades dos ricos em relação ao restante da população. Todavia, esse procedimento limita-se a uma comparação de rendas agregadas, não trazendo nenhuma informação sobre a distribuição desses rendimentos na população como um todo. Para compreender por que existem diferenças na composição das rendas entre os estratos, bem como para avaliar como as desigualdades respondem pelas características dos ricos, a distribuição dos rendimentos de cada fonte é descrita e, em seguida, analisa-se, utilizando-se indicadores de riqueza de estrutura similar à da família FGT[1] de medidas de pobreza, quanto os rendimentos de cada fonte contribuem para os níveis de riqueza e como a desigualdade em sua distribuição afeta esses níveis. Os detalhes de construção desses indicadores também são discutidos no Apêndice.

Os questionários das Pnads possuem perguntas específicas que permitem identificar as diferentes fontes de renda que as famílias possuem. A lista dos rendimentos captados pelas Pnads é um tanto extensa e inclui os rendimentos monetários originados de trabalho (inclusive trabalhos secundários), aposentadorias e pensões, aluguéis e arrendamentos de bens móveis e imóveis, doações recebidas de instituições ou pessoas que não residem no domicílio, além de valores recebidos na forma de juros, dividendos e outros rendimentos. Em termos gerais, a qualidade dos dados coletados é considerada muito boa, mas não uniforme. Acredita-se, que a Pnad não seja capaz de captar adequadamente alguns rendimentos como, por exemplo, os provenientes de juros (Rocha, 2002, p. 15). Mesmo assim, o tamanho da amostra e a qualidade das informações levantadas fazem dos dados das Pnad os mais convenientes para se levar adiante a análise.

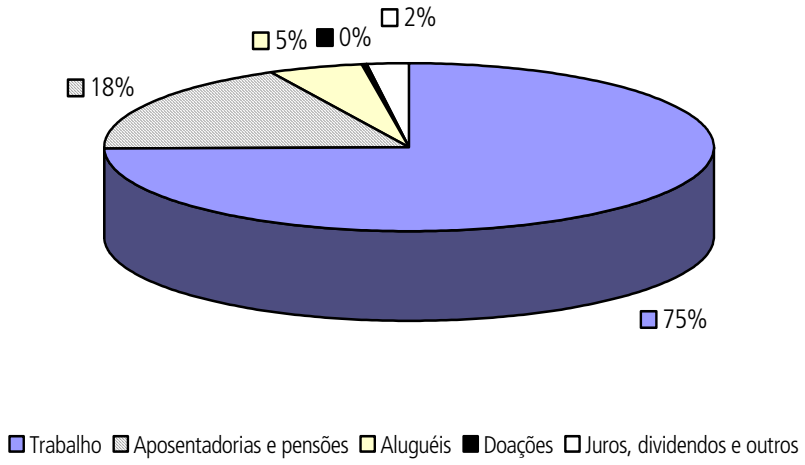
1. Assim denominadas em referência ao trabalho de Foster, Greer e Thorbecke (1984); também conhecida como família $P\propto$ (ver seção 5 deste trabalho).

## 3 COMPOSIÇÃO DO RENDIMENTO SEGUNDO FONTES

Boa parte dos estudos sobre os determinantes da desigualdade social assume que, para a população como um todo, o trabalho é a principal fonte de renda das famílias. A exceção corre por conta de estudos sobre a população idosa que dedicam atenção especial às aposentadorias e às pensões. Quando se trata de ricos, no entanto, as expectativas quanto à composição dos rendimentos não são as mesmas, pois a riqueza nas sociedades capitalistas costuma ser associada ao recebimento de remunerações do capital na forma de rendimentos de aplicações financeiras ou mesmo aluguéis. Esta seção dedica-se a verificar empiricamente, usando dados das Pesquisas Nacionais por Amostra de Domicílios (Pnads), a validade dessas expectativas.

Os diversos valores de rendimento captados pela Pnad podem ser agrupados em cinco grande categorias de fontes: trabalho, aposentadorias e pensões, aluguéis, doações e juros, dividendos e outros. A importância de cada uma dessas fontes para os ricos é ilustrada no gráfico 1, que mostra a participação de cada tipo de rendimento nas rendas totais da população rica do Brasil. Adiante, ilustra-se a mesma participação entre os não-ricos, para que os resultados possam, então, ser comparados.

GRÁFICO 1
**Participação de diversas fontes no rendimento total da população rica (Brasil – 1997-1999)**




Fonte: IBGE – Pnad de 1997 a 1999, microdados.

No gráfico 1, é possível observar que os rendimentos do trabalho são claramente o principal grupo de rendimentos da população rica. Três quartos de toda a renda dos ricos podem ser classificados nessa fonte. Parte desse rendimento é composta de salários brutos pagos a empregados de empresas públicas e privadas, mas nele também se encontram remunerações de profissionais autônomos e as retiradas regulares de empregadores e trabalhadores por conta própria (a título de remuneração do trabalho).[2]

2. Os valores considerados incluem o rendimento em dinheiro ou os produtos provenientes dos trabalhos que as pessoas possuíam nas semanas de referência dos levantamentos das Pnads, não sendo, porém, investigado o valor da produção para consumo próprio.

Em seguida, em termos de importância no agregado, vêm aposentadorias e pensões, responsáveis por 18% dos rendimentos totais, o que permite levantar especulações sobre a composição etária dessa população. Os valores incluem aposentadorias e pensões pagas por instituto de previdência ou pelo governo federal; complementações pagas por entidade seguradora ou em decorrência de participação em fundo de pensão; e pensões alimentícias e abonos de permanência. Essa proporção elevada é de especial interesse para os ramos da sociologia que se dedicam ao estudo das políticas sociais porque, no Brasil, a maior parte das aposentadorias e pensões tem origem pública, sendo tal proporção, portanto, um indicador de que o Estado provavelmente é responsável por uma fração relevante da renda das famílias ricas brasileiras.

Somados, os rendimentos do trabalho e das aposentadorias e pensões são responsáveis por cerca de 93% de toda a renda dos ricos. O restante seria composto por aluguéis, que respondem por aproximadamente 5% da renda total (incluindo-se arrendamento de móveis, imóveis, máquinas e animais); juros, dividendos e outros, com cerca de 2% do total (inclui todas as aplicações financeiras e outras rendas como bolsas de estudo ou seguro-desemprego); e doações de terceiros, com uma proporção irrisória do total.

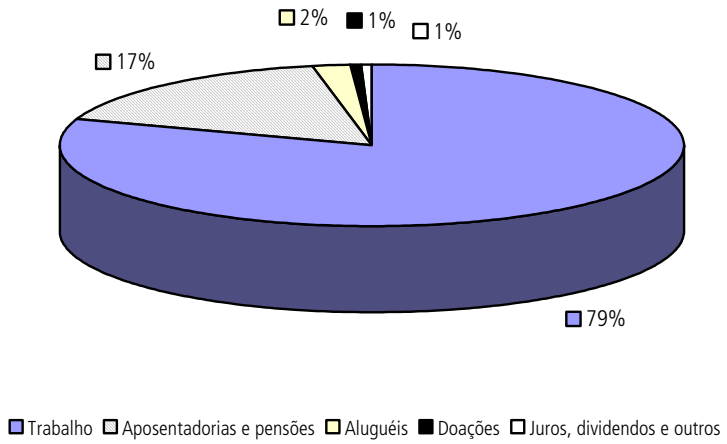
Algumas ressalvas merecem ser feitas sobre a composição dos rendimentos dos ricos analisada até o momento. Primeira: as Pnads estão fortemente voltadas para a captação de rendimentos recebidos regularmente, como é o caso típico dos salários mensais. Porém, no caso dos estratos mais ricos da sociedade, é possível que parte dos fluxos de renda tenha um perfil bastante variável, especialmente entre os indivíduos muito ricos. Um grande negócio ou uma operação financeira volumosa, por exemplo, pode trazer modificações expressivas e permanentes na situação econômica das pessoas que, no entanto, não são captadas de modo adequado por instrumentos de pesquisa orientados à identificação de fluxos regulares de renda. Uma vez que os rendimentos aqui são tratados como um indicador da situação social dos indivíduos, é importante não deixar de lembrar que esse é um indicador que tende a ser tanto mais incompleto quanto menos importante forem os fluxos regulares de renda para suas famílias.

