

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO DE JANEIRO

DEPARTAMENTO DE ECONOMIA

MONOGRAFIA DE FINAL DE CURSO

**A REDUÇÃO DO ÍNDICE DE GINI NO BRASIL POR REGIÃO E  
DIFERENTES ESCALAS DE EQUIVALÊNCIA**

Juliana Gomes Vieira Bento

No. de Matrícula: 0613004

Orientador: Maurício Cortez Reis

Rio de Janeiro

Dezembro, 2013

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO DE JANEIRO

DEPARTAMENTO DE ECONOMIA

MONOGRAFIA DE FINAL DE CURSO

**A REDUÇÃO DO ÍNDICE DE GINI NO BRASIL POR REGIÃO E  
DIFERENTES ESCALAS DE EQUIVALÊNCIA**

Juliana Gomes Vieira Bento

No. de Matrícula: 0613004

Orientador: Maurício Cortez Reis

**Declaro que o presente trabalho é de minha autoria e que não recorri para realizá-lo,  
a nenhuma forma de ajuda externa, exceto quando autorizado pelo professor tutor.**

Rio de Janeiro

Dezembro, 2013

**As opiniões expressas neste trabalho são de responsabilidade única e exclusiva do autor.**

## **AGRADECIMENTOS**

Aos meus familiares.

Ao meu orientador.

Aos meus colegas de curso.

## Sumário

<b>RESUMO</b> .....	7
<b>INTRODUÇÃO</b> .....	8
<b>2 COMBATE À DESIGUALDADE</b> .....	11
<b>3 ANÁLISE EMPÍRICA</b> .....	18
<b>4 FAMÍLIAS E ECONOMIAS DE ESCALA</b> .....	30
<b>5 CONCLUSÃO</b> .....	39
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b> .....	42

## Lista de Figuras

Figura 1 - Distribuição Acumulada dos Países no Mundo Segundo o Grau de Desigualdade.....	9
Figura 2 - Evolução do Coeficiente de Gini da Renda Familiar Per Capita entre 1995 e 2005..	14
Figura 3 - Evolução do Salário Mínimo Real entre 1994 e 2004.....	16
Figura 4 - Gráfico Curva de Lorenz RFPC Nordeste 1992.....	19
Figura 5 - Curva de Lorenz RFPC Nordeste 1992/2009.....	20
Figura 6 - Curva de Lorenz RFPC Nordeste e Centro Oeste 1992.....	21
Figura 7 - Curva de Lorenz RFPC Centro Oeste 1992/2009.....	22
Figura 8 - Curva de Lorenz RFPC Nordeste, Centro-Oeste e Norte 1992/2009.....	23
Figura 9 - Curva de Lorenz RFPC Norte 1992/2009.....	24
Figura 10 - Curva de Lorenz RFPC Nordeste, Centro-Oeste, Norte e Nordeste 1992.....	25
Figura 11 - Curva de Lorenz RFPC Sudeste 1992/2009.....	26
Figura 12 - Curva de Lorenz RFPC Nordeste, Centro-Oeste, Norte, Nordeste e Sul 1992.....	27
Figura 13 - Curva de Lorenz RFPC Sul1992/2009.....	28
Figura 14 - Curva de Lorenz RFPC Brasi1992/2009.....	29

## Lista de Tabelas

Tabela 1 - Distribuição da População que Recebeu Vale-Supermercado por Decil .....	11
Tabela 2 - Distribuição da População que Recebeu Vale-Refeição por Decil .....	12
Tabela 3 - Distribuição da População que Recebeu Vale-Transporte por Decil .....	12
Tabela 4 - Índices de Gini e Theil Brutos e Líquidos de Benefícios de Programas de Trans-ferência de Renda .....	15
Tabela 5 - Evolução do Coeficiente de Gini, por Região, entre 1992 e 2009 .....	18
Tabela 6 - Renda Familiar Per Capita, por Região, para Diferentes Níveis de Escala da Economia Familiar .....	32
Tabela 7 - Coeficiente Gini, por região, para Diferentes Níveis de Escala da Economia Familiar .....	36
Tabela 8 - Distribuição da População Brasileira entre as Faixas de Renda .....	40

## RESUMO

Diversas políticas adotadas durante o período que engloba os Governos FHC e Lula contribuíram para a redistribuição de renda observada no Brasil ao longo das duas últimas décadas, destacando-se as de emprego, salário e transferência direta de renda – esta última normalmente vinculada a programas de universalização da educação básica e saúde. Sendo assim, este trabalho tem por objetivo dissertar brevemente sobre quais foram estas políticas e em quais decis da distribuição de renda elas foram mais abrangentes. Em seguida, as estatísticas obtidas a partir dos dados das PNADs de 1992 e 2009 serão analisadas de forma detalhada, a fim de descrever o cenário de evolução da desigualdade de renda entre estas duas pesquisas em cada região brasileira – a medida de desigualdade utilizada é o Coeficiente de Gini da Renda Familiar Per Capita. Por fim, serão destacadas as divergências de resultados entre as diferentes escalas de economia familiares, de forma a identificar em quais regiões se torna relevante considerarmos o arranjo familiar padrão ao calcularmos o Coeficiente de Gini da Renda Familiar Per Capita. Desse modo, resultados próprios serão inferidos e comparados com aqueles obtidos por autores especializados.

Palavras-chave: Redistribuição de Renda, Coeficiente de Gini, PNAD.



## INTRODUÇÃO

Ao longo da última década o Brasil veio se destacando no cenário internacional, se consolidando como umas das maiores economias do mundo e captando os investimentos da comunidade financeira internacional, atraída principalmente pelo potencial de crescimento, baixo risco-país e pela estabilidade apresentada pelo mesmo perante crises internacionais.

As políticas econômicas adotadas durante os Governos FHC e Lula podem ser apontadas como as grandes responsáveis por tal reputação. Foram importantes os avanços observados a partir de 1990, com destaque para o combate à hiperinflação, que assolou o país durante as décadas anteriores, à implantação de políticas macroeconômicas estáveis e processos de privatização, que tornaram possíveis as evoluções seguintes, como aberturas comercial e financeira, aumento de produtividade, nível de emprego e salário mínimo.

No entanto, apesar de ser um dos países da América Latina que mais ganhou posição no ranking das maiores economias do mundo, aparecendo entre as 10 primeiras em volume do PIB desde 2000, paradoxalmente, a posição do Brasil entre as economias mais desiguais do planeta também se sobressai ao longo da história.

Segundo Barros<sup>1</sup> (2007, p.9),

“[...] No cenário internacional, o país continua ocupando posição negativa de destaque absoluto, por deter um dos mais elevados graus de desigualdade do mundo. Apesar de acelerado, o progresso recente fez com que o Brasil ultrapassasse apenas 5% dos 124 países para os quais temos informações sobre o grau de desigualdade atual na distribuição de renda. Assim, mesmo após esse acentuado declínio, cerca de 90% dos países ainda apresentam distribuições menos concentradas que a do Brasil”.

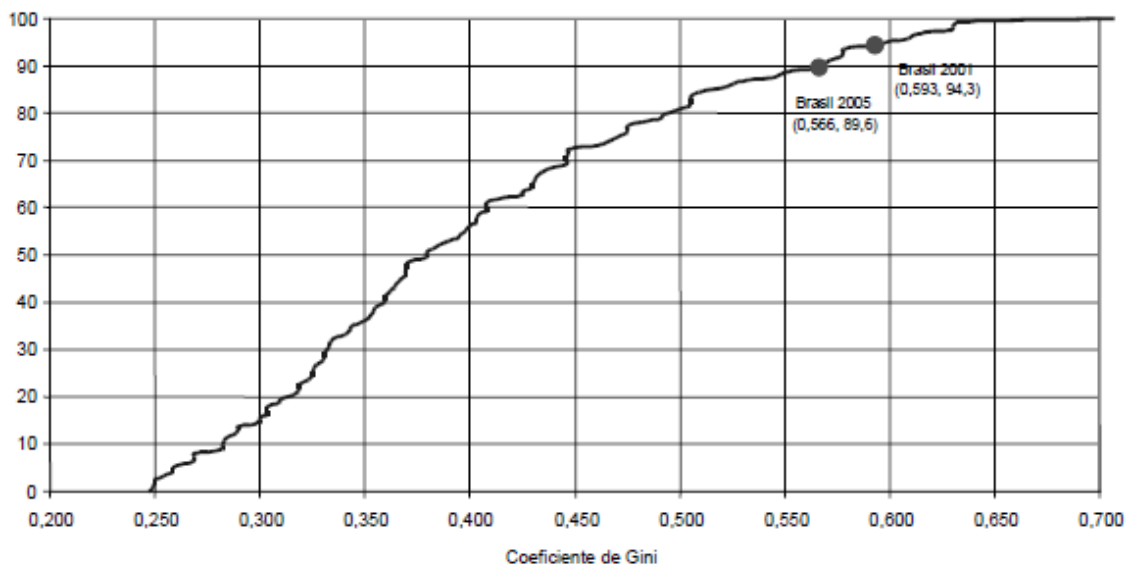
Conforme podemos observar no gráfico apresentado na figura 1:

---

<sup>1</sup> Barros et. Al., Ricardo. A Queda Recente da Desigualdade de Renda no Brasil. Texto Ipea para discussão. Rio de Janeiro, 2007, p.09.

### Distribuição acumulada dos países no mundo segundo o grau de desigualdade

(Distribuição acumulada, em %)



Fonte: Estimativas produzidas com base em Pnud (2005b).

