

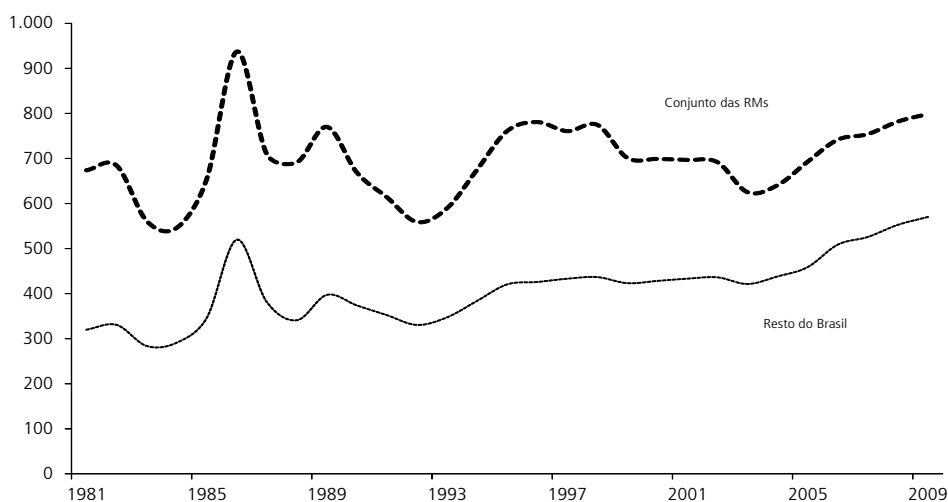
# MERCADO DE TRABALHO NÃO METROPOLITANO E A QUEDA DA DESIGUALDADE DE RENDA – 1981-2009

Pedro Herculano Guimarães Ferreira de Souza\*  
Rafael Guerreiro Osorio\*

Na última década, a combinação de crescimento econômico com redução da desigualdade na distribuição interpessoal da renda gerou ganhos de bem-estar para todos e diminuição acentuada da pobreza. Porém, o desempenho não foi uniforme no território, e o foco na distribuição nacional de renda às vezes relega ao segundo plano algumas mudanças relevantes na desigualdade regional. A diminuição do abismo que separava as regiões metropolitanas (RMs) e o restante do Brasil, em particular, é um fenômeno de longo prazo que nem sempre é considerado nas análises da queda da desigualdade de renda.

Os gráficos 1A e 1B mostram a evolução da renda domiciliar *per capita* no conjunto das nove RMs institucionalizadas no biênio 1973-1974 – Belém, Belo Horizonte, Curitiba, Fortaleza, Porto Alegre, Recife, Rio de Janeiro, Salvador e São Paulo – e no resto do país. De 1981 a 2009, a razão entre a renda *per capita* nas RMs e no Brasil não metropolitano caiu 33%, ou seja, de 2,11 para 1,4.

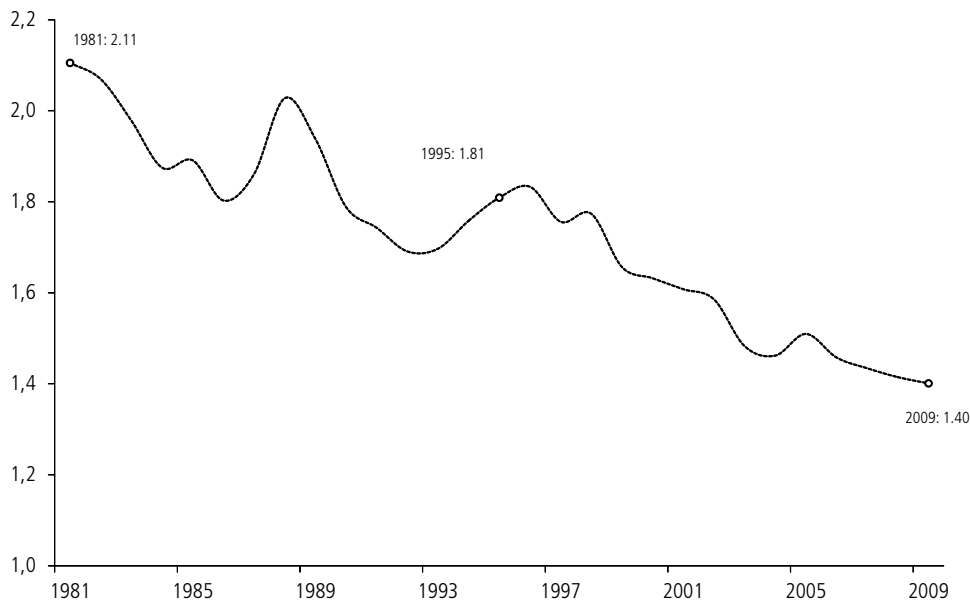
GRÁFICO 1A  
**Renda domiciliar *per capita* no conjunto das RMs e no resto do Brasil e razão entre ambas – 1981-2009**  
(Renda domiciliar *per capita*, em R\$ de 2009)