Segunda: como se trata de proporções, a subestimação do volume de uma fonte de renda acarreta a superestimação da proporção das demais fontes. O caso específico dos juros e dividendos merece destaque porque nele as possibilidades de subestimação são elevadas (Rocha, 2002, p. 4). Há várias razões para isso, que vão da subdeclaração deliberada a problemas na captação desse tipo de informação. Os questionários da Pnad não são respondidos individualmente, mas por um único morador do domicílio, que informa as características de todos os demais moradores, inclusive os rendimentos. Conhecer os valores de recebimento de juros e dividendos envolve situações como, por exemplo, o acompanhamento regular de extratos bancários dos demais membros do domicílio, algo que pode ser menos freqüente nas famílias brasileiras do que o necessário para assegurar a qualidade dos dados coletados dessa forma. Além disso, nos investimentos financeiros mais comuns, os valores recebidos a título de juros são automaticamente incorporados ao montante e reinvestidos. Embora do ponto de vista contábil juros e principal possam ser separados, não é difícil aceitar que muitos indivíduos tratem dividendos não como um fluxo de renda de tipo semelhante a salários, como pretende a Pnad, mas como algo que pertence à esfera de flutuações em patrimônio similares às valorizações de imóveis etc.

Para efeito comparativo, o gráfico 2 apresenta, para o restante da população (isto é, para a população não-rica), a participação proporcional das diversas fontes de rendimento sobre o total de rendimentos. Em termos gerais, a composição dos rendimentos da população não-rica possui similaridades à observada entre a população rica, que se encontra ilustrada no gráfico 1: predominam os rendimentos do trabalho, seguidos das aposentadorias e pensões, com as demais fontes respondendo por uma fração reduzida do total.

GRÁFICO 2

**Participação de diversas fontes no rendimento total da população não-rica (Brasil – 1997-1999)**




Fonte: IBGE – Pnad de 1997 a 1999, microdados.

No entanto, quando os dois gráficos são comparados com maior detalhamento, aparecem algumas diferenças que sugerem a necessidade de exploração mais aprofundada do assunto. Os rendimentos do trabalho são, para ricos e não-ricos, a principal fonte de renda. Todavia, em termos agregados, a importância das rendas do trabalho para os ricos é menor do que para os não-ricos: enquanto, para os primeiros, os rendimentos do trabalho respondem por 75% do total, para os não-ricos essa proporção sobe a 79%. Isso ocorre porque os ricos recebem, proporcionalmente, mais rendas de aluguéis e, em menor escala, mais juros, dividendos, aposentadorias, pensões e outros rendimentos. Os aluguéis, que nos ricos representam 5% do rendimento total, caem para 2% entre os não-ricos, a proporção dos juros e dividendos e outros cai de 2% entre os ricos para 1% entre os não-ricos e a das aposentadorias e pensões de 18% para 17%, como é possível observar pela comparação entre os gráficos 1 e 2.

## 4 DISTRIBUIÇÃO DAS RENDAS SEGUNDO FONTES

A análise da composição das rendas segundo fonte nos estratos de população rica e não-rica limita-se a comparar a participação de cada fonte dentro dos estratos e, por essa razão, não traz nenhuma informação sobre como tais rendas se distribuem na

população como um todo. Um estudo do perfil da distribuição da renda, porém, ajuda a compreender, por um lado, por que existem diferenças na composição segundo fontes entre os dois estratos e, por outro, em que medida a desigualdade na distribuição de cada rendimento responde pela existência de um estrato rico na sociedade.

A tabela 1, a seguir, apresenta, para cada fonte de rendimento, a proporção recebida pelos ricos e pelos não-ricos. A linha que corresponde à distribuição do total mostra que, apesar de muito reduzida, à população rica corresponde a 15% de toda a renda recebida pelas famílias brasileiras no período de 1997 a 1999 (vale lembrar que os ricos representam uma fração de apenas cerca de 1% da população). Proporções similares são observadas na distribuição das rendas do Trabalho – como era de se esperar em razão do grande peso que tais rendimentos têm na composição da renda tanto dos ricos quanto dos não-ricos – e também na distribuição das Aposentadorias e pensões, na qual os ricos recebem 17% dos rendimentos totais. Esta última chama atenção porque, segundo regulamentação constitucional (especialmente o art. 194 da Constituição de 1988), o sistema de seguridade social brasileiro não deveria apresentar características concentradoras.

TABELA 1

**Distribuição do rendimento de cada fonte segundo ricos e não-ricos (Brasil – 1997-1999)**

(Em %)

| Fonte do rendimento | Não-ricos | Ricos | Total |
|---|---|---|---|
| Trabalho | 85 | 15 | 100 |
| Aposentadorias e pensões | 83 | 17 | 100 |
| Aluguéis | 67 | 33 | 100 |
| Doações | 92 | 8 | 100 |
| Juros, dividendos e outros | 58 | 42 | 100 |
| **Total** | **85** | **15** | **100** |

Fonte: IBGE – Pnad de 1997 a 1999, microdados.

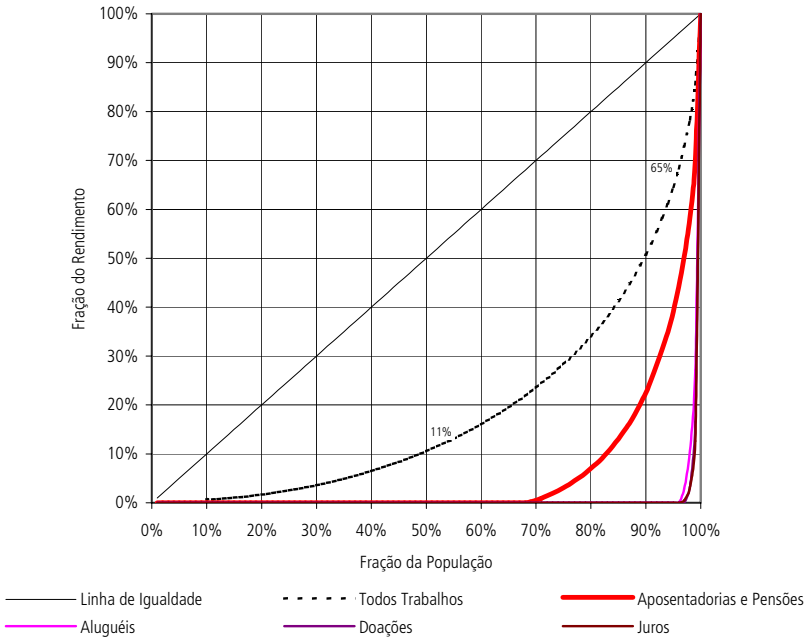
As maiores discrepâncias entre ricos e não-ricos ocorrem nas fontes de rendimento de menor importância na composição do total. Exceto pelas doações, que são predominantemente recebidas por não-ricos, as demais fontes estão fortemente concentradas nos ricos. Um terço de toda a renda de aluguel do Brasil é recebido por ricos. No caso dos juros, dividendos e outros, a concentração é maior, mesmo sem considerar a forte possibilidade de subestimação dos valores reais que poderiam tornar a distribuição ainda pior. Em ambos os casos, tal fato está, muito provavelmente, associado à maior capacidade que os ricos têm de acumular capital e, portanto, de ser menos dependentes do trabalho para compor suas rendas.