Nota: Estão sendo considerados 124 países para os quais existe a informação.

Figura 1 - Distribuição Acumulada dos Países no Mundo Segundo o Grau de Desigualdade

Fonte: Ipea, texto para discussão n.1258<sup>1</sup>

Contudo, apesar deste cenário, as duas últimas décadas foram de intensa redução no nível de desigualdade medido pelo Índice de Gini, que conforme definição do Ipea, trata-se de:

“[...] um instrumento para medir o grau de concentração de renda em determinado grupo. Ele aponta a diferença entre os rendimentos dos mais pobres e dos mais ricos. Numericamente, varia de zero a um (alguns apresentam de zero a cem). O valor zero representa a situação de igualdade, ou seja, todos têm a mesma renda. O valor um (ou cem) está no extremo oposto, isto é, uma só pessoa detém toda a riqueza. Na prática, o Índice de Gini costuma comparar os 20% mais pobres com os 20% mais ricos”.<sup>2</sup>

Como defende o Instituto FHC,

“[...] com o fim do ‘imposto inflacionário’, que penalizava fortemente os mais pobres, pôde-se alcançar um novo patamar de combate à exclusão social, atacando as fontes geradoras da miséria. O mais recente relatório do PNUD (Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento) sobre a evolução do IDH (Índice de Desenvolvimento Humano), relativo a 2012, confirma que a transformação brasileira começou em 1994, quando o governo implementou reformas macroeconômicas para controlar a hiperinflação, com o Plano Real, e concluiu a liberalização do comércio, que

<sup>2</sup> Disponível em [www.ipea.gov.br](http://www.ipea.gov.br). Acesso em 07 de outubro de 2013.

começou em 1988, com a redução de tarifas e a fim de restrições comerciais”.<sup>3</sup>

Este trabalho tem por objetivo dissertar brevemente sobre quais foram as principais políticas relevantes ao processo de redução da desigualdade observado ao longo dos últimos Governos e analisar empiricamente as características desta redução. Sendo assim, no próximo capítulo analisaremos estudos de outros autores sobre políticas de subsídios salariais e transferência de renda, identificando a população atendida por tais políticas.

No Capítulo 3 utilizaremos os dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios de 1992 e 2009, a fim de analisar o comportamento da evolução da desigualdade sobre as rendas familiares per capita em cada região, em quais decis da distribuição de renda houve uma redistribuição mais ou menos significativa, além de observar outros dados como número médio de pessoas por família e renda familiar total.

No Capítulo 4 observaremos, com base na metodologia utilizada por Barros (2007), o efeito de diferentes níveis de escala de economia familiar sobre o Coeficiente de Gini da Renda Familiar Per Capita. A partir desta análise, discutiremos a relevância de considerarmos estes equivalentes de escala ao estudarmos a desigualdade de renda em cada região brasileira.

Por fim, no Capítulo 5 faremos uma conclusão do trabalho com base nos resultados observados ao longo de sua confecção atentando ao fato de quais classes da população tiveram uma maior participação na redistribuição de renda observada ao longo das duas últimas décadas e qual a relevância dos programas citados sobre tal redistribuição.

---

<sup>3</sup> Disponível em <http://www.psd.org.br/sindical/politicas-sociais-no-brasil-pequena-historia-dos-programas-de-transferencia-de-renda/>. Acesso em 07 de outubro de 2013.

## 2 COMBATE À DESIGUALDADE

Ramos<sup>4</sup> (2000) analisa a focalização dos benefícios que integravam o Programa de Alimentação do Trabalhador (PAT) ao longo da década de 1990, período em que ocorreu a expansão do programa. Ele conclui que, apesar dos aumentos de subsídios direcionados ao programa, este não estava atendendo, em sua maioria, aos trabalhadores assalariados pertencentes aos menores decis da distribuição de renda, ou seja, os trabalhadores atendidos por benefícios como vale refeição e vale supermercado eram, na verdade, aqueles que estavam nos maiores decis de distribuição.

Conforme pode ser visto nas tabelas abaixo, o mesmo foi verificado em outros complementos da renda do trabalhador subsidiados pelo Governo por meio de benefícios fiscais aos empregadores, como é o caso do vale transporte. Conforme observa o autor, no caso deste benefício os trabalhadores mais atendidos são aqueles dos decis médios e médios-altos.

TABELA 1  
Distribuição da População que Recebeu Vale-Supermercado por Decil  
(Em porcentagem)

Decil	Receberam Vale-Supermercado			Receberam Vale-Supermercado (% no decil)					
				Sim			Não		
	90	94	98	90	94	98	90	94	98
1	1,58	1,27	1,13	1,73	1,55	2,73	98,27	98,45	97,27
2	4,44	5,10	4,16	2,81	3,74	4,21	97,19	96,26	95,79
3	5,71	6,37	2,01	3,39	3,66	1,70	96,52	96,34	98,30
4	6,34	6,37	7,63	3,10	2,84	5,07	96,75	96,88	94,93
5	7,77	6,37	7,64	3,11	2,76	4,61	96,89	97,24	95,39
6	9,67	5,73	11,66	3,95	2,26	5,94	95,53	97,74	94,06
7	5,55	14,65	6,49	2,22	5,40	3,07	97,27	94,60	96,93
8	21,55	18,47	14,63	7,80	6,13	6,58	92,20	93,87	93,42
9	18,86	15,29	19,20	6,88	5,35	8,80	93,12	94,65	91,20
10	18,54	20,38	25,44	6,58	6,68	11,37	93,42	93,11	88,63
<b>Total</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>						

Fonte: Ipea, texto para discussão n.771<sup>4</sup>.

<sup>4</sup>Ramos, Carlos Alberto. Programas Sociais: Trajetória Temporal do Acesso e Impacto Distributivo. Texto Ipea para discussão. Brasília, 2000.

TABELA 2  
Distribuição da População que Recebeu Vale-Refeição por Decil

(Em porcentagem)

Decil	Receberam Vale-Refeição			Receberam Vale-Refeição (% no decil)					
				Sim			Não		
	90	94	98	90	94	98	90	94	98
1	1,91	1,83	0,92	8,82	12,40	9,25	91,18	87,60	90,75
2	4,65	3,31	3,21	12,42	13,55	13,54	87,58	86,45	86,46
3	6,30	5,14	5,57	15,82	16,48	19,60	84,18	83,52	80,40
4	6,53	5,82	5,69	13,47	14,49	15,74	86,38	85,23	84,26
5	9,04	8,33	7,32	15,30	20,17	18,40	84,70	79,83	81,60
6	12,27	9,13	9,26	21,18	20,10	19,64	78,30	79,90	80,36
7	13,54	14,84	13,91	22,94	30,52	27,40	76,56	69,25	72,60
8	13,95	14,16	14,25	21,34	26,22	26,69	78,66	73,78	73,31
9	12,98	17,58	19,03	20,00	34,30	36,41	80,00	65,70	63,59
10	18,83	19,86	20,83	28,23	36,33	38,72	71,77	63,47	61,28
<b>Total</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>						

Fonte: Ipea, texto para discussão n.771<sup>4</sup>

TABELA 3  
Distribuição da População que Recebeu Vale-Transporte por Decil

(Em porcentagem)

Decil	Receberam Vale-Transporte			Receberam Vale-Transporte (% no decil)					
				Sim			Não		
	90	94	98	90	94	98	90	94	98
1	3,63	3,76	2,31	39,27	37,98	39,65	60,73	62,02	60,35
2	6,99	6,06	6,76	43,79	36,92	48,61	56,21	63,08	51,39
3	8,49	8,74	7,93	50,00	41,76	47,68	49,91	58,24	52,32
4	9,44	10,89	11,24	45,67	40,34	53,12	54,18	59,38	46,88
5	12,59	11,43	11,89	49,97	41,16	51,18	50,03	58,84	48,82
6	12,38	13,42	14,13	50,13	43,97	51,23	49,35	56,03	48,77
7	11,66	14,03	15,39	46,32	42,96	51,79	53,68	57,04	48,21
8	13,29	13,88	14,72	47,68	38,27	47,08	52,27	61,73	52,92
9	11,32	11,27	10,47	40,92	32,74	34,22	59,08	67,26	65,78
10	10,20	6,52	5,17	35,88	17,75	16,44	64,12	82,05	83,56
<b>Total</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>						

Fonte: Ipea, texto para discussão n.771<sup>4</sup>

É importante ressaltar que, além de no total de beneficiários dos dez decis os trabalhadores daqueles mais baixos representarem a proporção menos atendida pelo Programa, ao longo das três amostras observadas que representam um período de oito anos, estes trabalhadores foram os que menos tiveram sua participação ampliada ao longo das observações.

Como sabemos e o autor cita, estes benefícios normalmente estão associados ao emprego formal, enquanto a ausência deles de maneira geral ocorre nos setores informais. Sendo assim, intuitivamente, estes dados representam a baixa inserção dos trabalhadores assalariados com menor renda no setor formal, ou ainda, baixo nível de criação de empregos formais para trabalhadores menos qualificados.

Ramos (2000) também nos atenta para o fato de que os programas de transferência de renda vinculados à frequência a escolas e creches públicas são mais focalizados nos seguimentos da população mais vulneráveis. Em relação às escolas esta informação se confirma porque ao longo da década de 90 observou-se uma fuga da população dos decis mais altos da educação pública. Então, se o critério de elegibilidade das famílias a estes programas é a frequência dos estudantes em estabelecimentos públicos de ensino, os decis mais altos foram, gradativamente, deixando de ser elegíveis.

