

# O COMPORTAMENTO DA DESIGUALDADE DA RENDA NO PARANÁ DE 2001 A 2005: uma análise do rendimento domiciliar *per capita*\*

Carlos Roberto Ferreira\*\*  
Solange de Cássia Inforzato de Souza\*\*\*

## RESUMO

*Este trabalho mostra a evolução do Índice de Gini do rendimento domiciliar per capita para o Paraná, Região Sul e Brasil, no período de 2001 a 2005. Revisa a literatura sobre a desigualdade de renda brasileira e a sua queda recente, para, então, calcular a Decomposição do Índice de Gini e obter as parcelas do Rendimento Domiciliar per capita, a partir das PNADs (Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios). Conclui-se que, no período analisado, houve queda da desigualdade de renda no Brasil, Região Sul e Paraná.*

**Palavras-chave:** desigualdade da renda; Índice de Gini; renda no Paraná.

## ABSTRACT

*This article analyses the evolution of the Index of Gini of the per capita household income, during the period 2001 to 2005, in the State of Paraná, in the Southern Region of Brazil and throughout the country as a whole. Firstly, the literature on Brazilian inequality income and its recent reduction is revised. Secondly, making use of PNAD's (National Household Sample Survey), a decomposition of Index of Gini is accomplished, where shares of household income are derived. In conclusion, a reduction of income inequality is remarked in Brazil, in the Southern Region and in State of Paraná.*

**Key words:** inequality of the income; Index of Gini; income in the Paraná.

\*Este artigo foi apresentado originalmente no V Ecopar - Encontro de Economia Paranaense: perspectivas de inserção global e equidade interna, realizado nos dias 4 e 5 de outubro de 2007 na Universidade Federal do Paraná, em Curitiba.

\*\*Economista, doutor em Economia Aplicada pela ESALQ/USP. Professor no Departamento de Economia da Universidade Estadual de Londrina (UEL). E-mail: robert@uel.br.

\*\*\*Economista, doutora em Educação pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP). Professora no Departamento de Economia da UEL. E-mail: solangecassia@uol.com.br.

Artigo recebido para publicação em setembro/2007. Aceito para publicação em dezembro/2007.

## INTRODUÇÃO

O alto nível e a persistência da iniquidade da renda brasileira fazem de nosso país um caso emblemático para o estudo da desigualdade da renda. A despeito disso, as medidas dessa desigualdade vêm apontando um declínio contínuo e acentuado desde 2001, segundo a literatura especializada (SOARES, 2006; HOFFMANN, 2005, 2006b; FERREIRA et al., 2006; NERI, 2006; NERI; KAKWANI; SON, 2006; BARROS et al., 2006; FERREIRA; SOUZA, 2005), e grande parte dos estudiosos tem demonstrado interesse na magnitude e nos determinantes da queda recente da desigualdade de renda e sua contribuição para amenizar a situação de pobreza.

Os estudos apontam que há uma variedade de fatores que explicam a concentração de renda no Brasil, dentre eles o comportamento do mercado de trabalho e o desenvolvimento de redes de proteção social, com destaque para os programas de transferência de renda, como as aposentadorias e pensões, entre outros programas sociais.

As investigações realizadas por Ferreira e Souza (2004, 2005) sobre a desigualdade de renda no Brasil confirmam a queda recente. Os autores acrescentam que, particularmente, a renda derivada da previdência social no Paraná na década de 1990 apresenta uma tendência de comportamento contrária à do Brasil como um todo, e sugere a necessidade de atualização e acompanhamento dos indicadores no período recente (SOUZA; FERREIRA, 2007).

Nesse sentido, este artigo retoma os cálculos da desigualdade de distribuição da renda no Estado do Paraná, na Região Sul e no Brasil, de 2001 a 2005, por meio do índice de Gini, e demonstra, através da sua decomposição, o comportamento das parcelas do rendimento domiciliar *per capita*, com base nos dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD). Esta metodologia permite verificar quais parcelas do rendimento domiciliar *per capita* estão contribuindo para acelerar ou desacelerar a desigualdade da renda.

O texto divide-se em quatro seções, além desta introdução. A primeira destaca a evolução de alguns indicadores que medem a desigualdade de renda no Brasil. Na seqüência, mostram-se a base de dados e a metodologia da decomposição do índice de Gini. Na terceira parte, apresentam-se os resultados obtidos para o Brasil, a Região Sul e o Paraná mediante comparações da decomposição da renda total, razão de concentração e participação no índice de Gini total. Finalmente, têm-se as considerações finais.

### 1 COMPORTAMENTO DA DESIGUALDADE DA RENDA NO BRASIL DE 1981 A 2005

A distribuição da renda no Brasil é uma das mais desiguais do mundo (FERREIRA et al., 2006). A literatura aponta que o País ocupa lugar de destaque em concentração de renda no mundo e, ainda, aproximadamente 47% da renda é apropriada pelos 10% mais ricos, enquanto os 50% mais pobres ficam com 12,7%. Em 2001, as pessoas que compunham os 10% mais ricos detinham uma renda 3,7 vezes maior do que toda a renda dos 50% mais pobres (FERREIRA; SOUZA, 2005).

Os diversos trabalhos sobre distribuição da renda mostram que o País havia experimentado, entre 1960 e 1970, um aumento na concentração de renda sem precedentes em relação aos países para os quais existe documentação estatística. (BONELLI; RAMOS, 1993).

A origem da má distribuição da renda, segundo Romão (1991), é a inserção histórica da economia brasileira no processo de expansão do capitalismo industrial, particularmente na forma diferenciada pela qual a apropriação de tecnologia se processou entre os diversos setores da economia. Isto gerou uma estrutura bastante heterogênea do aparato produtivo nacional e, em consequência, do esquema distributivo de renda.

De acordo com Hoffmann e Duarte (1972), quando se comparam as distribuições da renda em 1960 e 1970, verifica-se que a desigualdade é maior no setor urbano que no setor primário, e o aumento no grau de concentração da distribuição da renda foi mais acentuado nas regiões mais industrializadas.