A fim de ilustrar a distribuição dos rendimentos de diferentes fontes na sociedade como um todo, a população brasileira foi estratificada, tendo sido ordenada segundo o valor do rendimento familiar *per capita* de cada fonte e, em seguida, dividida em centésimos. Para cada nova fonte de renda analisada, uma nova estratificação em centésimos foi realizada. Preferiu-se usar estratos de mesmo tamanho em termos de população (1% do total) para facilitar a interpretação dos resultados. Apenas a título de referência, os ricos correspondem, por aproximação, ao centésimo superior da distribuição das rendas familiares *per capita*.

Para representar a distribuição de rendimentos segundo fontes é possível utilizar curvas de Lorenz que relacionam frações acumuladas dos rendimentos de cada fonte e frações acumuladas das populações que recebem cada um dos tipos de rendimento. As curvas de Lorenz descrevem apenas níveis de desigualdade, permitindo visualizar, por exemplo, qual o percentual da renda total acumulada em cada estrato da população. No gráfico 3, as curvas de Lorenz correspondentes às fontes de rendimentos estão marcadas por traços mais espessos e relacionam, no eixo vertical, o percentual do total dos rendimentos familiares *per capita* recebidos e, no eixo horizontal, os diferentes centésimos da população brasileira ordenada segundo o valor de sua renda familiar *per capita* da fonte. Quanto maior a área ("arco") da figura formada em cada curva de Lorenz observada e a Linha de Perfeita Igualdade, representada por uma reta de traço fino, pior a distribuição da renda.

GRÁFICO 3

**Distribuições dos rendimentos *per capita* acumulados de diversas fontes segundo centésimos da população (Brasil – 1997-1999)**




Fonte: IBGE – Pnad de 1997 a 1999, microdados.

A distribuição dos rendimentos segundo suas fontes é apresentada no gráfico 3. Nele é possível notar que não há uma fonte sequer cuja distribuição não seja muito desigual. De todos os rendimentos representados, os mais bem distribuídos pela população brasileira total são os do trabalho.[3] Mesmo assim, a concentração é tão grande que as famílias de metade da população recebem apenas 11% dos rendimentos *per capita*. Cerca de um terço de todos esses rendimentos é recebido por menos de 5% da população.

3. Note-se que o gráfico 3, ao tratar de valores *per capita*, não traz informações sobre a distribuição dos rendimentos do trabalho entre pessoas ocupadas e sim na população em geral (incluindo, portanto, crianças, inativos, desocupados etc.). Entre os trabalhadores, a distribuição é menos concentrada.

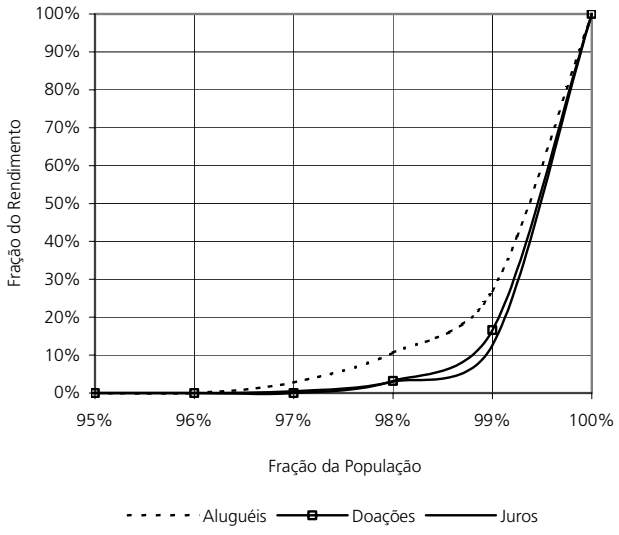
Pode-se observar também que os rendimentos *per capita* de aposentadorias e pensões são ainda mais mal distribuídos. É compreensível que mais de dois terços da população brasileira não recebam rendas relevantes do sistema previdenciário, uma vez que critérios como contribuição prévia, tempo de trabalho e idade são usados para definir os beneficiários. No entanto, a curva de Lorenz correspondente sugere que, mesmo entre o grupo restrito às famílias dos beneficiários, a distribuição é muito pouco igualitária, pois 30% de todos os rendimentos de aposentadorias e pensões são recebidos pelas famílias de apenas 1% da população. Essa grande concentração dos benefícios ajuda a explicar por que as aposentadorias e pensões tendem a apresentar maior importância na composição dos rendimentos dos ricos do que o observado no restante da população.

Note-se que da estratificação em centésimos de cada fonte utilizada resulta que um centésimo criado em determinada fonte não corresponde, necessariamente, ao mesmo centésimo na distribuição da renda total, isto é, os 5% mais ricos na distribuição das doações, por exemplo, não correspondem necessariamente aos 5% mais ricos da população, mas simplesmente às pessoas que mais recebem doações no Brasil (e que, hipoteticamente, poderiam estar entre as pessoas mais pobres). Por essa razão, as frações da população das diferentes curvas apresentadas no gráfico 3 não são diretamente comparáveis entre si.

As outras três curvas posicionadas à direita do gráfico 3 correspondem à distribuição dos aluguéis, doações e juros. A concentração desses rendimentos é tão grande que, para facilitar a visualização, foi construído o gráfico 4, o qual, basicamente, reproduz, para essas três fontes, o gráfico 3 – apresentando, porém, somente os 5% com maiores rendimentos em cada fonte.

GRÁFICO 4

**Comparação das distribuições dos rendimentos familiares *per capita* de aluguéis, doações, juros e outros segundo centésimos da população (Brasil – 1997-1999)**




Fonte: IBGE – Pnad de 1997 a 1999, microdados.

A interpretação do gráfico 4 exige cautela. Embora as curvas mostrem que os rendimentos de aluguéis, doações e juros, dividendos e outros são irrelevantes para pelo menos 96% da população brasileira e quase totalmente concentrados no 1% superior das respectivas distribuições, as dificuldades de captação dessas informações podem estar deslocando a curva de Lorenz para a direita. É de bom senso reconhecer a possibilidade de essas fontes terem uma importância um pouco maior do que a apresentada no gráfico. Em contrapartida, os problemas de subestimação de rendimentos podem fazer que a concentração seja ainda maior do que a apresentada pelas curvas de Lorenz. Mesmo assim, essas ressalvas não impedem uma conclusão evidente a partir do gráfico 4: esses rendimentos são extremamente mal distribuídos na população como um todo.

## 5 EFEITOS DO NÍVEL E DA DISTRIBUIÇÃO DE CADA FONTE DE RENDIMENTO SOBRE OS RICOS

A primeira seção dedicou-se a analisar a composição dos rendimentos dos ricos segundo fontes. Nela foi possível observar que algumas fontes, em especial os rendimentos do trabalho e das aposentadorias e pensões, respondem pela maior parte da renda agregada dos ricos, mas pouco pode ser dito sobre como essas fontes afetam os ricos individualmente. Na segunda seção, descreveu-se o modo como os rendimentos dessas fontes distribuem-se na população como um todo, mostrando que a concentração da renda de cada fonte separadamente é muito elevada. Esses resultados suscitam duas perguntas, que são objeto desta seção.

A primeira é: em que medida cada fonte contribui para os níveis de riqueza, ou seja, quais são as fontes que mais influenciam a renda dos ricos quando estes são considerados individualmente e não de modo agregado, como se viu anteriormente? Para responder a essa questão é necessário definir algumas medidas de riqueza e, em seguida, estimar como cada fonte de rendimento afeta essas medidas. Há várias maneiras de se fazer isso, mas provavelmente a mais simples e clara seja calcular o que ocorreria com as medidas de riqueza caso a renda de determinada fonte fosse suprimida, mantendo o resto mais constante.