Em relação às creches, ocorre que este auxílio também está vinculado ao emprego formal e aos assalariados dos maiores patamares de renda. Portanto, mais uma vez, estes ao utilizarem a quantia do auxílio creche, farão com que seus filhos migrem para o setor privado.

No entanto, ao longo da década de 90, apenas o Distrito Federal e Campinas eram atendidos por esse tipo de programa de transferência direta de renda, apesar de as discussões iniciais e sua idealização terem sido originadas em 1986 pelo então Reitor e professor da UnB Cristovam Buarque. O Programa Bolsa Escola foi implementado em 1995 no DF e o Renda Mínima, que seguia os mesmos moldes do primeiro, foi aprovado no mesmo ano.

Somente em 2001 o Programa passou a ter cobertura nacional. E, conforme podemos observar no gráfico extraído de Barros (2007), foi também a partir deste ano que começou a ocorrer a redução mais expressiva do Índice de Gini. Este fato, intuitivamente, nos leva visualizar a melhor distribuição de renda como resultado da boa

focalização destes programas de transferência monetária nas famílias que se encontram nos extratos mais baixos de nível de renda. Observemos a Figura 2:

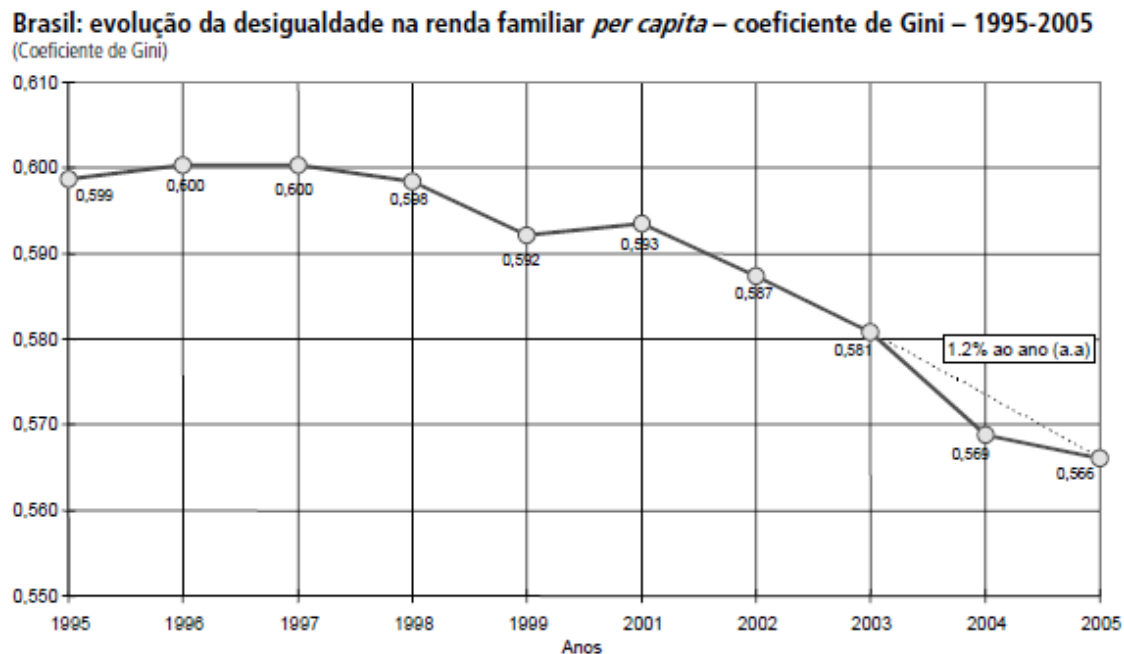


Figura 2 - Evolução do Coeficiente de Gini da Renda Familiar Per Capita entre 1995 e 2005  
Fonte: Ipea, texto para discussão n.771<sup>4</sup>

No curto prazo, estes programas são os mais eficazes em elevar a renda da família e, por promover o acesso desta às condições básicas de vida, tem o poder de tornar seus membros capazes de manter este padrão no longo prazo, principalmente quando o critério para manutenção do atendimento da família pelos auxílios é a frequência escolar e saúde de crianças e gestantes. E esta é a principal característica de todos os projetos assistenciais desde o Programa de Distribuição Emergencial de Alimentos (Prodea), instituído em 1993 ainda durante o Governo de Itamar Franco, até o Bolsa Família, mantido durante o Governo Lula, como resultado de modificações e unificação de quatro programas já existentes, Bolsa Escola, Bolsa Alimentação, PETI e Auxílio Gás.

A eficiência destas transferências de renda é testada por Ramos (2000), a partir dos dados da PCV de 1998, onde ele compara os Índices de Gini e Theil brutos e líquidos dos benefícios gerados pelos programas existentes até então. O resultado pode ser verificado na tabela abaixo:

TABELA 4

Benefício	Renda Corrente		Renda Inicial	
	Gini	Theil T	Gini	Theil T
Renda Corrente/Renda Inicial	0,517835005	0,670348541	0,59676849	0,705140435
Aposentadoria pública	0,509357481	0,643446423	0,51104006	0,873647212
Pensão pública	0,515793329	0,663330361	0,50462819	0,793597291
Seguro-desemprego	0,517262543	0,665555109	0,50278321	0,772587477
Auxílio previdenciário	0,516832638	0,665354307	0,50270137	0,769716996
PIS-PASEP	0,517996439	0,667369864	0,50174829	0,765083688
Renda mínima	0,517795775	0,667159954	0,50179066	0,764419196
Renda mensal vitalícia	0,517975761	0,667308035	0,50178055	0,764627579
Vale-refeição	0,518432926	0,667734394	0,50221172	0,627446807
Vale-supermercado	0,517857041	0,666872125	0,50196608	0,625389751
Vale-transporte	0,516769570	0,663182653	0,50409206	0,630574193
Vale-combustível	0,518128680	0,667657635	0,50165519	0,624545380
Auxílio-creche/pré-escola	0,518002124	0,667247161	0,50157661	0,624527558
Outros benefícios	0,517892650	0,667272538	0,50177756	0,624675220
Bolsa de estudos	0,517838069	0,667433024	0,50180213	0,624532375

Fonte: PCV/98. Elaboração

Fonte: Ipea. Texto para discussão n.771<sup>4</sup>

O resultado que mais se aplica aos objetivos deste trabalho é a diferença entre o Coeficiente de Gini da renda corrente e o da renda inicial. A renda corrente equivale àquela bruta de transferências monetárias, enquanto a inicial equivale à renda sem considerar tais transferências. Como podemos observar já em 98 o efeito destas transferências sobre o Índice de Gini, segundo a análise de dados utilizada pelo autor, é expressivo. O índice de Gini quando se considera a renda incluindo as transferências é igual a 0,59676849, enquanto para a renda líquida é igual a 0,517835005. Ou seja, os auxílios geram uma redução de 13,23% na desigualdade medida por Gini.

Apesar destes resultados apontando a importância destes programas, Soares<sup>5</sup> (2006), que estuda os efeitos sobre a redução da desigualdade entre 1995 e 2004 e suas causas, conclui que apenas ¼ dessa diminuição é resultado dos programas como o Bolsa Família, e os outros ¾ resultam da diminuição entre diferenças no rendimento do trabalho.

De fato, segundo pesquisa da FGV (2012), os salários dos profissionais de qualificação mais baixa foram incrementados nos últimos anos, enquanto os de

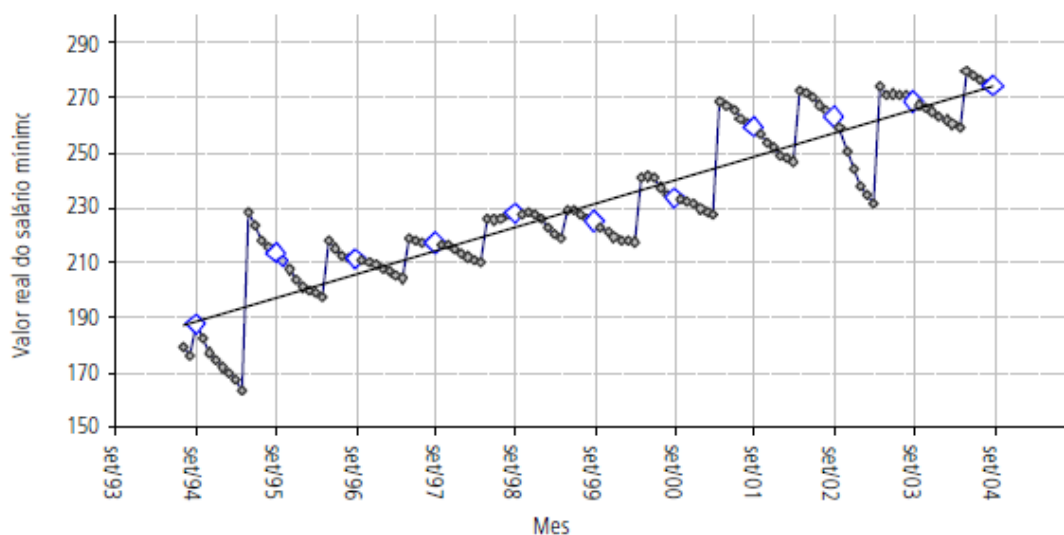
<sup>5</sup> Soares, Sergei. Distribuição de Renda no Brasil de 1976 a 2004 com ênfase no período entre 2001 e 2004. Texto Ipea para discussão. Brasília, 2006.



profissionais que possuem formação superior diminuiu. Por exemplo, entre 2001 e 2009, o salário real de um garçom aumentou 20%, enquanto o de um profissional com nível superior foi reduzido em 17%. Porém, este é um movimento esperado quando um país caminha em direção ao progresso tecnológico e à abertura comercial. Inicialmente, há uma grande demanda por profissionais qualificados, que neste primeiro momento são relativamente escassos em comparação à disponibilidade de mão-de-obra não qualificada. No entanto, o nível educacional da população eleva-se e esta demanda é atendida, e com a maior oferta destes profissionais, seus salários se reduzem. O oposto ocorre entre os trabalhadores não qualificados, pois a população em idade ativa tende a aumentar seu nível de escolaridade e então o cenário se inverte, estes profissionais passam a ser mais escassos em um segundo momento e então o salário oferecido pelos empregadores aumenta.