Fonte: Microdados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD)/Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

\* Técnico de Planejamento e Pesquisa da Diretoria de Estudos e Políticas Sociais (Disoc) do Ipea.

GRÁFICO 1B

**Renda domiciliar *per capita* no conjunto das RMs e no resto do Brasil e razão entre ambas – 1981-2009**(Razão entre a renda domiciliar *per capita* nas RMs e no resto do Brasil)

Fonte: Microdados da PNAD/IBGE.

Inicialmente, a convergência foi mais intensa em períodos de crise econômica, como no começo e no final dos anos 1980, e na segunda metade dos anos 1990. Nesses períodos, a renda nas RMs caiu significativamente, enquanto no restante do Brasil manteve-se estável ou teve quedas relativamente bem menores. A partir de 2003-2004 houve uma leve desaceleração da convergência, ao mesmo tempo em que se delineia uma tendência sólida de crescimento da renda média em todo o país.

Entre 1981 e 2009, a renda *per capita* registrou crescimento real de 78% no Brasil não metropolitano, contra pouco menos de 19% no conjunto das RMs. Ao longo dessas três décadas, o pior desempenho entre as RMs foi verificado justamente em São Paulo, a RM mais rica em 1981 é historicamente o grande centro econômico do país.

Os determinantes dessas mudanças podem ser investigados com o auxílio de uma decomposição simples da renda média. A média da renda domiciliar *per capita* é, por definição, igual à soma das médias de suas  $k$  rendas *per capita* componentes (renda domiciliar *per capita* oriunda de trabalho, de previdência etc.). Por sua vez, a média de uma renda domiciliar *per capita* componente pode ser expressa como o produto da proporção da população que recebe aquela renda ( $p_k$ ) pela renda média dos recebedores ( $\bar{r}_k$ ):

$$\bar{y} = \sum_{i=1}^k \bar{y}_k = \sum_{i=1}^k p_k \cdot \bar{r}_k \quad (1)$$

Para a decomposição, a renda domiciliar *per capita* foi desagregada em três componentes: renda do trabalho, renda de aposentadorias e pensões e renda de outras fontes (aluguéis, previdência privada, juros e dividendos, transferências sociais e outros). Obviamente, a simples decomposição da renda média em um único ponto não é muito útil para análise, sendo mais profícuo decompor a variação da renda real *per capita* entre dois pontos no

tempo. Com um pouco de álgebra simples, a partir de (1) chega-se à decomposição aditiva da variação temporal:

$$\Delta \bar{y}_{t,t+1} = \sum_{i=1}^k (\Delta p_k \cdot \bar{r}_{k,t}) + (p_{k,t} \cdot \Delta \bar{r}_k) + (\Delta p_k \cdot \Delta \bar{r}_k) \quad (2)$$

Na equação (2), para cada  $k$  componente, o primeiro termo indica a contribuição da variação no percentual de pessoas que recebem a renda  $k$ , o segundo é a contribuição da variação do valor médio da renda  $k$  entre os que a recebem, e o terceiro é a interação de ambas as mudanças. A soma dos três fatores revela efeito geral da renda  $k$  para a variação na renda *per capita* de cada região.