Os estudos de Hoffmann (1983), Bonelli e Ramos (1993), entre outros, mostram que a distribuição da renda na década de 1970 tornou-se ainda mais concentrada, embora o aumento da desigualdade tenha sido menor que nos anos 1960.

Hoffmann e Kageyama (1986) evidenciam que a mudança na distribuição da renda na década de 1970 teve características distintas daquela observada na década de 1960. Determinou-se como unidades de análise tanto as famílias como as pessoas economicamente ativas. Para a década de 1960, essas unidades de análise apresentaram como resultado um acentuado aumento na desigualdade. Na década de 1970 a desigualdade entre pessoas economicamente ativas cresce, mas de forma menos intensa que na década de 1960. Quando se consideram as famílias como unidade de análise, a desigualdade sofre um pequeno decréscimo. Entre 1970 e 1980, o processo de concentração de renda foi mais intenso no setor agropecuário do que nos setores urbanos, como consequência da modernização da agricultura, ao contrário do ocorrido na década anterior, para todas as regiões do País.

De acordo com Hoffmann e Kageyama (1986), as reduções nos índices de desigualdade referentes às famílias, entre 1970 e 1980, foram muito pequenas, da ordem de 3 a 4%. Segundo esses mesmos autores, em 1980 cada membro da unidade familiar de metade da população brasileira possuía menos de meio salário por mês para sobreviver, enquanto pouco mais de um milhão de pessoas (o 1% mais rico) dispunha de quase 18 salários mínimos mensais *per capita*.

A década de 1980 teve um perfil distributivo semelhante ao dos anos de 1970. O processo de concentração agravou-se principalmente a partir da segunda metade da década, com a elevação da taxa de inflação, os sucessivos planos de ajustes e as políticas salariais adotadas no período (LACERDA, 1994). O País chegou na última década do século XX ostentando um dos maiores índices de desigualdade da distribuição da renda em nível mundial.

A tabela 1 mostra a evolução da medida de desigualdade da distribuição do rendimento domiciliar *per capita* através do índice de Gini, T de Theil e da distribuição do rendimento das pessoas economicamente ativas.

TABELA 1 - ÍNDICE DE GINI ( $G_{RDPC}$ ) E T DE THEIL ( $T$ ), PARA A DISTRIBUIÇÃO DO RENDIMENTO DOMICILIAR PER CAPITA E O ÍNDICE DE GINI PARA A DISTRIBUIÇÃO DO RENDIMENTO DAS PESSOAS ECONOMICAMENTE ATIVAS COM RENDIMENTO POSITIVO - BRASIL - 1981-2005

ANO	$G_{RDPC}^{(1)}$	$T^{(1)}$	$G_{PEA}$
1981	0,582	0,675	0,572
1983	0,594	0,712	0,591
1984	0,587	0,695	0,586
1985	0,595	0,718	0,599
1986	0,586	0,713	0,589
1988	0,616	0,785	0,617
1989	0,634	0,880	0,636
1990	0,612	0,766	0,607
1992	0,580	0,689	0,574
1993	0,602	0,765	0,604
1995	0,599	0,727	0,589
1996	0,600	0,726	0,585
1997	0,600	0,731	0,585
1998	0,598	0,728	0,581
1999	0,592	0,706	0,572
2001	0,594	0,720	0,571
2002	0,587	0,705	0,569
2003	0,581	0,680	0,561
2004	0,569	0,656	0,553
2005	0,566	0,650	0,550

FONTES: IBGE - PNAD, HOFFMANN (2002, 2006a)

(1) Calculado considerando todos os domicílios com declaração de rendimento.

Os índices mostram que no período 1981-1989 houve um contínuo crescimento do grau de desigualdade; o período de 1989 a 1993 caracteriza-se por uma alta volatilidade e por um pico de desigualdade; e de 1993 a 2005 ocorre um declínio do grau de desigualdade, observando-se, no último quinquênio, uma aceleração na queda de desigualdade da renda.

Embora se verifique um declínio significativo da desigualdade da renda no Brasil, ela permanece extremamente elevada e, de acordo com Barros et al. (2006), ainda seriam necessários mais de vinte anos para que o Brasil atingisse níveis similares aos da média dos países com um mesmo grau de desenvolvimento.

Pelo gráfico 1, é possível visualizar tais comportamentos. De acordo com Ferreira et al. (2006), o crescimento da desigualdade nos anos 1980 esteve atrelado ao alto nível de aceleração inflacionária. Aliado a esse fator, houve uma lenta expansão educacional da força de trabalho com a elevação dos retornos marginais, provocando um aumento da desigualdade de rendimentos.

Nos anos de 1990, especialmente a partir de 1993, verifica-se uma redução na desigualdade, provocada, sobretudo, pela queda da desigualdade de rendimentos entre grupos educacionais; pelo maior equilíbrio de rendas médias entre áreas rurais e urbanas; e pela expansão da cobertura dos programas governamentais de transferências de renda, atingindo os mais necessitados. Somado a esses fatores, o Plano Real criou estabilidade econômica e favoreceu enormemente as camadas mais pobres da população.

No Paraná, as pesquisas de Souza e Ferreira (2007) quanto aos rendimentos da previdência social evidenciam uma realidade particular para a década de 1990. A renda

derivada das “aposentadorias e pensões” contribuiu para aumentar a desigualdade de renda no Brasil e Região Sul como um todo, principalmente no fim da década de 1990 e início do século XXI, mas o Estado do Paraná contraria esse estado de coisas, já que essa parcela de rendimento não colabora para a concentração de renda no Estado. Portanto, além de atualizar as informações, é preciso verificar a contribuição do comportamento de outros rendimentos domiciliares na região.