A segunda questão é: como a desigualdade de cada fonte influencia os níveis de riqueza? Isso corresponde a analisar o que ocorreria com a riqueza caso não existissem desigualdades nas distribuições dos rendimentos de cada fonte, o que pode ser feito a partir de simulações nas quais as medidas de riqueza são recalculadas sob a hipótese de que cada fonte, separadamente, é distribuída de modo perfeitamente igual, sem se alterar nenhuma característica da distribuição dos demais rendimentos.

Nos dois casos, as simulações devem ser interpretadas não em função do realismo e da precisão dos resultados que apresentam, mas como indicadores de outro caráter. É mais que evidente que modificações no padrão de distribuição de uma determinada fonte de rendimentos muito provavelmente afetariam as demais distribuições e, portanto, alterariam os resultados das simulações acima. O interesse das simulações é analisar sob uma abordagem estática, isto é, fora de um sistema que se ajusta ao longo do tempo, a importância do nível e da distribuição de cada fonte de renda na definição dos rendimentos dos ricos no Brasil.

## 5.1 INDICADORES DE RIQUEZA

A análise da composição da renda total dos ricos segundo fontes realizada anteriormente não levou em consideração a forma como se dá tal composição para cada rico individualmente. Esta seção, no entanto, requer medidas de riqueza que sejam sensíveis à distribuição dos rendimentos. A medida mais intuitiva de riqueza em uma população seria a proporção de ricos. Todavia, a simples comparação de proporções de ricos nos exercícios de simulação não fornece dados suficientes para determinadas avaliações. A proporção de ricos em uma população não traz, por exemplo, nenhuma informação sobre o quanto esse grupo encontra-se acima da linha de riqueza ou tampouco como se dá a distribuição da renda entre os ricos. Uma análise mais cuidadosa requer medidas capazes de trazer também informações sobre essas características dos ricos.

Analogamente às medidas de pobreza da família P$\alpha$ proposta por Foster, Greer e Thorbecke (1984), conhecida também como família de índices FGT, é possível construir uma classe de indicadores de riqueza, R$\alpha$, que apresenta propriedades semelhantes às de P$\alpha$ e define-se pela forma a seguir:

$$R_\alpha = \frac{1}{n}\sum_{i=1}^{q}\left(\frac{y_i - z_r}{z_r}\right)^\alpha$$

onde R$\alpha$ é a medida de riqueza, $n$ o tamanho da população, $q$ o número de ricos, $z_r$ a linha de riqueza e $y_i$ a renda domiciliar *per capita* (ou outra renda desejada, conforme o caso). Tal como no caso dos indicadores de pobreza, R0 é uma medida de incidência de riqueza (proporção de ricos), R1 uma medida de intensidade da riqueza e R2 uma medida que combina a incidência da riqueza, sua intensidade e as desigualdades entre os ricos (ver Apêndice). Assim como o P2 da família FGT, a medida R2 possui várias das propriedades desejáveis em um indicador de seu tipo. Por apresentar a mesma versatilidade que os índices FGT, a família R$\alpha$ é a mais indicada para as análises empíricas que serão conduzidas a seguir.

## 5.2 SIMULAÇÕES DE MUDANÇAS NAS CARACTERÍSTICAS DAS FONTES DE RENDIMENTOS SOBRE AS MEDIDAS DE RIQUEZA

Para avaliar como o recebimento da renda de determinada fonte e a desigualdade em sua distribuição de renda afetam os níveis de riqueza, foi realizado um exercício constituído por três etapas. Na primeira etapa, foram calculados os valores dos indicadores de riqueza R$\alpha$ a partir dos valores de renda observados pelas Pnads em toda a população brasileira no período de 1997 a 1999. Na etapa seguinte, esses mesmos indicadores foram calculados assumindo que os indivíduos não recebiam renda alguma de determinada fonte e os resultados foram contrastados com os valores obtidos na primeira etapa. Na terceira etapa, os indicadores R$\alpha$ foram calculados sob a hipótese de que não havia desigualdade na distribuição da renda de determinada fonte (isto é, que todos recebiam o correspondente ao rendimento médio daquela fonte) e mais uma vez os novos indicadores R$\alpha$ foram contrastados aos valores obtidos na primeira etapa.

A tabela 2 sintetiza os resultados desses procedimentos ao apresentar a variação, em termos percentuais, nos valores dos indicadores observados após os procedimentos de simulação. A primeira coluna apresenta os rendimentos segundo tipos, e as colunas seguintes, as variações nos indicadores R$\alpha$ verificadas sob as hipóteses de não-recebimento dos rendimentos de determinada fonte e ausência de desigualdade em cada distribuição dos rendimentos.

TABELA 2

**Variação nos indicadores observada após modificação dos rendimentos (Brasil – 1997-1999)**

(Em %)

| Rendimentos | Supressão do rendimento | | | Eliminação da desigualdade | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | R0 | R1 | R2 | R0 | R1 | R2 |
| Todos os trabalhos | -85 | -85 | -88 | -81 | -82 | -87 |
| Aposentadorias e pensões | -23 | -23 | -18 | -22 | -20 | -17 |
| Aluguéis | -8 | -9 | -10 | -7 | -9 | -10 |
| Doações | -1 | 0 | 0 | -1 | 0 | 0 |
| Juros, dividendos e outros | -2 | -5 | -9 | -2 | -5 | -9 |

Fonte: IBGE - Pnad de 1997 a 1999, microdados.

Nota: R0 = medida de incidência da riqueza (proporção de ricos); R1 = medida de intensidade da riqueza (hiato médio de riqueza); R2 = medida geral de riqueza (hiato quadrático médio, sensível à incidência, intensidade e heterogeneidade da riqueza).

É possível observar que, na hipótese de supressão da fonte de rendimentos, o maior impacto sobre a riqueza está relacionado aos rendimentos do trabalho. Em seguida, vêm os resultados da supressão das rendas de aposentadorias e pensões, aluguéis, juros e dividendos e, finalmente, com importância mínima, as doações. Sem os rendimentos do trabalho, tanto a incidência de ricos na população (R0, proporção) quanto a intensidade da riqueza (R1, hiato de riqueza) seriam reduzidos em 85%. É inequívoco, portanto, que as rendas do Trabalho são extremamente importantes na composição das rendas das famílias ricas, tal como estão definidas aqui. O impacto sobre o indicador R2 é aproximadamente o mesmo do observado na incidência (R0) e na intensidade (R1) da riqueza, sinal de que a supressão dessas rendas não só teria efeitos negativos sobre grande parte dos ricos como, também, reduziria os níveis de desigualdade observados entre eles, porque muitos seriam afetados.

A queda observada na incidência e na intensidade da riqueza com a supressão das aposentadorias e pensões é de 23% –, expressivamente menor do que a calculada no caso dos rendimentos do trabalho, mas ainda assim mais alta que a soma das reduções causadas pela supressão de todas as demais fontes. Embora essa queda possa ser considerada grande, deve-se notar que o impacto sobre o indicador de riqueza R2 é mais baixo, o que em parte pode estar relacionado aos efeitos pouco expressivos da supressão das aposentadorias e pensões sobre a desigualdade entre os ricos. Se essa fonte de rendimento compuser a renda de muitos ricos, mas não os posicionar muito acima da linha de riqueza – como parece ser o caso –, os efeitos de sua supressão sobre o R2 podem ser inferiores aos efeitos sobre o R0 e o R1.