No caso da renda componente oriunda de trabalho, é interessante diferenciar o peso dos fatores demográficos dos ligados ao mercado de trabalho. Para tanto, para a renda do trabalho, a proporção  $p_k$  foi decomposta em:

$$p_{trabalho} = p_{pia} \cdot p_{pea} \cdot p_{por} \quad (3)$$

De modo que:

$p_{pia}$  é a proporção da população com dez anos ou mais de idade, a população em idade ativa (PIA);

$p_{pea}$  é a proporção da PIA que está economicamente ativa (PEA); e

$p_{por}$  é a proporção da PEA que exerce ocupação remunerada (POR) – os recebedores. A multiplicação  $p_{pia} \cdot p_{pea} \cdot p_{por}$  resulta na proporção da população total que exerce ocupação remunerada.

A tabela 1 apresenta os resultados da decomposição para a comparação entre 1981 e 2009. A variação absoluta da renda *per capita* no resto do Brasil foi o dobro do conjunto das RMs: enquanto este último grupo teve um acréscimo de R\$ 125 nessas quase três décadas, a renda *per capita* do Brasil não metropolitano aumentou R\$ 250. No caso da renda do trabalho, o ganho *per capita* no resto do país foi três vezes maior do que nas RMs (R\$ 154 *versus* R\$ 51).

TABELA 1

**Varição absoluta *per capita* dos componentes da renda e participação relativa de cada componente na variação total: conjunto das RMs e resto do Brasil – 1981-2009**

Região	Varição absoluta <i>per capita</i> dos componentes da renda (R\$ de outubro de 2009)			
	Trabalho	Aposentadorias	Outras	Total
Conjunto das RMs	51	81	-7	125
Resto do Brasil	154	79	17	250
Região	Participação relativa de cada componente na variação total (%)			
	Trabalho	Aposentadorias	Outras	Total
Conjunto das RMs	41	65	-6	100
Resto do Brasil	61	32	7	100

Fonte: Microdados da PNAD/IBGE.

O padrão de crescimento da renda foi distinto nos dois grupos: no conjunto das RMs, quase dois terços do aumento da renda derivaram da contribuição das aposentadorias e pensões; no resto do Brasil, a renda do trabalho respondeu por 60% do crescimento. Ou seja, os resultados contrariam os estereótipos, uma vez que a maior parte do aumento da renda nas RMs, desde sempre consideradas o grande motor da economia brasileira, decorreu da expansão das transferências públicas, enquanto no resto do Brasil o principal elemento foi o mercado de trabalho.

A tabela 2 traz a decomposição específica da renda do trabalho. Os resultados mostram que a dinâmica demográfica – com o aumento da proporção da PIA e da PEA – favoreceu o crescimento da renda. No entanto, no caso das RMs, seu efeito foi minimizado pelo aumento do desemprego e, sobretudo, pela queda da renda média dos trabalhadores remunerados. No resto do Brasil, a dinâmica demográfica também contribuiu positivamente, mas parte importante do aumento da renda *per capita* decorreu de melhores condições no mercado de trabalho, tanto em termos de redução do desemprego e de aumento da remuneração média dos empregados remunerados. Se todos os demais fatores tivessem permanecido constantes, a variação observada da remuneração média ao trabalho entre 1981 e 2009 teria feito a renda média nas RMs cair 11% (R\$ 76); enquanto no resto do Brasil, subiria 14% (R\$ 45).

TABELA 2

**Efeitos absolutos da variação dos componentes da renda do trabalho e participação relativa dos componentes na variação da renda domiciliar *per capita* das RMs e do resto do Brasil – 1981-2009**

Região	Efeito absoluto da variação dos componentes da renda do trabalho (R\$ de outubro de 2009)					
	PIA	PEA	POR	Renda média	Interação	Renda do trabalho (total)
Conjunto das RMs	67	101	-24	-76	-16	51
Resto do Brasil	44	38	4	45	22	154
Região	Participação relativa dos componentes na variação da renda domiciliar <i>per capita</i> (%)					
	PIA	PEA	POR	Renda média	Interação	Renda do trabalho (total)
Conjunto das RMs	54	81	-19	-61	-13	41
Resto do Brasil	18	15	2	18	9	61

Fonte: Microdados da PNAD/IBGE.