GRÁFICO 1 - EVOLUÇÃO DO ÍNDICE DE GINI DO RENDIMENTO DOMICILIAR *PER CAPITA* E DO RENDIMENTO DAS PESSOAS ECONOMICAMENTE ATIVAS - BRASIL - 1981-2005



FONTE: Os autores

Nesse contexto, qual é o comportamento da Região Sul e, em especial, do Paraná, em face desse fenômeno que está se verificando no Brasil no início do novo século? Este trabalho, portanto, tem como objetivo principal calcular o índice de Gini do rendimento domiciliar *per capita* e decompor as suas parcelas para o Paraná, Região Sul e Brasil no período recente. Dessa forma, será possível verificar o comportamento das parcelas do rendimento total na formação do índice de desigualdade de renda, que, conforme foi dito, tem apresentado tendência de decréscimo, sobretudo a partir de 2001.

## 2 METODOLOGIA

### 2.1 BASE DE DADOS

O presente estudo tem por base as informações coletadas na PNAD, em 1981, 1983, 1984, 1985, 1986, 1988, 1989, 1990, 1992, 1993, 1995, 1996, 1997, 1998, 1999, 2001, 2002, 2003, 2004 e 2005. Ressalta-se que esta série foi utilizada para verificar o comportamento do índice de Gini do rendimento domiciliar *per capita* (ver tabela 1), sendo que, para a decomposição do índice de Gini, utilizou-se apenas o período 2001-2005. A PNAD tem periodicidade anual desde 1971, sendo interrompida por ocasião dos Censos Demográficos (1970, 1980, 1991 e 2000). Trata-se de uma coleta oficial de dados, realizada

sob a responsabilidade do Departamento de Emprego e Rendimento da Diretoria de Pesquisa da Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). A pesquisa é feita anualmente por meio de uma amostra dos domicílios que abrange todo o País, e até 2003 excluía a área rural dos estados da antiga Região Norte. Para manter a comparabilidade dos resultados no período analisado, nas PNADs de 2004 e 2005 foram desconsiderados os dados referentes à área rural da antiga Região Norte.

As informações das PNADs são de boa qualidade, mas é preciso observar algumas características da natureza desses dados, as quais constituem restrições que precisam ser levadas em conta na análise dos resultados, conforme alerta Hoffmann (1988, 2002).

De acordo com as notas metodológicas da PNAD de 2005, “considerou-se como rendimento mensal domiciliar a soma dos rendimentos mensais dos moradores do domicílio, exclusive os das pessoas cuja condição no domicílio fosse pensionista, empregado doméstico ou parente do empregado doméstico”. Para obter o rendimento domiciliar *per capita*, dividiu-se o rendimento mensal domiciliar pelo número de pessoas do domicílio, excluindo pensionistas, empregados domésticos e seus parentes.

Os componentes do rendimento domiciliar são aqueles provenientes do trabalho principal, de outros trabalhos, de aposentadorias e pensões, dos aluguéis, doações, juros etc. apresentados para as pessoas de dez anos ou mais de idade.

Consideram-se rendimentos de trabalho os decorrentes dos pagamentos brutos mensais aos empregados, empregadores e conta própria, sejam advindos do trabalho principal ou dos demais trabalhos. O trabalho principal corresponde ao único trabalho que a pessoa teve no período da pesquisa (semana de referência da PNAD). Para pessoas que tiveram mais de um trabalho na semana de referência, alguns critérios foram adotados, conforme se pode ver na PNAD de 2005. Os rendimentos de aposentadorias e pensões são aqueles pagos pelo governo federal ou por instituto de previdência, entidades seguradoras ou fundos de pensão; e, finalmente, juros etc. são decorrentes de aplicações financeiras em ativos financeiros de renda fixa, caderneta de poupança e outros.<sup>1</sup>

## 2.2 METODOLOGIA DA DECOMPOSIÇÃO DO ÍNDICE DE GINI

Os procedimentos da pesquisa contemplaram a estratificação do rendimento domiciliar *per capita* e a decomposição do índice de Gini para o Brasil, a Região Sul e o Estado do Paraná nos anos 2001, 2002, 2003, 2004 e 2005. Essa decomposição da desigualdade considera os vários componentes que se somam para formar os rendimentos domiciliares<sup>2</sup>: trabalho principal, outros trabalhos, aposentadorias e pensões, aluguéis, doações e juros.

O trabalho de Pyatt, Chen e Fei (1980) mostra como o índice de Gini pode ser decomposto quando se considera a divisão do rendimento analisado em vários componentes.<sup>3</sup>

---

<sup>1</sup>A parcela de rendimento domiciliar “juros, etc.” é constituída por juros, dividendos e outros rendimentos. Neste trabalho esta parcela será denominada simplesmente de “juros”.

<sup>2</sup>Um exemplo numérico de decomposição pode ser encontrado em Ferreira (2003).

<sup>3</sup>Ver, também, Shorrocks (1982). No Brasil essa metodologia já foi utilizada por Ferreira (2006), Ferreira e Souza (2004), Neder (2001) e Mariano e Lima (1998).

Seja  $z_i$  o rendimento da  $i$ -ésima pessoa. Neste trabalho considera-se o rendimento domiciliar *per capita*, considerando que ele é o resultado da soma de  $k$  parcelas:

$$z_i = \sum_{h=1}^k z_{hi} \quad (1)$$

Admite-se que os rendimentos  $z_i$  estão ordenados de maneira que  $z_1 \leq z_2 \leq \dots \leq z_n$ , sendo  $n$  o tamanho da população. Então,  $i$  é a posição de ordem do rendimento  $z_i$ .

Pode-se verificar que o índice de Gini ( $G$ ) da distribuição de  $z_i$  é

$$G = \frac{2}{n\mu} \text{cov}(z_i, i) \quad (2)$$

onde  $\mu$  é a média dos  $z_i$ .

Pyatt, Chen e Fei (1980) definem a razão de concentração do componente  $z_{hi}$  como

$$C_h = \frac{2}{n\mu_h} \text{cov}(z_{hi}, i) \quad (3)$$

onde  $\mu_h$  é a média dos  $z_{hi}$ .