Os aluguéis, que na composição da renda dos ricos respondem por apenas 5% do total (gráfico 1), quando suprimidos reduzem os indicadores de riqueza entre 8% e 10%. Isso sugere que os aluguéis são rendimentos apenas complementares na

composição da renda dos indivíduos muito ricos. Os juros e dividendos e outros, por sua vez, contribuem mais para diferenciar os ricos entre si do que para definir um indivíduo como rico, como mostram as diferenças de queda na incidência apenas (R0) e na medida combinada de incidência, intensidade e desigualdade (R2). As doações são praticamente irrelevantes para as medidas de riqueza.

Quando é simulada a eliminação das desigualdades no recebimento dos rendimentos de cada uma das fontes, isto é, quando aos indivíduos são atribuídos os valores médios da população total observados em cada fonte, a variação nos indicadores de riqueza R$\alpha$ tem um comportamento bastante semelhante ao verificado sob a hipótese de supressão completa dos rendimentos, como é possível observar na tabela 2. Como o estrato dos ricos é definido em função de sua posição na distribuição de renda, é evidente que a redução das rendas às médias deve ter certo impacto sobre os níveis de riqueza. O que deve ser destacado nos resultados é que esse impacto é muito semelhante ao da supressão total dos rendimentos das fontes mais relevantes e que se manteria mesmo sob a hipótese de que existe certa subestimação na captação das rendas das pessoas muito ricas.

Os resultados ressaltam a importância de se compreender que muito da riqueza no Brasil pode ser explicado quando a existência de desigualdades é considerada. O fato de a eliminação das desigualdades parciais ter sobre os indicadores de riqueza efeitos similares aos da supressão completa das diferentes fontes de rendimento deve ser atribuído à existência de um pequeno grupo rico em meio a uma grande massa de população com rendimentos muito baixos. A simulação de eliminação das desigualdades traz as rendas médias de cada fonte para valores tão baixos – quando comparados com as rendas observadas entre os ricos – que seu efeito sobre as medidas de riqueza é praticamente o mesmo que se observaria caso os ricos não recebessem essas rendas.

O maior impacto parcial sobre a riqueza decorre da eliminação das desigualdades na distribuição dos rendimentos do trabalho: a proporção de ricos na população brasileira, por exemplo, seria reduzida em 81% se a distribuição dos rendimentos do trabalho fosse mais igualitária. A variação ainda maior no indicador R2 sugere que as desigualdades na distribuição das rendas do trabalho também devem explicar muitas das diferenças existentes entre os próprios ricos. A partir disso, é possível concluir que os estudos sobre a riqueza no Brasil devem levar em consideração que os determinantes dos rendimentos originados de salários, remunerações de profissionais autônomos e retiradas regulares de empregadores e trabalhadores por conta própria, que constituem a categoria denominada rendimentos do trabalho, são também os principais determinantes da renda total da maioria dos ricos.

Bastante relevante, mas com efeito parcial menor sobre a riqueza, é a desigualdade na distribuição das aposentadorias e pensões. Se no Brasil esses rendimentos fossem perfeitamente distribuídos, a proporção de ricos seria cerca de 22% menor que a atualmente observada. Como a concessão de alguns dos benefícios previdenciários públicos, que constituem a maior parte dos rendimentos classificados como aposentadorias e pensões, é sujeita a uma série de restrições (como idade ou prévia filiação institucional, por exemplo), é de se esperar que a desigualdade na distribuição desses rendimentos explique menos da riqueza total que os rendimentos do trabalho. Não

deixa de causar surpresa, porém, a grande influência dessa desigualdade na constituição do grupo dos ricos, uma vez que a seguridade social brasileira é regida por cláusulas legais explicitamente igualitaristas. A comparação dos indicadores R0, R1 e R2 indica a possibilidade de as aposentadorias e pensões serem mais importantes para explicar a renda dos indivíduos pouco ricos (mais próximos da linha de riqueza) que a dos muito ricos, o que sugere a necessidade de se explorar mais a fundo três pontos: *i)* a composição etária da população rica; *ii)* os aspectos institucionais do sistema de seguridade social brasileiro; e *iii)* distribuição das aposentadorias e pensões dentro do estrato rico.

Em seguida, em termos de importância sobre a riqueza, vêm os efeitos da eliminação das desigualdades nas distribuições dos aluguéis, dos juros, dividendos e outros e, por fim, das doações, sendo estes últimos bem menos expressivos. A igualdade na distribuição dos aluguéis em toda a população brasileira reduziria em 7% a proporção de ricos no país. O efeito da simulação sobre os demais indicadores de riqueza sugere que os aluguéis são complementos da renda dos indivíduos mais ricos. No caso dos juros, dividendos e outros, o comportamento dos indicadores aponta para uma forte possibilidade de que a desigualdade na distribuição desses rendimentos seja muito mais importante para diferenciar os muito ricos dos pouco ricos do que propriamente classificar um indivíduo no estrato dos ricos. Essa possibilidade pode se tornar ainda maior se a hipótese de que a subestimação dos valores das remunerações de aplicações financeiras cresce com o nível de renda for correta.

Sabe-se pouco sobre o que determina aluguéis, juros, dividendos e outros. A qualidade questionável dos dados referentes a alguns desses rendimentos, sua concentração em uma população restrita e a agregação de todos os "outros rendimentos" a juros e dividendos são elementos que dificultam um estudo mais aprofundado sobre a origem desses rendimentos. É inequívoco, porém, que as rendas de aluguéis e a remuneração de aplicações financeiras são resultado da acumulação prévia de capital. Embora seja difícil obter informações em nível individualizado sobre características dessa acumulação, talvez a análise de indicadores como os de patrimônio ajudem a esclarecer sua influência sobre a renda total dos ricos.

Vale lembrar que os resultados da tabela 2 referem-se a supressões de rendimentos e a eliminações de desigualdades parciais, nas quais varia-se apenas o valor de uma das fontes de renda das pessoas de cada vez, mantendo todas as demais constantes. Se, hipoteticamente, todas as desigualdades fossem simultaneamente eliminadas, não haveria pessoas com renda sequer próxima da linha de riqueza especificada. A renda domiciliar média no Brasil, que é de R$ 263,89 *per capita*, em valores de setembro de 1999, teria de ser mais de oito vezes maior do que é atualmente para alcançar os R$ 2.170,00 da linha de riqueza. O que merece destaque não é a redução na incidência da riqueza que seria observada se as desigualdades fossem completamente eliminadas, pois o estrato dos ricos define-se em função delas, mas a grande distância que existe entre os ricos e a média da sociedade. Mesmo que uma família isolada recebesse rendimentos de todas as fontes consideradas, a eliminação das desigualdades exigiria que a soma das médias fosse igual a R$ 529,09, ainda um valor muito menor que o da linha de riqueza.

## 6 CONCLUSÕES

A análise da composição e da distribuição dos rendimentos dos ricos segundo fontes permite destacar alguns pontos relevantes para se compreender tanto as diferenças existentes entre ricos e não-ricos quanto as existentes dentro do grupo dos ricos. Seus resultados mostram a necessidade de aprofundamento da pesquisa sobre alguns tópicos referentes à origem dos rendimentos dos ricos, em especial o estudo dos determinantes pessoais e institucionais da desigualdade na distribuição dos rendimentos das diversas fontes entre os indivíduos que compõem a população brasileira.

Existe certa expectativa de que, nas sociedades capitalistas modernas, a renda dos ricos seja predominantemente composta por remunerações de aplicações financeiras. Embora essa expectativa esteja possivelmente correta no que diz respeito à composição da renda dos indivíduos muito ricos, no caso da definição abrangente de riqueza aqui utilizada, ela não se concretiza. Aqueles que são classificados como rendimentos do trabalho são o principal grupo de rendimentos da população rica. Aproximadamente três quartos de toda a renda dos ricos pertencem a essa categoria, ressaltando-se que na categoria "rendimentos do trabalho" também estão incluídas, além dos salários, as retiradas de empregadores e outros tipo de remuneração.