Outro fato mencionado por Sergei (2006) que merece destaque é a evolução do salário mínimo real, mostrada no gráfico abaixo.

#### Salário Mínimo Real de 1994 a 2004



Fonte: Ipeadata.

Figura 3 - Evolução do Salário Mínimo Real entre 1994 e 2004

Fonte: Ipea, texto para discussão n°1166

Esta evolução beneficia não só os trabalhadores com salários mais baixos, principalmente no mercado informal de trabalho, que geralmente são equiparados ao salário mínimo vigente, mas também as famílias atendidas pelos programas do

Governo, porque este é o “indexador” dos programas sociais já mencionados anteriormente, além daqueles voltados à aposentadoria, como previdência social, loas e aposentadorias rurais. Sendo assim, o aumento do salário mínimo real é benéfico para a redistribuição de renda direta e indiretamente.

Este trabalho não tem a intenção de analisar o efeito de cada programa separadamente, mas de mostrar o quanto a distribuição de renda veio se tornando mais equânime ao longo dos Governos em que estas políticas foram idealizadas e implantadas. Com base nos dados acima, concluímos que todas as políticas tiveram efeito sobre a redistribuição de renda verificada no Brasil ao longo dos últimos anos. No próximo capítulo, será feita a análise empírica, a partir dos dados que evidenciam a evolução da desigualdade ao longo de todo o período de interesse, para que possamos identificar quais grupos foram mais afetados por tais benefícios.

### 3 ANÁLISE EMPÍRICA

Conforme visto anteriormente, apesar do abismo social e da alta concentração de renda que ainda verificam-se presentes no Brasil, observamos uma importante redução do Índice de Gini ao longo das últimas décadas. A fim de demonstrar empiricamente este fenômeno, utilizamos os dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD)<sup>6</sup> de 1992, ano anterior à nomeação de Fernando Henrique Cardoso como Ministro da Fazenda e possível início da idealização do Plano Real, e 2009, último ano de realização da PNAD durante o Governo Lula.

Como pode ser observado na tabela abaixo, houve um aumento de equidade na distribuição de renda de todas as regiões, porém, esta observação se mostrou mais significativa nas regiões Sudeste e Sul, apesar de os maiores incrementos nas rendas total e per capita familiares terem ocorrido no Centro-Oeste. Esta última região, apesar do aumento exorbitante em suas rendas total e per capita, 52,9% e 87,7%, respectivamente, apresentou a menor evolução do Índice de Gini. Por exemplo, o Nordeste, que obteve quase metade do aumento percentual nas rendas atingido pelo Centro-Oeste, chegou a reduzir seu coeficiente de desigualdade em quase duas vezes a redução percentual desta última região.

**TABELA 5**  
**Evolução, por região, das rendas familiares total e per capita médias e do Coeficiente de Gini entre 1992 e 2009.**

Variável analisada/região	Renda Familiar Total		Número de Pessoas na Família		Renda Familiar per Capita		Coeficiente de Gini		
	1992	2009	1992	2009	1992	2009	1992	2009	Δ
Norte	1.330,02	1.610,50	5	4	307,02	458,00	0,576	0,540	-6,25
Nordeste	1.027,02	1.445,30	5	4	243,75	438,16	0,611	0,575	-5,89
Sudeste	1.804,98	2.334,30	4	4	477,20	747,87	0,556	0,517	-7,01
Sul	1.745,52	2.453,00	4	3	480,59	801,32	0,552	0,498	-9,78
Centro-Oeste	1.682,46	2.572,40	4	4	430,50	807,95	0,598	0,576	-3,68
Brasil	1.509,00	1.994,70	5	4	388,97	623,69	0,590	0,556	-5,76

Fonte: IBGE. Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios 1992 e 2009. Elaboração própria.

<sup>6</sup> A PNAD (Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios) é uma pesquisa anual feita pelo IBGE representativa de toda a população brasileira. Em cada ano são entrevistados em torno de 400.000 indivíduos em cerca de 100.000 domicílios. A pesquisa contém uma série de informações sobre educação, mercado de trabalho, indicadores sociais etc.

Analisando os dados acima por região, verificamos que houve aumento da renda familiar total entre 1992 e 2009 para todas elas, acompanhado de redução do número de pessoas por família em três das cinco regiões analisadas (Norte, Nordeste e Sul) e manutenção da estrutura familiar nas outras duas (Sudeste e Centro-Oeste). Estes fatos, em conjunto, levaram a um incremento da renda familiar per capita em todas as regiões, dado que o aumento da renda total familiar não foi resultado de um aumento no número de pessoas por família.

Em 1992, tínhamos no Nordeste a região brasileira com maior nível de desigualdade. O Coeficiente de Gini encontrado, de 0,611, nos indica que mais de 60% da renda está mal distribuída, concentrada em poder da minoria, conforme a curva de Lorenz, que mede o desvio em relação a uma distribuição de renda equânime (reta de 45 graus), nos mostra:

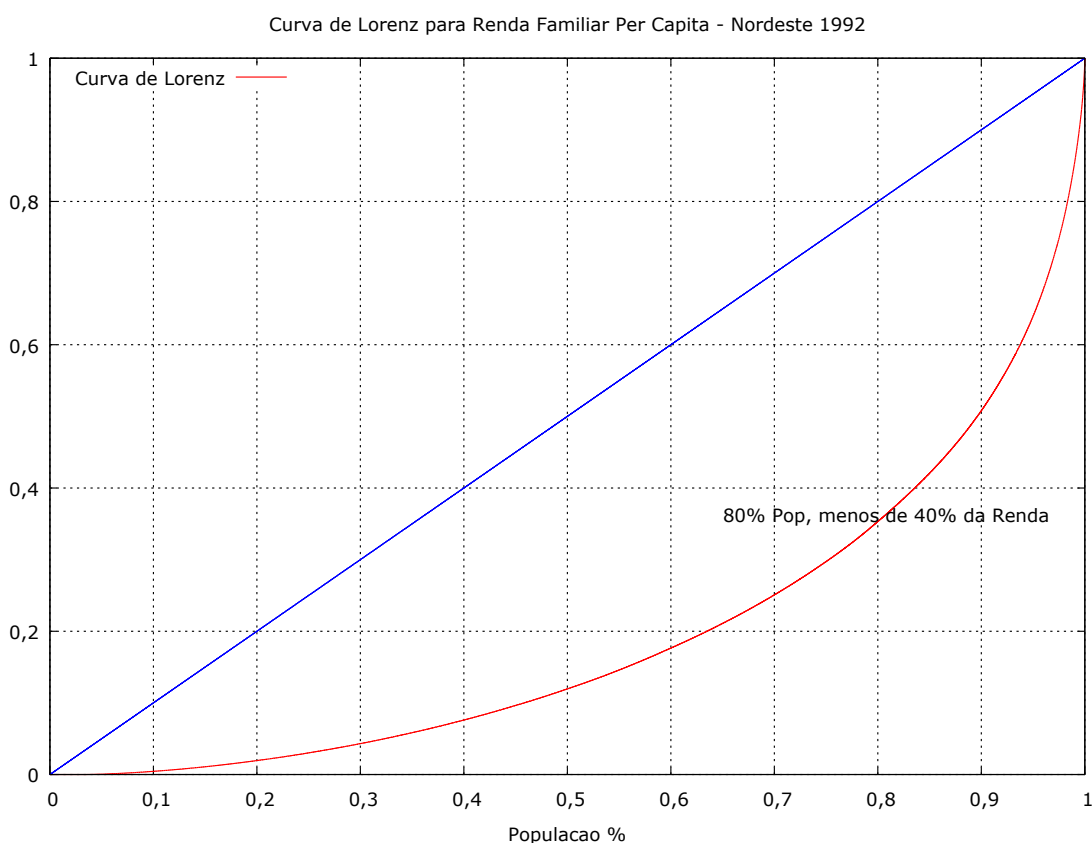


Figura 4 - Gráfico Curva de Lorenz RFPC Nordeste 1992  
Fonte: IBGE. PNAD1992. Elaboração Própria

Como pode ser observado acima, aproximadamente 80% da população detém um percentual da renda total da região que não chega a 40%. Isso significa dizer que os 20% mais ricos têm em seu poder mais de 60% da renda total. E, ainda observando a curva de Lorenz acima, mostra-se claramente que 90% da população representa aproximadamente 50% da renda da região. Ou seja, em 1992 tínhamos no Nordeste um cenário onde os 10% mais ricos detinham metade da renda total da região.

Porém, em 2009 conseguimos observar uma evolução desta distribuição de Renda, mas ainda assim, o Nordeste se mantém como uma das regiões mais desiguais, tendo alcançado somente o Centro-Oeste ao longo destes anos. O Coeficiente de Gini observado para o Nordeste na última Pnad utilizada é igual a 0,575, ou seja, uma redução de 0,036 em relação a 1992, o que equivale a uma redistribuição de 3,6 pontos percentuais da renda que encontrava-se mal distribuída neste ano.