A participação do  $h$ -ésimo componente no rendimento total é

$$\phi_h = \frac{\mu_h}{\mu} \quad (4)$$

Pode-se deduzir que

$$G = \sum_{h=1}^k \phi_h C_h \quad (5)$$

Indica-se por  $i_h$  os números de ordem associados aos valores de  $z_{hi}$  se eles fossem colocados em ordem crescente. Os  $i_h$ , da mesma maneira que  $i$ , variam de 1 a  $n$ . Note-se, entretanto, que para determinado  $z_{hi}$  o respectivo valor de  $i$  (o número de ordem do correspondente  $z_i$ ) não vai, em geral, coincidir com  $i_h$  (a posição desse  $z_{hi}$  na ordenação dos valores desse componente). Analogamente a (2), o índice de Gini de  $z_{hi}$  é

$$G_h = \frac{2}{n\mu_h} \text{cov}(z_{hi}, i_h) \quad (6)$$

De (3) e (6) obtém-se

$$R_h = \frac{C_h}{G_h} = \frac{\text{cov}(z_{hi}, i)}{\text{cov}(z_{hi}, i_h)} \quad (7)$$

Pyatt, Chen e Fei denominaram  $R_h$  de "razão de correlação de ordem", ressaltando que não é um coeficiente de correlação de ordem. Eles mostram que  $R_h \leq 1$

De (5) e (7) segue-se que

$$G = \sum_{h=1}^k \phi_h R_h G_h \quad (8)$$

Essa expressão mostra como o índice de Gini de  $z_i$  está associado com os índices de Gini de cada componente.

Note-se, na expressão (5), que se todas as razões de concentração  $C_h$  tivessem o mesmo valor, este seria, também, o valor de  $G$ . Assim, pode-se considerar que um componente  $z_{hi}$  contribui para aumentar a desigualdade (medida pelo índice de Gini) quando  $C_h > G$ .

### 3 RESULTADOS DA DECOMPOSIÇÃO DO ÍNDICE DE GINI

A tabela 2, a seguir, apresenta os resultados da decomposição do índice de Gini da distribuição do rendimento domiciliar *per capita* no Brasil, Região Sul e Paraná, para o ano de 2001, considerando seis componentes: rendimento do trabalho principal das pessoas ocupadas, rendimento de outros trabalhos, aposentadorias e pensões, aluguéis, doações, e uma parcela constituída por juros, dividendos e outros rendimentos.

TABELA 2 - DECOMPOSIÇÃO DO ÍNDICE DE GINI DO RENDIMENTO DOMICILIAR *PER CAPITA* NO BRASIL, REGIÃO SUL E PARANÁ EM 2001: PARTICIPAÇÃO DO COMPONENTE NO RENDIMENTO TOTAL ( $\phi_h$ ), RAZÃO DE CONCENTRAÇÃO ( $C_h$ ) E PARCELA DO COMPONENTE NO ÍNDICE DE GINI GERAL ( $\phi_h C_h$ )

COMPONENTE DO RENDIMENTO	BRASIL			REGIÃO SUL			PARANÁ		
	$\%(\phi_h)$	$C_h$	$\phi_h C_h$	$\%(\phi_h)$	$C_h$	$\phi_h C_h$	$\%(\phi_h)$	$C_h$	$\phi_h C_h$
Trabalho Principal	74,7	0,581	0,434	73,5	0,519	0,382	76,0	0,547	0,416
Outros Trabalhos	3,2	0,785	0,025	3,5	0,790	0,028	4,1	0,829	0,034
Aposentadoria e Pensões	18,6	0,603	0,112	18,8	0,570	0,107	15,7	0,546	0,086
Aluguéis	1,9	0,797	0,015	2,4	0,776	0,019	2,3	0,740	0,017
Doações	0,7	0,395	0,003	0,5	0,455	0,002	0,5	0,408	0,002
Juros	0,9	0,539	0,005	1,3	0,623	0,008	1,4	0,649	0,009
TOTAL	100,0		0,594	100,0		0,545	100,0		0,563

FONTES: IBGE - PNAD

NOTA: Elaboração dos autores.

Observa-se que, para o Brasil, a parcela de rendimento do trabalho principal é a que apresentou o maior percentual de participação no rendimento total (74,7%), seguida pelas aposentadorias e pensões (18,6%). Essas duas parcelas participam com 93,3% da renda total. Na Região Sul, o trabalho principal participa com 73,5% e as aposentadorias e pensões com 18,8% da renda total, perfazendo 92,3% da renda total. Para o Paraná, essas duas parcelas também contribuem com mais de 90%. No entanto, há uma participação maior do trabalho principal, 76%, e uma participação menor de aposentadorias e pensões, 15,7%.

As parcelas outros trabalhos, aposentadorias e pensões, e aluguéis apresentaram razão de concentração maior que o Gini total (0,594), indicando que contribuem para aumentar a concentração de renda no Brasil. Para a Região Sul, as parcelas outros trabalhos, aposentadorias e pensões, aluguéis e juros contribuem para a concentração de renda, enquanto no Paraná as parcelas outros trabalhos, aluguéis e juros contribuíram para a concentração de renda.

A maior parcela do índice de Gini total é a do trabalho principal, seguido pelas aposentadorias e pensões, para o Brasil, Região Sul e Paraná.

Observa-se que o índice de Gini domiciliar *per capita* para a Região Sul (0,545) é menor que para o Brasil (0,594), enquanto o índice de Gini do Paraná (0,563) é menor que o do Brasil, mas superior ao da Região Sul.

A tabela 3 mostra os resultados da decomposição do índice de Gini da distribuição do rendimento domiciliar *per capita* no Brasil, Região Sul e Paraná, para o ano de 2002.