Em seguida, em termos de volume, encontram-se as aposentadorias e pensões, que correspondem a quase um quinto da renda total. Trata-se de uma proporção muito elevada para o grupo dos ricos quando se considera que a maior parte das rendas nessa categoria origina-se no sistema previdenciário público, o qual, de acordo com regulamentação constitucional, deveria ter características igualitaristas e, portanto, ser de pouca relevância para os ricos.

Os rendimentos do trabalho e as aposentadorias e pensões compõem a quase totalidade da renda dos ricos. Rendimentos que poderiam ser diretamente associados a diferentes formas de renda do capital, como os aluguéis e a remuneração de aplicações financeiras na forma de juros ou dividendos, respondem, no agregado, por uma parcela reduzida da renda total dos ricos. É muito provável que os rendimentos dessas fontes componham a maior parte da renda de apenas uns poucos indivíduos ricos, tendo em vista sua distribuição na população.

No que diz respeito à composição da renda agregada, existem algumas semelhanças entre a população rica e a não-rica. Em ambos os casos, predominam os rendimentos do trabalho, seguidos das aposentadorias e pensões, correspondendo às demais fontes uma parte pequena do total. Todavia, as rendas do trabalho são, para os ricos, menos importantes do que para o restante da população, pois estes recebem, proporcionalmente, mais rendas de aluguéis, juros, dividendos, aposentadorias, pensões e outras rendas que os não-ricos. As maiores diferenças entre ricos e não-ricos ocorrem nas fontes de menor importância na composição do total. Excetuando-se as doações, que são predominantemente recebidas por pessoas que pertencem ao estrato dos não-ricos, as demais fontes estão fortemente concentradas nos ricos. Essas fontes têm, sobre a composição dos rendimentos, o efeito de acentuar as diferenças entre ricos e não-ricos e são indicação de que a menor dependência dos ricos em relação aos rendimentos do trabalho é resultado de sua maior capacidade de acumular capital.

Analisar a distribuição das rendas segundo fontes ajuda a compreender em que medida a desigualdade nessa distribuição responde pela existência de um estrato rico na sociedade. Nessa distribuição, os ricos são um grupo de especial importância, pois, apesar de constituírem menos de 1% da população, detêm cerca de 15% de toda a renda pessoal. Proporções semelhantes são observadas nas distribuições dos rendimentos do trabalho e das aposentadorias e pensões, e concentrações muito maiores ocorrem na distribuição dos aluguéis, juros, dividendos e outros. Um terço de toda a renda de aluguéis, por exemplo, é recebido por ricos. Disso decorre que, em estudos mais minuciosos sobre qualquer que seja a fonte de renda, os ricos podem ter um peso bastante elevado nos resultados. Falar de renda no Brasil é, em boa parte, falar da renda dos ricos.

A grande concentração dos rendimentos de todas as fontes é um elemento importante para se compreender o perfil dos ricos no Brasil. A partir de simulações dos efeitos da supressão do rendimento e da eliminação da desigualdade na distribuição das diversas fontes sobre indicadores de riqueza semelhantes às medidas FGT de pobreza, constatou-se que, em ambas as simulações, o maior impacto parcial sobre a incidência, a intensidade e a medida geral de riqueza está relacionado aos rendimentos do trabalho, seguidos em importância das aposentadorias e pensões; dos aluguéis; dos juros; dos dividendos e outros; e das doações.

Os rendimentos do Trabalho das famílias mostraram-se muito importantes para determinar os níveis de riqueza, contribuindo para explicar não apenas por que alguns indivíduos são ricos e outros não, mas também por que alguns ricos são mais ricos do que outros. Sua supressão acarretaria, para grande parte dos ricos, redução expressiva no nível de renda, bem como redução geral nos níveis de desigualdade entre eles. Menos fortes, mas ainda importantes, são os efeitos da supressão das aposentadorias e pensões dos ricos. A variação diferenciada dos indicadores de riqueza sugere que essa fonte de rendimentos tem menor poder para explicar a diferenciação entre os ricos, possivelmente porque as aposentadorias e pensões compõem a renda de muitos dos ricos, mas não são capazes de, sozinhas, posicioná-los muito acima da linha de riqueza. Os aluguéis mostraram-se rendimentos apenas complementares na composição da renda dos indivíduos muito ricos e, tal como os juros, dividendos e outros, têm maior impacto sobre a diferenciação das famílias dentro do grupo dos ricos do que na caracterização de uma família como rica. A influência das doações sobre as medidas de riqueza parece ser irrelevante.

A simulação de eliminação das desigualdades na distribuição dos rendimentos das diversas fontes apresentou resultados semelhantes aos obtidos com a supressão dos rendimentos, fato que deve ser atribuído à existência de estrato rico muito limitado em termos de população em meio a grande volume de pessoas de baixas rendas. A eliminação das desigualdades exige que as rendas médias de cada fonte sejam tão reduzidas que seu impacto sobre as medidas de riqueza é praticamente igual ao simulado sob a hipótese de os ricos não disporem dessas rendas.

Tal como na hipótese de supressão das rendas, o maior impacto parcial sobre a riqueza decorre da eliminação das desigualdades na distribuição dos rendimentos do Trabalho. A forma como o conjunto de indicadores de riqueza varia na simulação sugere que as desigualdades na distribuição das rendas do trabalho também devem

explicar muito das diferenças existentes entre os próprios ricos. A desigualdade na distribuição das aposentadorias e pensões tem efeito parcial menor sobre a riqueza. A grande influência dessa desigualdade na constituição do grupo dos ricos contraria a expectativa de que o regime previdenciário brasileiro seja efetivamente conduzido por diretrizes fortemente igualitaristas. Deve-se destacar, no entanto, que a comparação das variações nas medidas de riqueza indica que as aposentadorias e pensões não são um elemento importante para tornar os indivíduos muito ricos. O efeito da simulação da redução da desigualdade na distribuição dos aluguéis sobre as medidas de riqueza sugere que tal rendimento é complemento da renda dos indivíduos mais ricos. No caso dos juros, dividendos e outros, o comportamento dos indicadores aponta para forte possibilidade de que a desigualdade na distribuição desses rendimentos seja muito mais importante para diferenciar internamente os indivíduos que pertencem ao grupo dos ricos do que para justificar a inclusão de um indivíduo no estrato dos ricos, mesmo quando se considera a possibilidade de sua subestimação na pesquisa.

Os resultados obtidos auxiliam na definição de um roteiro de pesquisa mais aprofundado sobre alguns tópicos relativos aos determinantes das rendas dos ricos. Em princípio, as fontes de rendimentos podem ser divididas em um grupo de menor importância para os ricos como um todo – que envolve doações, juros, dividendos, aluguéis e outros – e um grupo de maior importância – composto por aposentadorias, pensões e rendimentos do trabalho.

No primeiro grupo, a pouca relevância das doações entre os ricos exige que esses rendimentos mereçam atenção especial apenas em estudos muito específicos. Juros, dividendos e outros, combinados a rendas de aluguéis, podem ser tratados como remunerações de capital, embora "outros" possa incluir uma série de rendimentos de natureza diversa. É difícil analisar seus determinantes, mas parece ser relevante buscar entender, primeiro, a forma da distribuição dos estoques de capital na população por meio de informações sobre patrimônio e, em seguida, as correlações existentes entre essas remunerações e a renda das famílias para verificar em que medida o nível de renda determina a capacidade de acumulação de capital. Apesar disso, as dificuldades existentes em razão da qualidade da informação sobre juros, dividendos e outras fontes indicam a necessidade de utilização de dados de outras fontes para análises mais rigorosas, os quais nem sempre são facilmente acessíveis.