As mesmas técnicas usadas para fazer as decomposições apresentadas permitem a construção de cenários contrafactuais que ajudam a compreender os fenômenos descritos. Os dois cenários apresentados na tabela 3 são simulados a partir da substituição de alguns valores observados em 2009 pelos registrados em 1981. No primeiro cenário, a proporção de POR e a sua renda média real permanecem fixas. O segundo repete o anterior apenas para a RM de São Paulo (RMSP).

No primeiro cenário, caso os principais indicadores do mercado de trabalho fossem em 2009 idênticos aos de 1981, ou seja, se houvesse apenas estagnação, mas não degradação do mercado de trabalho metropolitano, a renda domiciliar *per capita* nas RMs seria 16% maior do que a observada. Por outro lado, caso o mesmo ocorresse no resto do país, sua renda seria 11% menor. Em consequência disso, a desigualdade regional se manteria no patamar elevado da década de 1980, cerca de 31% maior do que a observada em 2009.

TABELA 3  
Renda domiciliar *per capita* nas RMs e no resto do Brasil em dois cenários contrafactuais

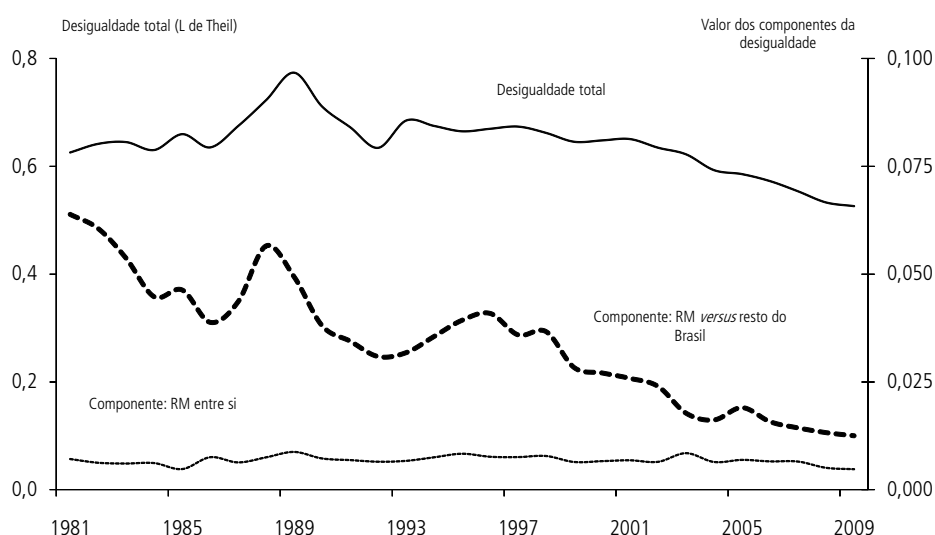
Cenário	Renda <i>per capita</i> (R\$ de outubro de 2009)				Razão	Δ (%)
	Conjunto das RMs	Δ (%)	Resto do Brasil	Δ (%)		
PNAD de 2009	799	-	570	-	1,40	-
1. População ocupada remunerada e renda média do trabalho iguais a 1981	927	16	505	-11	1,84	31
2. População ocupada remunerada e renda média do trabalho na RMSP iguais a 1981	856	7	570	-	1,50	7

Fonte: Microdados da PNAD/IBGE.

O segundo cenário destaca o peso da crise no mercado de trabalho da RMSP: se apenas esta RM tivesse mantido os mesmos níveis de ocupação e renda real do início dos anos 1980, a renda do conjunto das RMs seria 7% maior. Na RMSP propriamente dita, a renda domiciliar *per capita* seria quase um terço mais alta do que a observada em 2009. A contrapartida disso seria um aumento também de 7% na desigualdade regional, medida pela razão entre a renda média das RMs e a do resto do país.

A importância da desigualdade regional entre as RMs e o resto do país e também das RMs entre si para a desigualdade interpessoal de renda pode ser medida por qualquer indicador aditivamente decomponível por subgrupos populacionais (SHORROCKS, 1980; MOOKHERJEE; SHORROCKS, 1982). No gráfico 2, a linha com marcadores corresponde à desigualdade total medida pelo L de Theil, cujos valores absolutos estão no eixo vertical à esquerda. A linha sem marcadores é a parte da desigualdade total produzida pela diferença entre a renda média do conjunto das RMs e do resto do Brasil, e seus valores absolutos estão no eixo da direita. A linha pontilhada que representa a parcela da desigualdade total devido à desigualdade entre as RMs também está associada ao eixo vertical direito.