TABELA 3 - DECOMPOSIÇÃO DO ÍNDICE DE GINI DO RENDIMENTO DOMICILIAR *PER CAPITA* NO BRASIL, REGIÃO SUL E PARANÁ EM 2002: PARTICIPAÇÃO DO COMPONENTE NO RENDIMENTO TOTAL ( $\phi_i$ ), RAZÃO DE CONCENTRAÇÃO ( $C_i$ ) E PARCELA DO COMPONENTE NO ÍNDICE DE GINI GERAL ( $\phi_i C_i$ )

COMPONENTE DO RENDIMENTO	BRASIL			REGIÃO SUL			PARANÁ		
	$\%(\phi_i)$	$C_i$	$\phi_i C_i$	$\%(\phi_i)$	$C_i$	$\phi_i C_i$	$\%(\phi_i)$	$C_i$	$\phi_i C_i$
Trabalho Principal	74,2	0,575	0,426	73,8	0,505	0,372	76,3	0,519	0,396
Outros Trabalhos	3,2	0,777	0,025	3,3	0,747	0,025	3,0	0,731	0,022
Aposentadoria e Pensões	18,7	0,592	0,111	19,1	0,549	0,105	16,2	0,546	0,089
Aluguéis	1,9	0,803	0,015	2,2	0,779	0,018	2,7	0,772	0,021
Doações	0,8	0,429	0,003	0,6	0,505	0,003	0,7	0,544	0,004
Juros	1,2	0,512	0,007	1,0	0,435	0,004	1,1	0,506	0,006
TOTAL	100,0		0,587	100,0		0,527	100,0		0,536

FONTE: IBGE - PNAD

NOTA: Elaboração dos autores.

O percentual da renda total tem a sua maior parcela no trabalho principal, seguido pelas aposentadorias e pensões, para o Brasil, Região Sul e Paraná. O percentual da renda do trabalho principal para a Região Sul é menor que para o Brasil e o Paraná, mas a participação das aposentadorias e pensões dessa região é superior à do Brasil e à do Paraná. Em compensação, o Paraná apresenta o trabalho principal com uma participação percentual maior que o Brasil e a Região Sul.

A razão de concentração para o Brasil e Região Sul apresentou as parcelas de outros trabalhos, aposentadorias e pensões, e aluguéis como as parcelas que contribuem para a concentração de renda. No Paraná, além destas três parcelas, as doações também contribuem para concentrar renda.

A maior parcela do índice de Gini total é a do trabalho principal, seguido pelas aposentadorias e pensões, para o Brasil, Região Sul e Paraná.

O índice de Gini domiciliar *per capita* da Região Sul (0,527) é menor que o do Brasil (0,587) e do Paraná (0,536), enquanto o índice de Gini do Paraná é menor que o do Brasil e maior que o da Região Sul.

A tabela 4 mostra os resultados da decomposição do índice de Gini da distribuição do rendimento domiciliar *per capita* no Brasil, Região Sul e Paraná, para o ano de 2003.

A tabela mostra que, para o Brasil, a parcela de rendimento do trabalho principal é a que apresentou o maior percentual de participação no rendimento total (73,6%), seguida pelas aposentadorias e pensões (19,8%). Estas duas parcelas participam com 93,4% da renda total. Na Região Sul, o trabalho principal participa com 73,3%, e as aposentadorias e pensões com 19,3% da renda total, perfazendo 92,6% da renda total, enquanto para o Paraná a parcela do trabalho principal contribui com 75,6% e as aposentadorias e pensões com 16%, contribuindo, juntas, com 91,6% da renda total.

Novamente, o trabalho principal apresenta o maior percentual de participação na renda total, para o Brasil, Região Sul e Paraná, embora no Paraná essa parcela seja superior à do Brasil. O percentual das aposentadorias e pensões para o Paraná é menor que o do Brasil e da Região Sul.

TABELA 4 - DECOMPOSIÇÃO DO ÍNDICE DE GINI DO RENDIMENTO DOMICILIAR *PER CAPITA* NO BRASIL, REGIÃO SUL E PARANÁ EM 2003: PARTICIPAÇÃO DO COMPONENTE NO RENDIMENTO TOTAL ( $\phi_h$ ), RAZÃO DE CONCENTRAÇÃO ( $C_h$ ) E PARCELA DO COMPONENTE NO ÍNDICE DE GINI GERAL ( $\phi_h C_h$ )

COMPONENTE DO RENDIMENTO	BRASIL			REGIÃO SUL			PARANÁ		
	$\%(\phi_h)$	$C_h$	$\phi_h C_h$	$\%(\phi_h)$	$C_h$	$\phi_h C_h$	$\%(\phi_h)$	$C_h$	$\phi_h C_h$
Trabalho Principal	73,6	0,570	0,419	73,3	0,508	0,372	75,6	0,531	0,402
Outros Trabalhos	3,1	0,768	0,024	3,5	0,770	0,027	3,8	0,793	0,030
Aposentadoria e Pensões	19,8	0,592	0,118	19,3	0,541	0,104	16,0	0,510	0,082
Aluguéis	1,7	0,801	0,014	2,1	0,772	0,016	2,7	0,782	0,021
Doações	0,7	0,403	0,003	0,6	0,515	0,003	0,7	0,512	0,004
Juros	1,1	0,338	0,004	1,2	0,451	0,006	1,2	0,481	0,006
TOTAL	100,0		0,581	100,0		0,528	100,0		0,544

FONTE: IBGE - PNAD

NOTA: Elaboração dos autores.

As razões de concentração das parcelas outros trabalhos, aposentadorias e pensões e aluguéis são maiores que o Gini total do Brasil e Região Sul. Para o Paraná, as parcelas outros trabalhos e aluguéis são superiores ao Gini total, contribuindo para a concentração de renda.

As parcelas de rendimento do trabalho principal e aposentadorias e pensões possuem os maiores valores do índice de Gini total, para o Brasil, Região Sul e Paraná.

Observa-se que o índice de Gini domiciliar *per capita* para a Região Sul (0,528) é menor que para o Brasil (0,581) e Paraná (0,544), enquanto o índice de Gini do Paraná é menor que o do Brasil e maior que o da Região Sul.