Entre os rendimentos do segundo grupo, a importância das aposentadorias e pensões na constituição do grupo dos ricos causa alguma surpresa, pois as diretrizes que regulamentam a seguridade social brasileira têm caráter igualitarista, não fazendo sentido, portanto, que parte expressiva dos recursos previdenciários públicos brasileiros seja destinada ao estrato mais rico da população. Nesse sentido, um estudo que busque explicar por que esse estrato está sendo beneficiado dessa maneira deve levar em consideração a composição etária da população rica – visto que idade é um dos critérios para a distribuição dos benefícios –, os aspectos institucionais do sistema de seguridade social brasileiro e o maior detalhamento da distribuição das aposentadorias e pensões dentro do estrato rico.

# APÊNDICE – TRATAMENTO DAS BASES DE DADOS E DEFINIÇÃO DE MEDIDAS DE RIQUEZA

## 1 PROCEDIMENTOS DE CONCATENAÇÃO DAS PNADs 1997, 1998 E 1999

A população rica é constituída 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, optou-se por combinar os resultados das Pnads de 1997, 1998 e 1999, tratando-os como representativos de uma única população. Os dados de cada questionário foram obtidos nos arquivos de microdados, preparados para distribuição pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

Toda a metodologia da pesquisa é mantida constante ao longo da década, o que determina que a forma de coleta das informações seja, a rigor, idêntica nos três anos. Por sua vez, 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. Com isso, é possível assegurar uma quantidade muito maior de observações entre os ricos 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 de tais pesquisass 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, 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, está-se assumindo 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 esse 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. O número de registros, a população representada e os fatores utilizados para correção dos pesos são apresentados na tabela A.1.

TABELA A.1

**Registros e população representada nas Pnads segundo o ano de realização das pesquisas (Brasil – 1997-1999)**

| Ano | Sem expansão | | Amostra expandida | | Correção dos pesos |
|---|---|---|---|---|---|
| | Registros[1] | % Total | População[2] | %Total | Fator de correção[3] |
| 1997 | 346.269 | 33,2% | 156.128.003 | 32,9% | 0,3423184137782980 |
| 1998 | 344.975 | 33,1% | 158.232.252 | 33,3% | 0,3377660979844570 |
| 1999 | 352.393 | 33,8% | 160.336.471 | 33,8% | 0,3333333333333330 |
| **Total** | **1.043.637** | **100,0%** | **474.696.726** | **100,0%** | |

Fonte: IBGE – Pnad – 1997-1999, microdados.

Notas: [1]Registros correspondem ao total de registros resultantes de entrevistas, antes da expansão da amostra.

[2]População corresponde à população de referência para a expansão da amostra.

[3]Fator de correção dos pesos é definido de modo que a expansão das três Pnads concatenadas reflita a população de referência em 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 corrigi-los. Essa correção foi feita segundo a inflação medida pelo Índice Nacional de Preços ao Consumidor (INPC) para que os registros corrigidos representassem valores de setembro de 1999, mês de referência utilizado na coleta dos dados da Pnad 1999. Como resultado, os valores de 1997 foram multiplicados por 1,093409961720310, os valores de 1998 foram multiplicados por 1,059866481401890 e os valores de 1999 foram mantidos como se encontravam (o equivalente a ser multiplicados por 1).

## 2 PROCEDIMENTO PARA CÁLCULO DAS RENDAS FAMILIARES *PER CAPITA*

Em todas as referências realizadas em dados das Pnads, os termos "domicílio" e "família" foram considerados sinônimos, embora o IBGE os trate de modo distinto. Em decorrência disso, os valores domiciliares ou familiares *per capita* foram obtidos pela divisão do valor declarado (corrigido pela inflação, quando aplicável) pelo total de familiares no domicílio.

O estudo depende inteiramente da estratificação da população segundo sua renda familiar *per capita*. Por esse motivo, dois tipos básicos de exclusão de registros foram realizados. O primeiro é 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. O segundo é a exclusão dos registros em que as rendas domiciliares eram ignoradas e, portanto, impediam a classificação segundo estratos.

O resultado das exclusões de registros em cada uma das Pnads utilizadas é apresentado na tabela A.2. No total inicial são apresentados, segundo o ano de realização do levantamento, a população total (amostra expandida) antes de qualquer exclusão, bem como a fração do total inicial que, na ausência de exclusões, corresponde a 100%. Logo a seguir vêm os resultados da exclusão de moradores não-familiares que, como é possível observar, praticamente não altera os totais. Em seguida, são apresentadas a população e a fração do total após a exclusão dos registros em que a renda domiciliar era ignorada. Os resultados apresentados são cumulativos

e, mesmo assim, não alteram expressivamente os totais finais, o que permite concluir que, muito provavelmente, as exclusões não afetam as análises de maneira relevante.

TABELA A.2
**Perdas de população resultantes de exclusão inicial de registros (Brasil – Pnads 1997-1999)**

| Ano | População | % do total inicial |
|---|---|---|
| Total inicial | | |
| 1997 | 156.128.003 | 100% |
| 1998 | 158.232.252 | 100% |
| 1999 | 160.336.471 | 100% |
| Total | 474.696.726 | 100% |
| Excluídos os moradores não-familiares | | |
| 1997 | 154.768.080 | 99% |
| 1998 | 156.897.148 | 99% |
| 1999 | 159.048.118 | 99% |
| Total | 470.713.346 | 99% |
| Excluídas as rendas domiciliares ignoradas | | |
| 1997 | 151.413.312 | 97% |
| 1998 | 152.668.313 | 96% |
| 1999 | 155.139.421 | 97% |
| Total | 459.221.046 | 97% |

Fonte: IBGE – Pnad – 1997-1999, microdados.
Obs.: Mantida a expansão da amostra original. Exclusões cumulativas.

## 3 FAMÍLIA R$\alpha$ DE MEDIDAS DE RIQUEZA

Como o tema é relativamente pouco explorado, não existem na literatura indicadores de riqueza amplamente reconhecidos. Esse é, porém, um debate que tem evoluído na literatura sobre mensuração da pobreza. Ora, como os ricos e os pobres podem ser definidos, respectivamente, por linhas de riqueza e pobreza, indicadores baseados nessas linhas podem ter praticamente a mesma estrutura. Logo, estabelecidos os indicadores de pobreza, pode-se, por analogia, definir os indicadores de riqueza. A vantagem desse procedimento é a possibilidade de utilizar, para medir a riqueza, os resultados do debate sobre mensuração de condições sociais já consolidados na literatura sobre a pobreza.

Analisando propriedades desejáveis de indicadores de pobreza, Sen (1976, p. 374) recomenda que uma medida de pobreza atenda, inicialmente, a dois axiomas, o da monotonicidade e o das transferências. O axioma da monotonicidade enuncia que uma redução na renda de uma pessoa abaixo da linha de pobreza deve aumentar a medida de pobreza. Segundo o axioma das transferências, uma transferência pura de renda de uma pessoa abaixo da linha de pobreza para alguém mais rico do que ela deve aumentar a medida de pobreza. É desejável que princípios semelhantes sejam atendidos pelas medidas de riqueza.

O indicador mais clássico de pobreza é a proporção de pobres em uma população. Esse indicador é uma medida de **incidência da pobreza** e define-se pelo número

de pobres (pessoas abaixo da linha de pobreza) na população, dividido pela população total. O indicador de incidência da pobreza, no entanto, possui uma desvantagem: é insensível às diferenças existentes entre a intensidade da pobreza de diferentes pessoas pobres e, portanto, não satisfaz os axiomas da monotonicidade e das transferências. O indicador de incidência não é capaz de diferenciar, por exemplo, duas populações com 30% de pobres, entre as quais na primeira os pobres estão apenas a um centavo abaixo da linha de pobreza e, na segunda, significativamente mais pobre, a população toda tem renda próxima de zero. Ele também é insensível a transferências de renda que ocorram entre os pobres ou transferências de um pobre para um não-pobre, o que o torna um indicador limitado.