GRÁFICO 2  
Desigualdade total e componentes relativos à desigualdade entre o conjunto das RMs e o resto do Brasil e das RMs entre si – 1981-2009



Fonte: Microdados da PNAD/IBGE.

Como se vê, a desigualdade total segue a trajetória já bem descrita pela extensa literatura sobre o assunto, fluindo em torno de um patamar elevado até metade dos anos 1990 e, a partir daí, começando uma trajetória de queda, que se acentua a partir dos anos 2000. Já o componente relativo à desigualdade entre as RMs e o resto do Brasil apresenta um elemento distinto, com uma tendência clara à queda desde o início dos anos 1980. Em 1981, ele representava cerca de 10% da desigualdade total; e, em 2009, apenas pouco mais de 2%. Finalmente, a contribuição da desigualdade entre as RMs tem sido pouco relevante e mantém-se estável ao longo de todo o período.

Mais interessante do que essa análise estática é a decomposição dinâmica do L de Theil entre 1981 e 2009 (ver MOOKHERJEE; SHORROCKS, 1982). Quando aplicada a subgrupos populacionais, ela revela a influência de três componentes: o “efeito puro”, que, no caso, representa o quanto variações na desigualdade dentro das RMs contribuíram para a variação total da desigualdade; o “efeito alocação”, que mostra o quanto variações no tamanho dos grupos afetaram a desigualdade total; e o “efeito renda”, que, no caso, representa o quanto as mudanças nas rendas médias relativas de RMs e do resto do Brasil contribuíram para a variação total da desigualdade.

A tabela 4 traz os resultados da decomposição dinâmica. A queda da desigualdade regional, com a convergência da renda média das RMs e do resto do Brasil, foi responsável por 51% da queda da desigualdade interpessoal de renda (“efeito renda”). A outra metade ficou por conta da diminuição da desigualdade dentro das RMs (“efeito puro”). Como a participação relativa das RMs na população brasileira permaneceu praticamente constante, o “efeito alocação” é nulo.

TABELA 4  
Brasil: decomposição da variação do L de Theil – 1981-2009

Efeitos	1981-2009	
	Total	%
Efeito puro	-0.048	49
Efeito alocação	0.000	0
Efeito renda	-0.051	51
$\Delta GE(0)$	-0.099	100

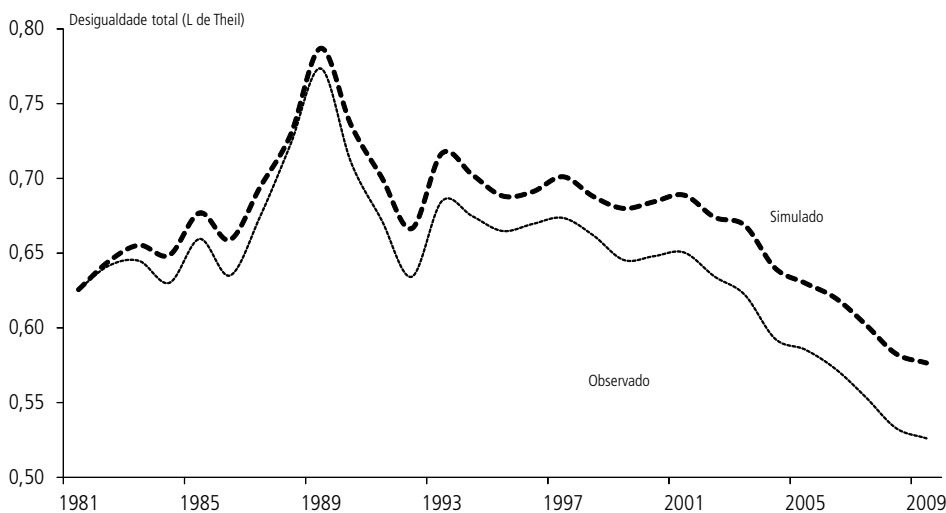
Fonte: Microdados da PNAD/IBGE.