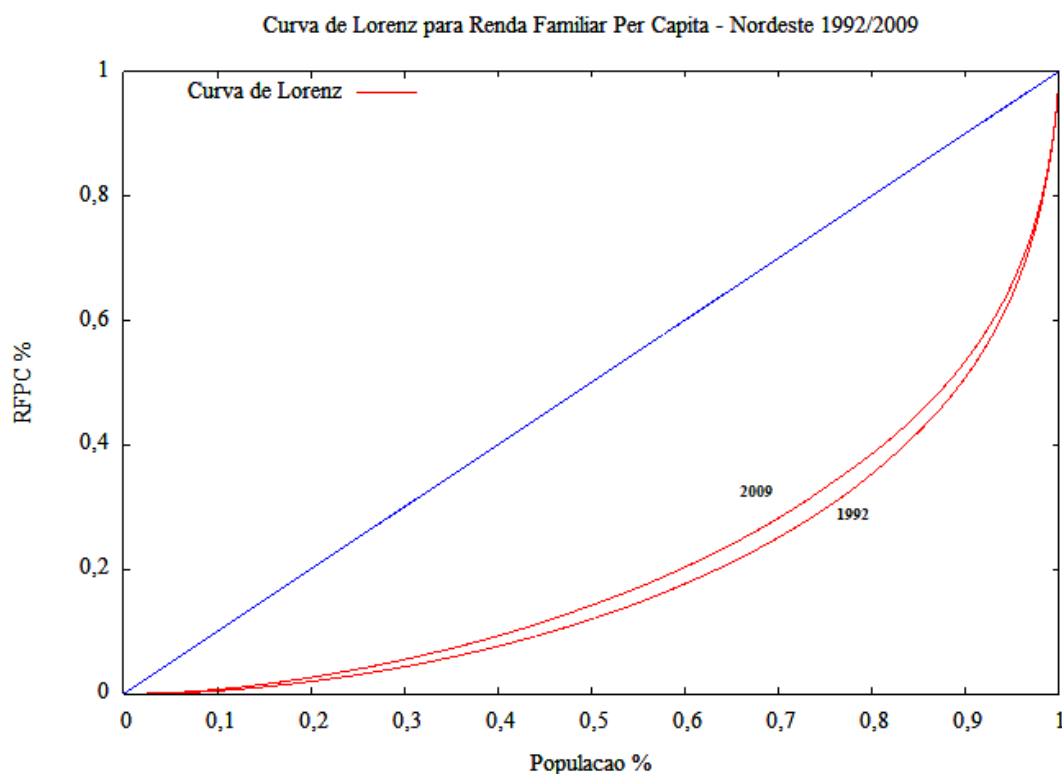


Figura 5 - Curva de Lorenz RFPC Nordeste 1992/2009  
Fonte: IBGE. PNAD1992. Elaboração Própria

No entanto, como podemos observar acima, o maior ajustamento da curva de Lorenz entre 1992 e 2009 ocorreu entre a população nordestina que se encontra entre os

decis medianos da distribuição. Ou seja, ambos os extremos (os mais pobres e os mais ricos) da cauda de distribuição não tiveram grande participação na redistribuição observada. Este fato fica ainda mais claro quando observamos o aumento de participação dos 20% mais pobres no total de renda. É nítido que a variação é quase nula.

A segunda região com maior desigualdade em 1992 era o Centro-Oeste, com Índice de Gini de 59,80%, apesar de ocupar a terceira posição em rendas familiares per capita e total, atrás das regiões Sudeste e Sul.

Mesmo com Coeficiente de Gini bastante próximo ao observado no Nordeste, através da Curva de Lorenz podemos verificar que no Centro-Oeste, em 1992, a população dos decis mais baixos e medianos, aproximadamente entre o primeiro e o sétimo, tinha uma participação ligeiramente maior na Renda Total da região do que aquela observada no Nordeste, enquanto a dos decis mais altos detém aproximadamente o mesmo percentual da renda total em cada uma das duas regiões:

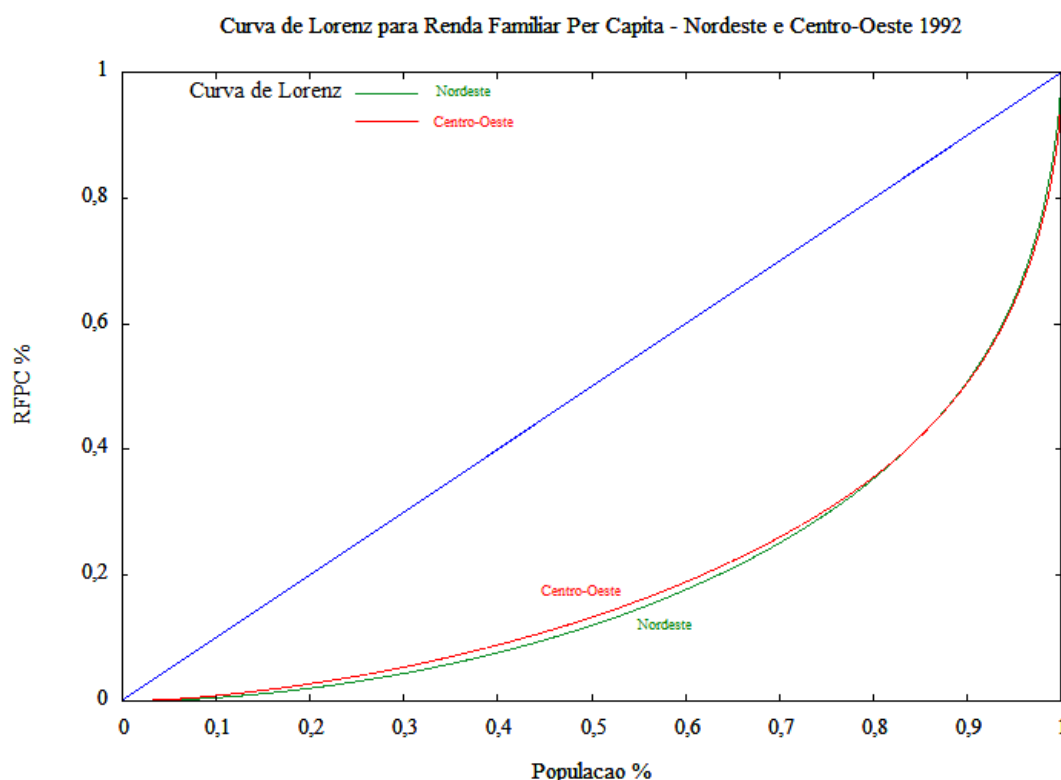


Figura 6 - Curva de Lorenz RFPC Nordeste e Centro Oeste 1992  
Fonte: IBGE. PNAD1992. Elaboração Própria

Segundo os dados da PNAD de 2009, o Centro-Oeste ultrapassou todas as demais regiões em termos de renda familiar total e per capita, sendo a que apresenta os maiores níveis destas variáveis. Porém, em contrapartida, a redução do Coeficiente de Gini foi expressivamente menor que a das outras regiões, sendo menor, inclusive, que a redução total para o Brasil observada no mesmo período.

O Coeficiente de Gini se reduziu de 0,598 para 0,576, o que equivale a uma diferença de apenas 0,022 ou 2,2% no Índice de Gini. Mais uma vez, vamos analisar as características dessa redistribuição através da variação da Curva de Lorenz para o CO entre 1992 e 2009:

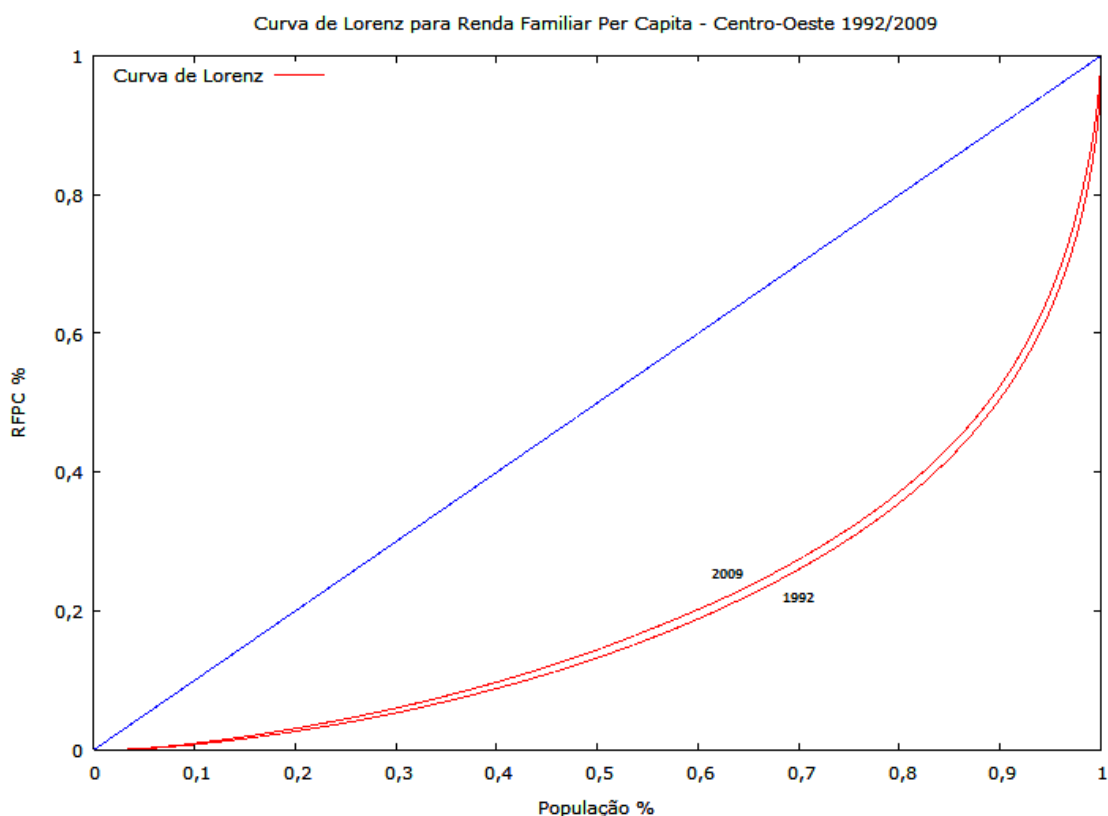


Figura 7 - Curva de Lorenz RFPC Centro Oeste 1992/2009  
Fonte: IBGE. PNAD1992. Elaboração Própria