Pela tabela 5 observa-se que, para o Brasil, a parcela de rendimento do trabalho principal é a que apresentou o maior percentual de participação no rendimento total (73,3%), seguida pelas aposentadorias e pensões (19,6%). Essas duas parcelas participam com 92,9% da renda total. Na Região Sul, o trabalho principal participa com 73,7% e as aposentadorias e pensões com 18,7% da renda total, perfazendo 92,4% da renda total, enquanto para o Paraná a parcela do trabalho principal contribui com 76,2% e as aposentadorias e pensões com 15,2%, que, juntas, participam com 91,4% da renda total.

As parcelas outros trabalhos, aposentadorias e pensões e aluguéis, para o Brasil, têm razão de concentração superior ao Gini total, contribuindo para a concentração de renda. Na Região Sul e Paraná, as parcelas outros trabalhos, aposentadorias e pensões, aluguéis e doações contribuem para a concentração de renda.

As parcelas de rendimento do trabalho principal e aposentadorias e pensões possuem os maiores valores do índice de Gini total, para o Brasil, Região Sul e Paraná.

Verifica-se que o índice de Gini domiciliar *per capita* para a Região Sul (0,519) é menor que para o Brasil (0,569) e Paraná (0,544), enquanto o índice de Gini do Paraná é menor que o do Brasil e maior que o da Região Sul.

TABELA 5 - DECOMPOSIÇÃO DO ÍNDICE DE GINI DO RENDIMENTO DOMICILIAR *PER CAPITA* NO BRASIL, REGIÃO SUL E PARANÁ EM 2004: PARTICIPAÇÃO DO COMPONENTE NO RENDIMENTO TOTAL ( $\phi_h$ ), RAZÃO DE CONCENTRAÇÃO ( $C_h$ ) E PARCELA DO COMPONENTE NO ÍNDICE DE GINI GERAL ( $\phi_h C_h$ )

COMPONENTE DO RENDIMENTO	BRASIL			REGIÃO SUL			PARANÁ		
	$\%(\phi_h)$	$C_h$	$\phi_h C_h$	$\%(\phi_h)$	$C_h$	$\phi_h C_h$	$\%(\phi_h)$	$C_h$	$\phi_h C_h$
Trabalho Principal	73,3	0,558	0,409	73,7	0,500	0,368	76,2	0,533	0,406
Outros Trabalhos	3,1	0,773	0,024	3,2	0,754	0,024	3,5	0,778	0,028
Aposentadoria e Pensões	19,6	0,594	0,116	18,7	0,538	0,101	15,2	0,514	0,078
Aluguéis	1,7	0,786	0,014	2,1	0,754	0,016	2,1	0,756	0,016
Doações	0,7	0,462	0,003	0,6	0,527	0,003	0,7	0,544	0,004
Juros	1,6	0,159	0,003	1,7	0,403	0,006	2,3	0,525	0,012
TOTAL	100,0		0,569	100,0		0,519	100,0		0,544

FONTE: IBGE - PNAD

NOTA: Elaboração dos autores.

A tabela 6 mostra os resultados da decomposição do índice de Gini da distribuição do rendimento domiciliar *per capita* no Brasil, Região Sul e Paraná, para o ano de 2005.

TABELA 6 - DECOMPOSIÇÃO DO ÍNDICE DE GINI DO RENDIMENTO DOMICILIAR *PER CAPITA* NO BRASIL, REGIÃO SUL E PARANÁ EM 2005: PARTICIPAÇÃO DO COMPONENTE NO RENDIMENTO TOTAL ( $\phi_h$ ), RAZÃO DE CONCENTRAÇÃO ( $C_h$ ) E PARCELA DO COMPONENTE NO ÍNDICE DE GINI GERAL ( $\phi_h C_h$ )

COMPONENTE DO RENDIMENTO	BRASIL			REGIÃO SUL			PARANÁ		
	$\%(\phi_h)$	$C_h$	$\phi_h C_h$	$\%(\phi_h)$	$C_h$	$\phi_h C_h$	$\%(\phi_h)$	$C_h$	$\phi_h C_h$
Trabalho Principal	72,7	0,556	0,404	73,2	0,497	0,364	75,2	0,524	0,394
Outros Trabalhos	3,2	0,763	0,024	3,0	0,757	0,023	3,3	0,803	0,026
Aposentadoria e Pensões	19,8	0,587	0,116	19,6	0,525	0,103	16,8	0,518	0,087
Aluguéis	1,8	0,789	0,014	2,0	0,727	0,014	2,4	0,748	0,018
Doações	0,7	0,414	0,003	0,6	0,514	0,003	0,8	0,532	0,004
Juros	1,8	0,238	0,004	1,6	0,352	0,006	1,5	0,373	0,006
TOTAL	100,0		0,566	100,0		0,513	100,0		0,535

FONTE: IBGE - PNAD

NOTA: Elaboração dos autores.

Observa-se que a parcela de rendimento do trabalho principal para o Brasil é a que apresentou o maior percentual de participação no rendimento total (72,7%), seguida pelas aposentadorias e pensões (19,8%). Essas duas parcelas participam com 92,5% da renda total. Na Região Sul, o trabalho principal participa com 73,2% e as aposentadorias e pensões com 19,6% da renda total, perfazendo 92,8% da renda total, enquanto para o Paraná a parcela do trabalho principal contribui com 75,2% e as aposentadorias e pensões com 16,8%, as quais, juntas, contribuem com 92% da renda total.

As razões de concentração das parcelas outros trabalhos, aposentadorias e pensões, e aluguéis, para o Brasil, apresentaram valores maiores que o índice de Gini total. Na Região Sul, as parcelas outros trabalhos, aposentadorias e pensões, aluguéis, e doações possuem razão de concentração maior que o índice de Gini, enquanto, para o Paraná, outros trabalhos, aluguéis e doações possuem índice de Gini maior que Gini total.