A partir desses dados, é fácil simular quão alta seria a desigualdade entre indivíduos no Brasil caso a razão entre a renda *per capita* nas RMs e no resto do Brasil tivesse permanecido constante. Os gráficos 3A e 3B mostram os resultados: a renda de cada grupo foi reponderada para que a razão permanecesse em 2,11 – valor registrado em 1981 –, de forma que apenas a desigualdade interna de cada grupo varia de ano para ano. No gráfico 3A são apresentados os números absolutos da desigualdade, comparando o L de Theil observado com o simulado; no painel no gráfico 3B, a variação percentual da desigualdade simulada em relação à observada.

Dada a convergência de renda, as representações gráficas denotam o distanciamento da desigualdade simulada em relação à observada. Em 1995, a desigualdade seria 3,5% maior sem convergência; e, em 2009, quase 10%. Na ausência de convergência, a queda recente da desigualdade interpessoal de renda teria sido mais lenta: entre 1995 e 2009, o L de Theil observado caiu 21%, mas o simulado recuou apenas 16%.

GRÁFICO 3A  
**Desigualdade total observada e simulada – 1981-2009**

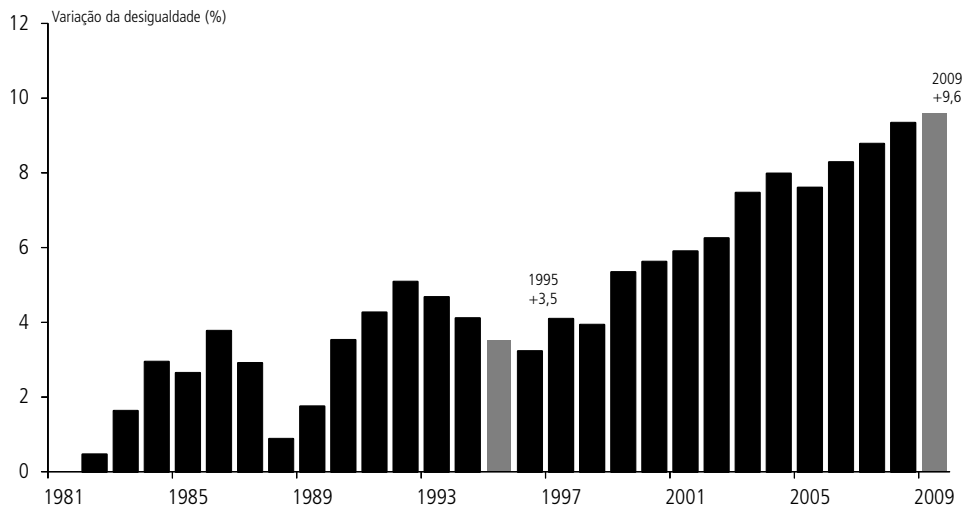
(Desigualdade total observada e simulada)



Fonte: Microdados da PNAD/IBGE.

GRÁFICO 3B  
**Desigualdade total observada e simulada – 1981-2009**

(Variação da desigualdade simulada em relação à observada, em %)



Fonte: Microdados da PNAD/IBGE.

Em suma, a convergência da renda domiciliar *per capita*, motivada principalmente pelo comportamento distinto da renda do trabalho nas RMs e no resto do país, contribuiu decisivamente para a queda recente da desigualdade interpessoal de renda. Embora as RMs continuem a ser as regiões mais ricas do país, elas deixaram de ter os mercados de trabalho mais dinâmicos, sofrendo os efeitos da desconcentração produtiva que beneficia o restante do Brasil e contribui para a redução da desigualdade regional.

**REFERÊNCIAS**

MOOKHERJEE, D.; SHORROCKS, A. F. A decomposition analysis of the trend in UK income inequality. **The Economic Journal**, v. 92, n. 368, p. 886-902, Dec. 1982.

SHORROCKS, A. F. The class of additively decomposable inequality measures. **Econometrica**, v. 48, n. 3, p. 613-625, Apr. 1980.