O gráfico acima nos mostra que houve quase um deslocamento de toda a Curva de Lorenz, e não ao longo dela, pois a participação na redistribuição foi quase a mesma para todos os decis da população. Com exceção dos 30% mais pobres, o restante teve um aumento da fatia de renda proporcional entre si. Portanto, mais uma vez percebemos

uma melhora na distribuição de renda sem uma participação significativa da população mais pobre.

A terceira região com distribuição de renda mais desigual segundo os dados da Pnad de 1992 é apontada como a segunda mais pobre quando falamos em renda familiar total e per capita neste mesmo ano. Trata-se da Região Norte, que em 1992 apresentou Coeficiente de Gini de 0,576, o que em ordem de melhores distribuições de renda no Brasil a colocava abaixo apenas do Sudeste e do Sul.

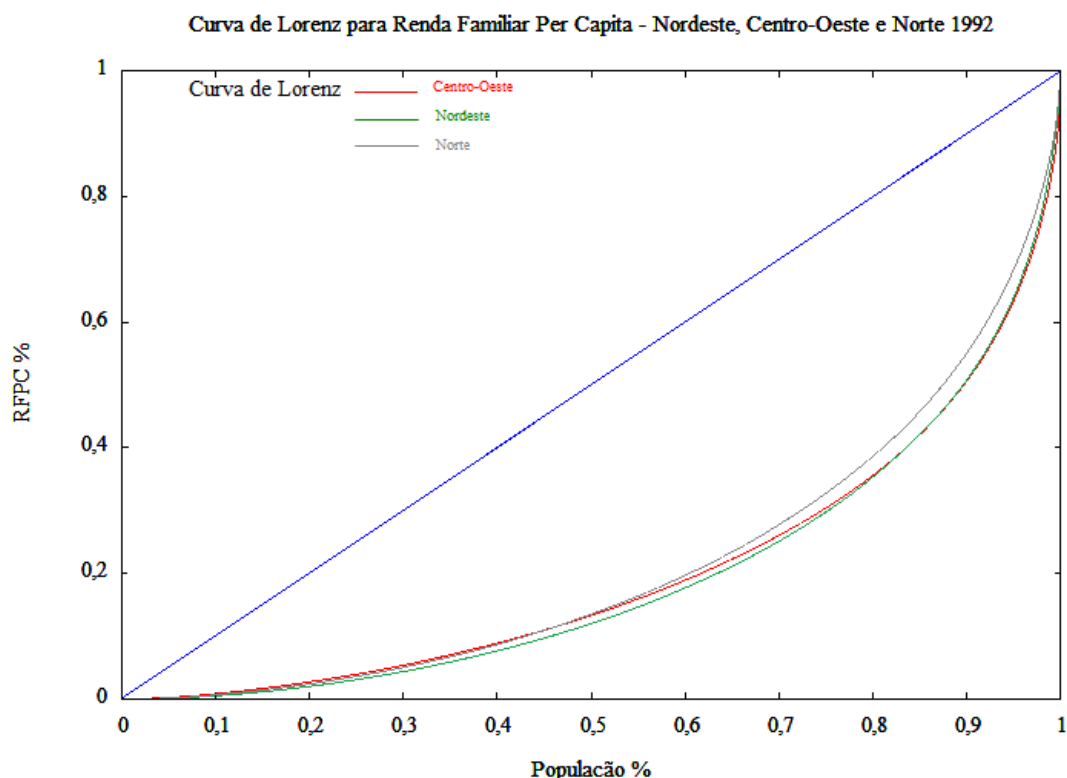


Figura 8 - Curva de Lorenz RFPC Nordeste, Centro Oeste e Norte 1992  
Fonte: IBGE. PNAD1992. Elaboração Própria

Quando comparamos sua distribuição com as das regiões já analisadas, percebemos que esta apresenta um padrão diferente ao observarmos a participação da população mais abastada no nível de renda total da região. A população mais pobre tem a participação percentual semelhante àquela observada no Centro-Oeste, mas a população a partir do sétimo decil, ou seja, 30% mais rica, tem uma participação maior e mais igualitária que a das outras duas regiões.

Com isso, percebemos que a posição de terceira mais desigual é sustentada pela maior participação da população menos carente, já que entre os decis mais baixos o



nível de renda total encontra-se nos mesmos patamares das duas regiões mais desiguais. Além disso, é importante destacar que até 2003 a Pnad ainda não incluía dados para as áreas rurais da região Norte: Rondônia, Acre, Amazonas, Roraima, Pará e Amapá. Caso fossem incluídos os dados destas regiões, talvez chegássemos a um Coeficiente de Gini maior que o encontrado, já que estas regiões provavelmente possuem uma renda per capita abaixo da média das áreas urbanas.

Portanto, vamos analisar o resultado encontrado em 2009, quando a Pnad já abrangia estas regiões:

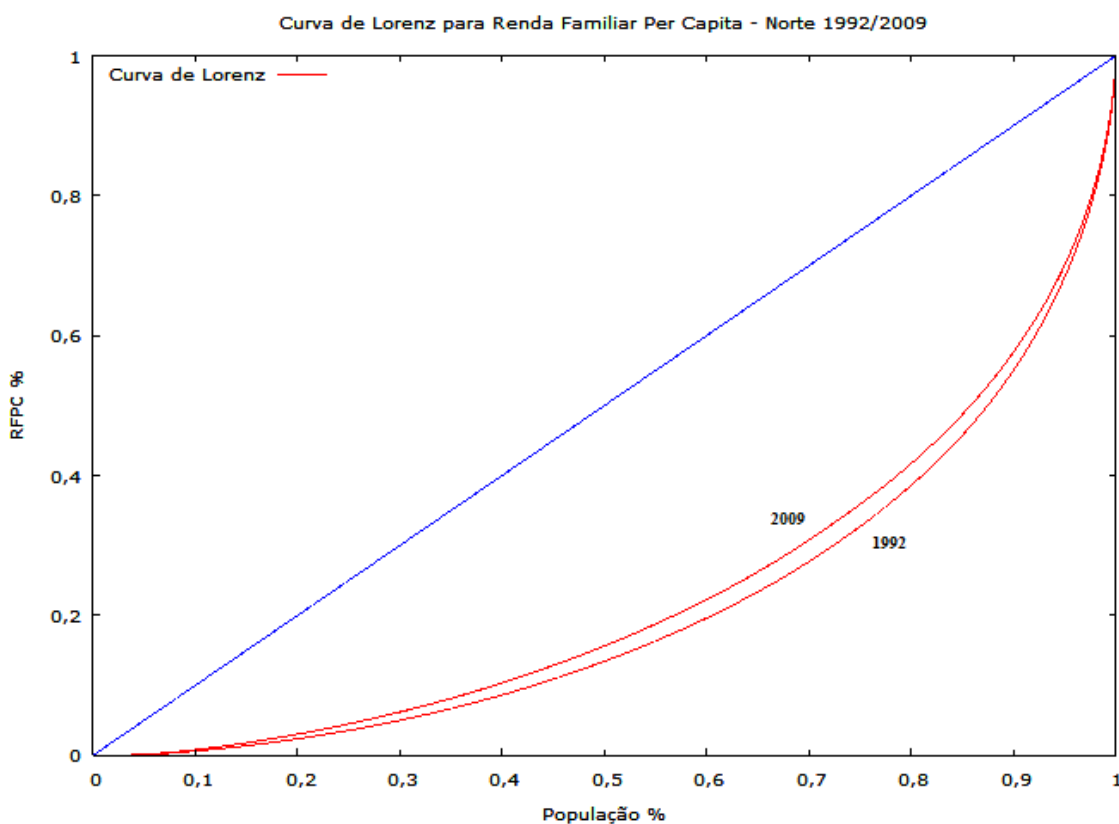


Figura 9 - Curva de Lorenz RFPC Norte 1992/2009  
Fonte: IBGE. PNAD1992. Elaboração Própria

Conforme mostrado acima, entre 1992 e 2009, a redistribuição de renda observada na região norte foi sustentada, assim como no nordeste, por um aumento da participação na renda total da população que se encontra entre os decis medianos de distribuição. O maior deslocamento ao longo da Curva de Lorenz é observado entre a população que detém entre 10 e 50% da renda total, mostrando que, mais uma vez, as caudas de distribuição foram excluídas deste incremento de renda.