Um indicador sensível à intensidade da pobreza, ou seja, que considera a distância existente entre a renda das pessoas pobres e o valor da linha de pobreza, é o **hiato agregado de pobreza**, que consiste na soma das diferenças entre a linha de pobreza e a renda dos pobres. Esse indicador atende ao axioma da monotonicidade, isto é, cresce toda vez que a renda de um pobre diminui, mas possui algumas desvantagens. A intensidade da pobreza, por exemplo, não se relaciona diretamente com a incidência da pobreza, nem pondera de modo diferenciado o grau de carência dos pobres: o hiato agregado de pobreza é o mesmo se dez pessoas estiverem um real abaixo da linha de pobreza ou se a pobreza estiver concentrada em uma única pessoa que se encontre dez reais abaixo da linha de pobreza. Essas características impedem que o hiato de pobreza satisfaça o axioma das transferências, isto é, que a medida de pobreza aumente toda vez que um pobre se torne mais pobre porque transferiu parte de sua renda para uma pessoa menos pobre.

Buscando superar esses problemas, Sen (*op. cit.*) propõe uma medida que leva em consideração a incidência, a intensidade da pobreza e a desigualdade da distribuição da renda entre os pobres, medida pelo coeficiente de Gini, a qual é conhecida como índice de Sen. Todavia, por utilizar tal coeficiente, o índice de Sen possui algumas desvantagens, entre elas o fato de não ser perfeitamente decomponível por subpopulações, o que o torna inadequado para alguns tipos de estudo. Atualmente, a medida proposta por Foster, Greer e Thorbecke (1984), que possui sensibilidade à pobreza semelhante ao índice de Sen, é a mais utilizada na literatura, graças, entre outras razões, à sua facilidade de cálculo, à simplicidade conceitual, à decomponibilidade e ao fato de atender a diversos axiomas desejáveis em um indicador de pobreza, entre eles os da monotonicidade e das transferências. A medida, na verdade, faz parte de toda uma classe de indicadores decomponíveis de pobreza, conhecida por índices FGT, que se define pela fórmula:

$$P_\alpha = \frac{1}{n}\sum_{i=1}^{q}\left(\frac{z_p - y_i}{z_p}\right)^\alpha$$

onde $P\alpha$ é a medida de pobreza, $n$ o tamanho da população, $q$ o número de pobres, $z_p$ a linha de pobreza e $y_i$ a renda domiciliar *per capita* (ou outra renda desejada).

O "núcleo" dos índices FGT é a distância que separa um pobre da linha de pobreza, $(z_p\text{-}y_i)$, a qual define o hiato individual de pobreza. Porém, essa distância é sensível à magnitude das rendas e da linha de pobreza, o que torna, por exemplo, difícil a

comparação histórica de hiatos quando existe inflação, mesmo que os valores reais da linha de pobreza e das rendas dos indivíduos permaneçam idênticos. Por esse motivo, cada hiato individual é padronizado por meio de sua divisão pelo valor da linha de pobreza ($z_p$), tornando-se assim insensível a mudanças nas magnitudes utilizadas. Esse hiato padronizado é elevado a $\alpha$, que pode assumir qualquer valor, gerando toda uma classe de indicadores. A soma dos hiatos individuais é posteriormente dividida pelo número de indivíduos ($n$) para evitar que os indicadores de uma população sejam maiores que os de outra simplesmente porque elas têm tamanhos diferentes.

Interessante nos índices FGT é que, quando $\alpha$ é igual a 0, o valor do hiato de pobreza é irrelevante no cômputo do índice.[4] Assim, P$\alpha$, que se denota por P0 neste caso, é exatamente a proporção de pobres na população total, isto é, uma medida de incidência da pobreza. Quando $\alpha$ é igual a 1, P$\alpha$ é o hiato médio de pobreza, representado por P1, uma medida de intensidade da pobreza. Se $\alpha$ for igual a 2, a medida representada por P2 é igual ao hiato quadrático médio, uma medida que combina a incidência e a intensidade da pobreza à desigualdade da renda entre os pobres.

O hiato quadrático individual é obtido elevando-se ao quadrado o valor da diferença entre a linha de pobreza e a renda dos pobres (isto é, o valor do hiato individual). Não é difícil notar neste caso que, quanto mais pobre for uma pessoa, maior será seu hiato quadrático de pobreza. Com isso, o problema da insensibilidade às transferências entre os pobres da medida de intensidade da pobreza baseada no hiato simples desaparece. A medida P2 proposta por Foster, Greer e Thorbecke aumenta toda vez que um pobre torna-se mais pobre por transferir renda a uma pessoa mais rica, pois atribui pesos diferentes aos distintos graus de carência dos pobres.

Analogamente, é possível construir uma classe de indicadores de riqueza, R$\alpha$, que apresenta as mesmas propriedades de P$\alpha$ e define-se na forma demonstrada a seguir. Vale ressaltar que pequenas modificações em relação a P$\alpha$ precisam ser realizadas, pois a população rica é definida como aquela acima da linha de riqueza:

$$R_\alpha = \frac{1}{n}\sum_{i=1}^{q}\left(\frac{y_i - z_r}{z_r}\right)^\alpha$$

onde R$\alpha$ é a medida de riqueza, $n$ o tamanho da população, $q$ o número de ricos, $z_r$ a linha de riqueza e $y_i$ a renda domiciliar *per capita* (ou outra renda desejada). Tal como no caso dos indicadores de pobreza, R0 é uma medida de incidência de riqueza (proporção de ricos), R1 uma medida de intensidade da riqueza e R2 uma medida que combina a incidência da riqueza, sua intensidade e as desigualdades entre os ricos.

Assim como P2, a medida R2 possui várias das propriedades desejáveis em um indicador social de seu tipo: é sensível à proporção de pessoas acima da linha de riqueza, a transferências que ocorram entre os ricos e, no cômputo final, dá mais peso às pessoas que têm maior nível de afluência, satisfazendo, portanto, os axiomas da monotonicidade e das transferências. Além disso, R2 (como, de resto, toda a classe R$\alpha$) é decomponível segundo subgrupos, uma propriedade que o torna versátil em estudos sobre desigualdade.

4. Pois qualquer valor de hiato elevado a zero é sempre um.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

FOSTER, J.; GREER, J.; THORBECKE, E. A class of decomposable poverty measures. **Econometrica**, v. 52, n. 3, p. 761-766, May 1984.

MEDEIROS, Marcelo. **A construção de uma Linha de Riqueza a partir da Linha de Pobreza**. Brasília: Ipea, jul. 2001. (Texto para discussão, n. 812).

ROCHA, Sônia. **A investigação do rendimento na Pnad** – comentários e sugestões à pesquisa nos anos 2000. Rio de Janerio: Ipea, 2002. (Texto para discussão, n. 899).

SEN, Amartya Kumar. Poverty: an ordinal approach to measurement. *In:* SEN, Amartya K. **Choice, welfare and measurement**. Cambridge MA: Harvard University Press, 1982. Originalmente publicado em **Econometrica**, v. 44, p. 219-231, March 1976.

© Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada – **Ipea** 2004

**EDITORIAL**

**Gerente**
Silvânia de Araujo Carvalho

Revisão
Gisela Viana Avancini
Sarah Ribeiro Pontes
Allisson Pereira Souza (estagiário)
Constança de Almeida Lazarin (estagiária)

Editoração
Iranilde Rego
Aeromilson Mesquita
Elidiane Bezerra Borges
Roberto Astorino

Reprodução Gráfica
Antônio Lucena de Oliveira
Edilson Cedro Santos

Apoio Administrativo
José Carlos Tofetti
Tânia Oliveira de Freitas
Wagner da Silva Oliveira

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