As parcelas de rendimento do trabalho principal e aposentadorias e pensões possuem os maiores valores do índice de Gini total, para o Brasil, Região Sul e Paraná.

O índice de Gini domiciliar *per capita* para a Região Sul (0,513) é menor que para o Brasil (0,566) e Paraná (0,535), enquanto o índice de Gini do Paraná é menor que o do Brasil e maior que o da Região Sul.

O comportamento da participação das parcelas no rendimento total ( $\phi_h$ ), no período de 2001 a 2005, foi bastante semelhante. No período analisado, a parcela do trabalho principal foi predominante, com uma participação média de 73,7% para o Brasil, 73,5% para a Região Sul, e 75,9% para o Paraná. Observa-se, também, que esta parcela apresentou rendimento decrescente em 2,0% para o Brasil, 0,3% para a Região Sul e 0,8% para o Paraná.

A parcela das aposentadorias e pensões destaca-se com a segunda maior participação na renda total, percentual bem superior às parcelas de outros trabalhos; aluguéis; juros; e doações. A participação média no Brasil foi crescente, aumentando 1,2% no período, o mesmo ocorrendo para a Região Sul (0,8%) e Paraná (1,1%).

A terceira maior parcela é composta de outros trabalhos, sendo que no Brasil o seu comportamento foi estável no período analisado, enquanto na Região Sul houve um acréscimo de 0,5%, e, no Paraná, um decréscimo de 0,8%.

As demais parcelas participam com menos de 5% da renda total. A parcela doações manteve-se estável no Brasil. Na Região Sul houve um crescimento de 0,1% e 0,3%, respectivamente, para a Região Sul e Paraná.

Com relação à razão de concentração ( $C_h$ ), apresentada nas tabelas 2 a 6, observa-se que, para o Brasil, no período analisado, as parcelas outros trabalhos, aposentadorias e pensões e aluguéis contribuíram para a concentração de renda. Para a Região Sul, além destas três parcelas, em 2001 e 2004, os juros e as doações, respectivamente, contribuíram para a concentração de renda. No Paraná, apenas as parcelas outros trabalhos e aluguéis contribuíram para a concentração de renda em todos os anos analisados.

A participação do trabalho principal na formação do índice de Gini do Paraná teve um leve crescimento no período, passando de 70%, em 2001, para 71% em 2005, enquanto para o Brasil a participação foi reduzida, passando de 73% para 71,4%. A parcela de aposentadorias e pensões para o Paraná permaneceu estável no período (cresceu 0,3%), enquanto para o Brasil houve aumento de 1,7%. A parcela outros trabalhos decresceu no Paraná, passando de 5,1%, em 2001, para 4,5% em 2005. No Brasil a sua parcela permaneceu estável (em torno de 4,3%). A participação das três últimas parcelas, em termos de participação percentual do índice de Gini, é pequena, participando com menos de 5% na formação do índice de Gini.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A decomposição do índice de Gini do rendimento domiciliar *per capita* nos seus vários componentes permitiu avaliar a magnitude da desigualdade de renda no Brasil, Região Sul e Paraná, por meio da participação do componente no rendimento total ( $\phi_h$ ), razão de concentração ( $C_h$ ) e parcela do componente no índice de Gini geral ( $\phi_h C_h$ ).

No período de 2001 a 2005 verificou-se, em primeiro lugar, que as parcelas do trabalho principal e aposentadorias e pensões apresentaram as maiores participações

percentuais da renda total domiciliar *per capita*, seguido por outros trabalhos, aluguéis, juros e doações.

Em segundo lugar, houve redução na desigualdade da renda de 0,028 para o Brasil, e as parcelas que contribuíram para a diminuição da desigualdade foram: trabalho principal, doações e juros. Este comportamento também ocorreu na Região Sul e Paraná; na Região Sul houve a maior queda do índice de Gini (0,032), enquanto no Paraná a queda foi de 0,028, coincidindo com o resultado do Brasil. Para a Região Sul e Paraná, apenas a parcela do trabalho principal não contribuiu para a desigualdade de renda em todo o período. As doações e juros também contribuíram para que não aumentasse a desigualdade em pelo menos quatro dos cinco anos analisados.

O estudo dessas evidências quantitativas deve levar em conta as modificações nas condições macroeconômicas do País ocorridas desde 1999, ou seja, a desvalorização cambial e o crescimento da economia mundial em 2003, que permitiram a recuperação do mercado de trabalho brasileiro, destacando-se o aumento da participação do emprego assalariado e a maior formalização dos contratos de trabalho. Além disso, a implantação do Plano Real, através do controle de inflação, permitiu ganhos reais nos reajustes do salário mínimo e criou condições para que as camadas sociais mais pobres obtivessem aumento de renda.

Outro destaque é o lançamento e ampliação de programas sociais do governo federal, estadual ou municipal, tais como o bolsa-família, auxílio-gás, cartão-alimentação, bolsa-alimentação, benefício assistencial de prestação continuada (BPC-LOAS), programa de erradicação do trabalho infantil, bolsa-escola e outros.

Por outro lado, observa-se que as parcelas de rendimento domiciliar *per capita* de outros trabalhos; aposentadorias e pensões; e aluguéis contribuíram em praticamente todos os anos analisados para a desigualdade de renda no Brasil, Região Sul e Paraná, o que mostra que o País ainda tem muitos desafios a serem vencidos nessa área e que, particularmente, o problema das aposentadorias e pensões ainda não foi resolvido, apesar das reformas da previdência realizadas em 1998 e 2003.

## REFERÊNCIAS

BARROS, R. P. et al. A queda recente da desigualdade de renda no Brasil. In: BARROS, R. P.; FOGUEL, M. N.; ULYSSEA, G. (Org.) **Desigualdade de renda no Brasil**: uma análise da queda recente. Brasília: IPEA, 2006. v. 1, p.107-127.

BONELLI, R.; RAMOS, L. Distribuição de renda no Brasil: avaliação das tendências de longo prazo e mudanças na desigualdade desde meados dos anos 70. **Revista de Economia Política**, São Paulo: Centro de Economia Política, v. 13, n. 2, p. 76-97, abr./jun. 1993.