A próxima região a ser analisada é o Sudeste, que entre 1992 e 2009 manteve a posição de segunda região com menor Coeficiente de Gini, mas caiu para terceira posição em rendas per capita e total, ao ser ultrapassado nestes quesitos pelo Centro-Oeste. Outro fator em comum é que estas foram as duas regiões que não tiveram redução no número de componentes familiares como ocorreu nas outras três regiões.

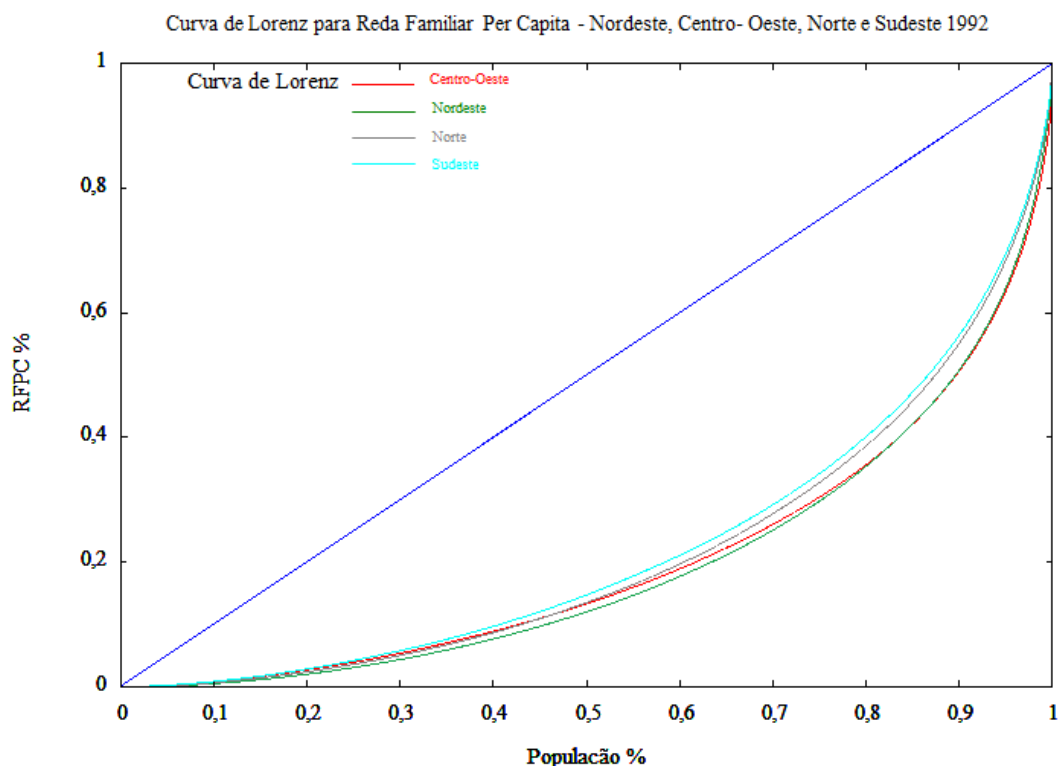


Figura 10 - Curva de Lorenz RFPC Nordeste, Centro Oeste, Norte e Sudeste 1992  
Fonte: IBGE. PNAD1992. Elaboração Própria

A diferença entre as curvas do Sudeste e demais regiões é nítida para qualquer nível de distribuição, mas se mostra mais evidente entre a população mediana, que está entre o quarto e o nono decil de distribuição de renda. Neste intervalo, a Curva de Lorenz se descola principalmente das regiões Nordeste e Centro-Oeste, que têm os maiores níveis de desigualdade e tiveram parte dela reduzida entre 1992 e 2009 graças ao aumento de participação da população entre os decis citados ao longo deste período.

O Sudeste foi o cenário da segunda maior redução do Coeficiente de Gini entre os períodos analisados, o índice se reduziu de 55,6% para 51,70%, como reflexo da alteração da Curva de Lorenz conforme mostrada abaixo:

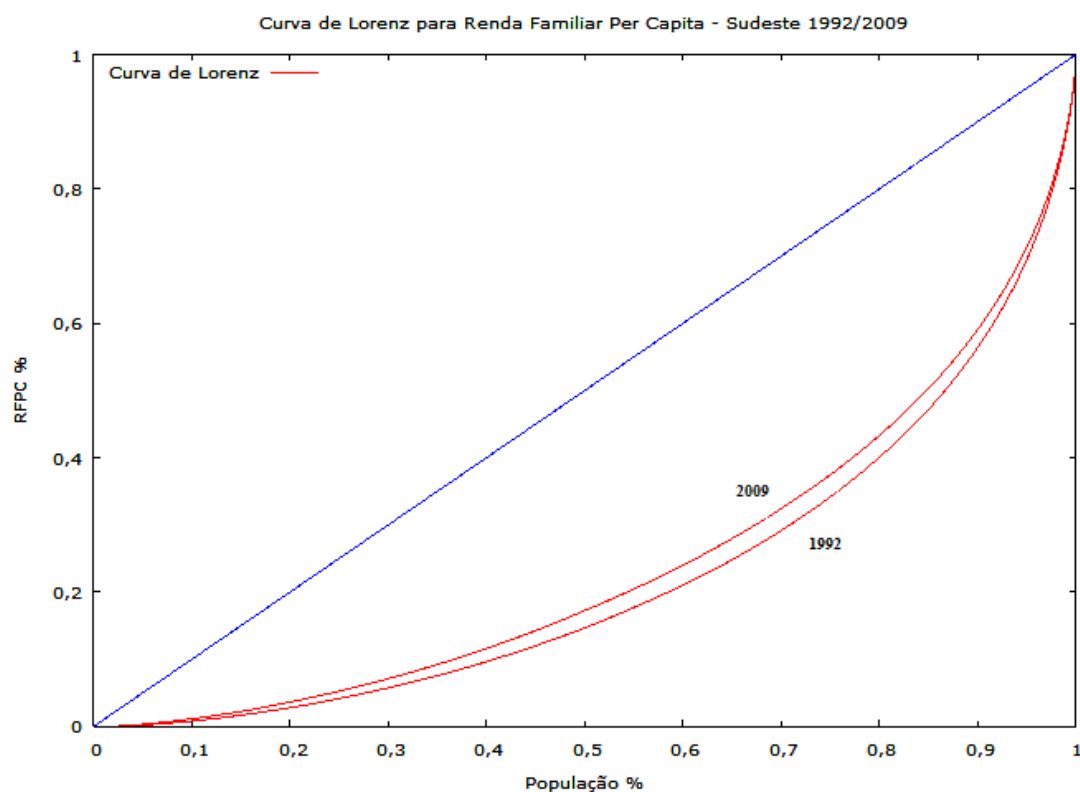


Figura 11 - Curva de Lorenz RFPC Sudeste 1992/2009  
 Fonte: IBGE. PNAD1992. Elaboração Própria

O Sudeste seguiu o mesmo padrão de redistribuição de renda observado no Norte e Nordeste, com um aumento da participação na renda total concentrado principalmente a partir do terceiro decil da população, com os 20% mais pobres e os 5% mais ricos tendo participação quase nula na redistribuição observada.

Finalmente, vamos analisar a região com o menor índice de desigualdade nas duas pesquisas e maior redução da desigualdade entre elas. O Sul já apresentava o menor Coeficiente de Gini em 1992, sendo de 0,552. Além disso, foi a maior redução do coeficiente entre 1992 e 2009, quando passou a 0,498, equivalendo a uma redução de 5,4 pontos percentuais no índice.

Verifiquemos a diferença entre as curvas de Lorenz do Sul e demais regiões:

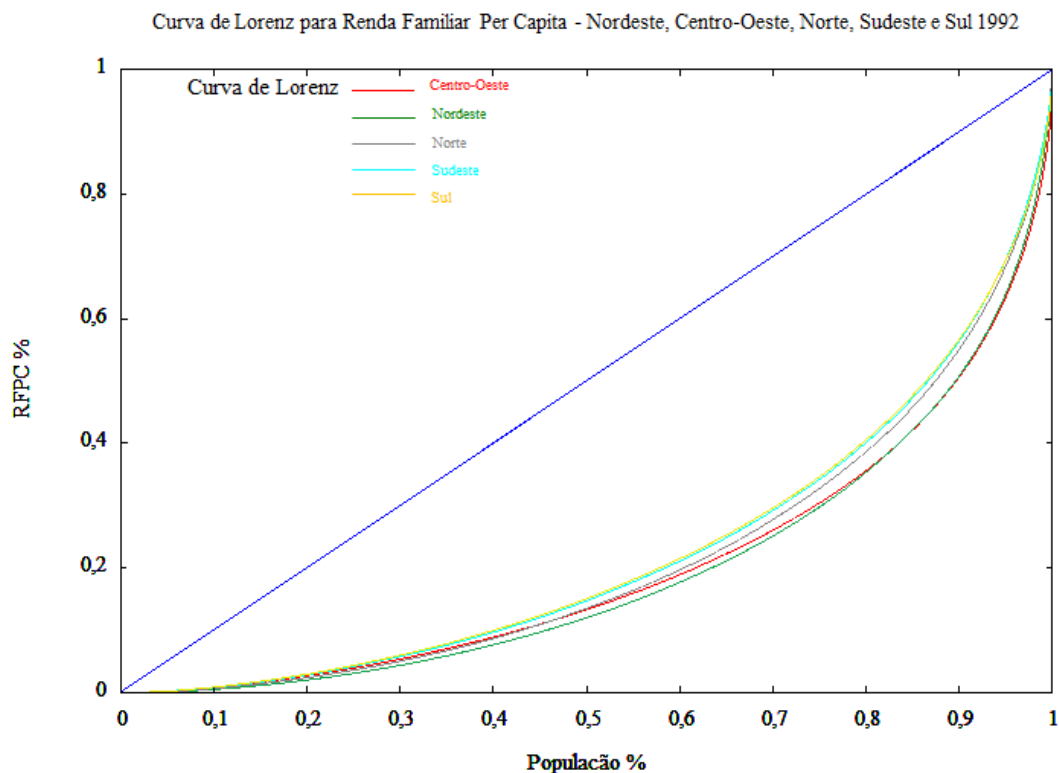


Figura 12 - Curva de Lorenz RFPC Nordeste, Centro Oeste, Norte, Sudeste e Sul 1992  
 Fonte: IBGE. PNAD1992. Elaboração Própria

A curva da região Sul se sobrepõe quase totalmente a do Sudeste, com um leve descolamento entre o quinto e o oitavo decis da população. O deslocamento em relação às demais regiões também é claramente menor nos extremos de distribuição, aumentando drasticamente a partir dos 70% (ou a partir do terceiro decil) melhor remunerados e se reduzindo novamente ao se aproximar dos 5% mais ricos.