FERREIRA, C. R. Aposentadorias e distribuição de renda no Brasil: uma nota sobre o período 1981 a 2001. **Revista Brasileira de Economia**, Rio de Janeiro: FGV, v. 60 n. 3, p. 247-260, set. 2006.

- FERREIRA, C. R.; SOUZA, S. C. I. A contribuição da parcela do rendimento domiciliar *per capita* "aposentadorias e pensões" para a desigualdade da renda no Brasil, Região Sul e Estado do Paraná. **Revista Paranaense de Desenvolvimento**, Curitiba: IPARDES, n. 106, p. 29-48, jan./jun. 2004.
- FERREIRA, C. R.; SOUZA, S. C. I. **Previdência social e desigualdade**: a participação das aposentadorias e pensões na distribuição de renda do Brasil – 1981 a 2001. Disponível em: <[www.anpec.org.br/encontro2004/artigos/A04A139.pdf](http://www.anpec.org.br/encontro2004/artigos/A04A139.pdf)>. Acesso em: 22/03/2005.
- FERREIRA, F. H. G. et al. Ascensão e queda da desigualdade de renda no Brasil: uma atualização para 2005. In: BARROS, R. P.; FOGUEL, M. N.; ULYSSEA, G. (Org.) **Desigualdade de renda no Brasil**: uma análise da queda recente. Brasília: IPEA, 2006. v. 1, p. 359-378.
- HOFFMANN, R. **Desigualdade no Brasil**: a contribuição das aposentadorias. Disponível em: <[www.eco.unicamp.br/projetos/rurbano.html](http://www.eco.unicamp.br/projetos/rurbano.html)>. Acesso em: 17/10/2002.
- HOFFMANN, R. Distribuição da renda no Brasil, em 1980, por unidades da Federação. **Revista de Economia Política**, São Paulo: Centro de Economia Política, v. 3, n. 1, p. 31-41, jan./mar. 1983.
- HOFFMANN, R. Distribuição da renda no Brasil: mudanças de 2002 para 2003 e a delimitação dos relativamente ricos. **Econômica**, Rio de Janeiro, v. 7, n. 1, p. 77-95, jun. 2005.
- HOFFMANN, R. Queda da desigualdade da distribuição de renda no Brasil, de 1995 a 2005, e delimitação dos relativamente ricos em 2005. In: BARROS, R. P.; FOGUEL, M. N.; ULYSSEA, G. (Org.) **Desigualdade de renda no Brasil**: uma análise da queda recente. Brasília: IPEA, 2006a. v. 1, p. 93-105.
- HOFFMANN, R. A subdeclaração dos rendimentos. **São Paulo em Perspectiva**, São Paulo: SEADE, v. 2, n.1, p. 50-54, jan./mar. 1988.
- HOFFMANN, R. As transferências não são a causa principal da redução na desigualdade. **Econômica**, Rio de Janeiro, v. 8, n. 1, p.55-81, jun. 2006b.
- HOFFMANN, R.; DUARTE, J. C. A distribuição da renda no Brasil. **Revista Administração de Empresas**, Rio de Janeiro: FGV, v. 12, n. 2, p. 46-66, abr./jun. 1972.
- HOFFMANN, R.; KAGEYAMA, A. A distribuição da renda no Brasil, entre famílias e entre pessoas, em 1970 e 1980. **Estudos Econômicos**, São Paulo: USP/IPE, v. 16, n.1, p. 25-51, jan./abr. 1986.
- IBGE. **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios**: 1981-2005. Rio de Janeiro, 1982-2006. CD-ROM.
- LACERDA, A. C. Distribuição de renda no Brasil nos anos 80. **Revista de Economia Política**, São Paulo: Centro de Economia Política, v. 14, n. 3, p. 134-140, jun./set. 1994.
- MARIANO, J. L.; LIMA, R. C. A desigualdade da renda rural no Nordeste: análise da desagregação do coeficiente de Gini e da sensibilidade do índice de bem-estar de Sen. **Análise Econômica**, Porto Alegre: UFRGS/Faculdade de Ciências, v. 16, n. 29, p. 103-118, mar. 1998.
- NEDER, H. D. Os efeitos das atividades não-agrícolas na distribuição de renda no meio rural (compact disc). In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA RURAL, 39., Recife, 2001. **Anais**. Brasília: SOBER, 2001.
- NERI, M. Rendas, bolsas e queda da desigualdade. **Conjuntura Econômica**, Rio de Janeiro: FGV, v. 60, n. 7, jul. 2006.
- NERI, M.; KAKWANI, N.; SON, H. Ingredientes trabalhistas na culinária da estagnação. **Conjuntura Econômica**, Rio de Janeiro: FGV, v. 60, n. 8, p. 110-112, ago. 2006.

PYATT, G.; CHEN, C.; FEI, J. The distribution of income by factor components. **The Quarterly Journal of Economics**, v. 95, n. 3, p. 451-473, nov. 1980.

ROMÃO, M. C. Distribuição de renda, pobreza e desigualdades regionais no Brasil. In: CAMARGO, José Márcio; GIAMBIAGI, Fábio (Org.). **Distribuição de renda no Brasil**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1991.

SHORROCKS, A. F. Inequality decomposition by factor components. **Econometrica**, New York: The Econometric Society, v. 50, n. 1, p. 193-211, jan. 1982.

SOARES, S. S. D. **Distribuição de renda no Brasil de 1976 a 2004 com ênfase no período entre 2001 e 2004**. Brasília: IPEA, 2006. (Texto para discussão, 1166).

SOUZA, S. C. I.; FERREIRA, C. R. Os rendimentos das aposentadorias e pensões e a concentração de renda: o caso do Paraná – 1992 a 2003. **Revista de Economia**, Curitiba: UFPR, v. 33, n. 1, p. 55-82, jan./jun. 2007.