E, seguindo o fenômeno de redistribuição observado nas demais regiões, no Sul a população dos decis inferiores também não teve uma participação significativa na redução da desigualdade quando comparada às populações dos decis seguintes:

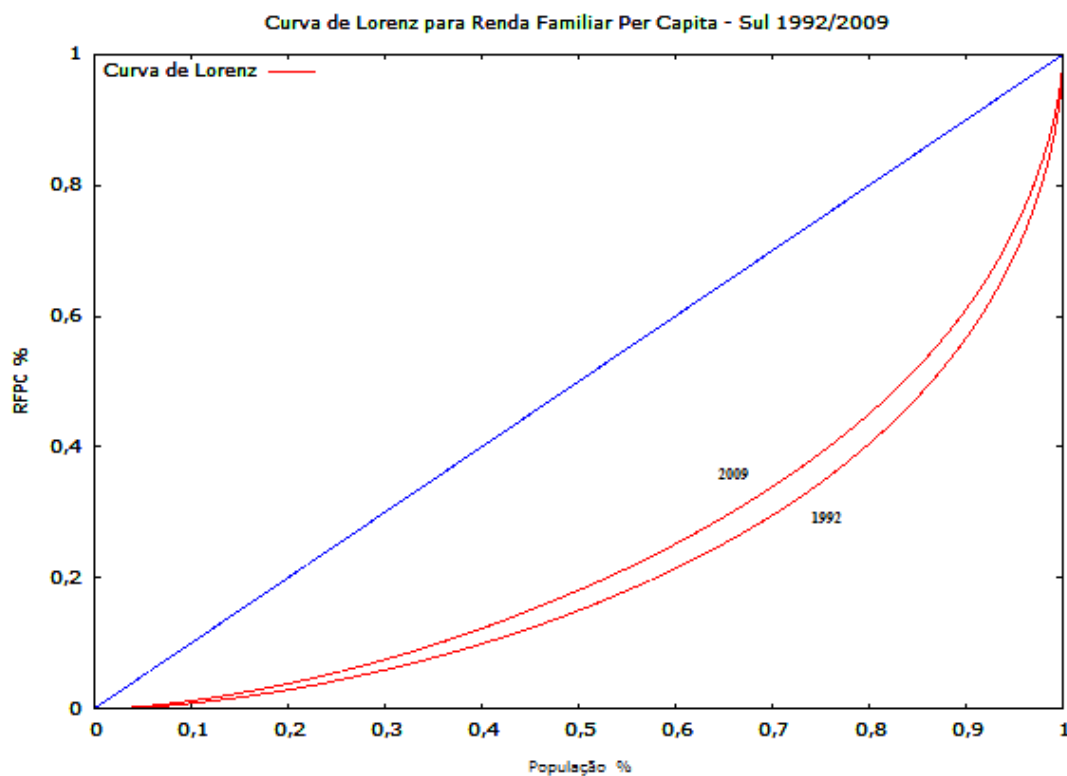


Figura 13 - Curva de Lorenz RFPC Sul 1992  
 Fonte: IBGE. PNAD1992. Elaboração Própria

Pudemos observar através dos dados inferidos que, a população de renda média foi a que teve a maior participação no fenômeno de redistribuição e redução do Coeficiente de Gini observados entre 1992 e 2009. A única região que apresentou um padrão diferente foi o Centro-Oeste, que apesar de ter sido a que teve a menor redução na desigualdade e dividir com o Nordeste, segundo os dados de 2009, a primeira posição em má distribuição de renda, foi também a que apresentou uma redistribuição mais equânime entre os 65% mais ricos, mas assim como nas demais regiões, a população que encontra-se entre os 30% mais pobres foi praticamente excluída desta redistribuição.

Estas informações são ratificadas quando comparamos a evolução da desigualdade em nível nacional:

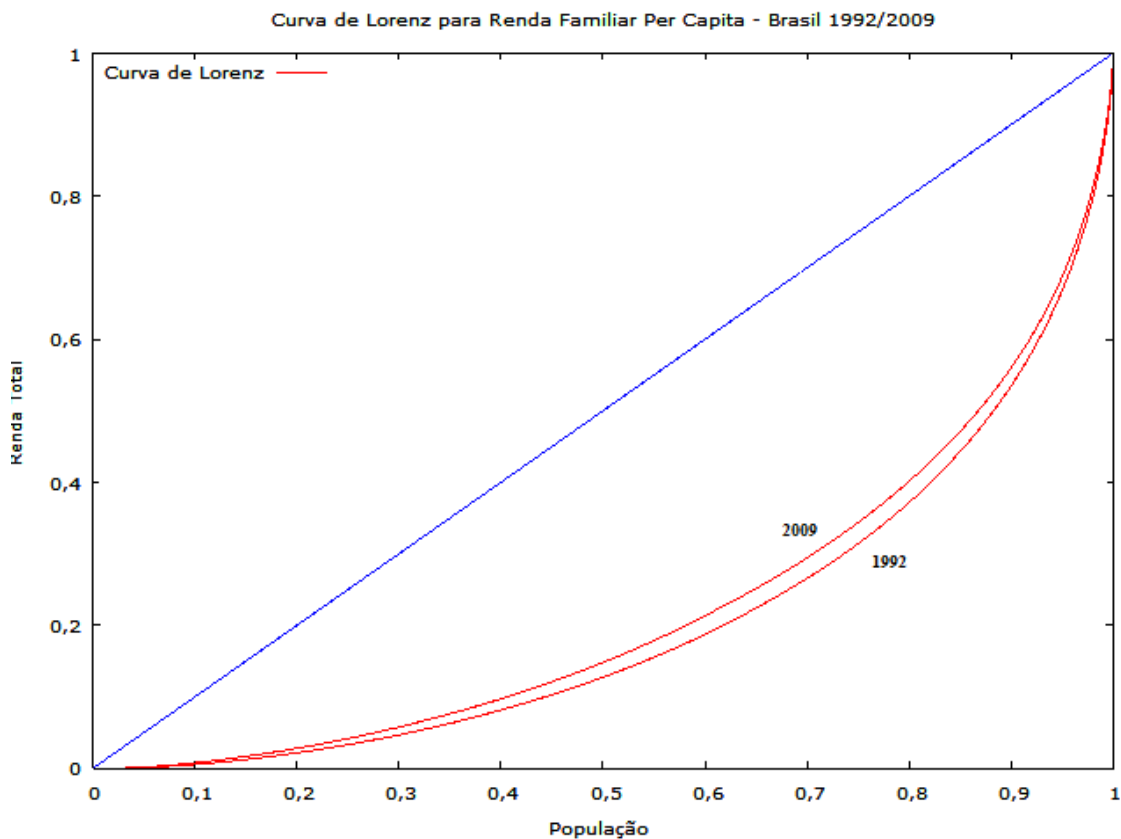


Figura 14 - Curva de Lorenz RFPC Brasil 1992/2009  
 Fonte: IBGE. PNAD1992. Elaboração Própria

Como observamos no gráfico Brasil acima, a população mais beneficiada foi aquela que está acima dos 40% mais pobres, e abaixo dos 10% mais ricos. Esta é a população que detém aproximadamente entre 10 e 50% da renda total brasileira. Sendo assim, concluímos que, se de fato a redução do nível de desigualdade observada no Brasil nos últimos anos é efeito dos programas de transferência de renda ou políticas de subsídios salariais e emprego, estes, de fato, não estão atendendo à população mais carente, já que esta foi a que menos participou da fatia de renda redistribuída em todas as regiões.

No próximo capítulo, analisaremos como o Índice de Gini em cada região reage a diferentes níveis de economias familiares de escala.

#### 4 FAMÍLIAS E ECONOMIAS DE ESCALA

Os números da Tabela 5 acima nos mostram que há diferenças entre as quantidades de pessoas que compõem a família de tamanho médio em cada região. Esta diferença é mais acentuada na pesquisa de 1992. É curioso observar que, naquele ano, entre as três regiões com maior índice de Gini, ou seja, aquelas que apresentavam as distribuições de renda mais desiguais, duas possuíam, em média, cinco pessoas por família enquanto as demais somente quatro. Em 2009, a região Sul, onde houve maior redução da desigualdade e também onde seu coeficiente se apresenta mais baixo em termos absolutos, foi justamente aquela em que houve a redução do número médio de pessoas para o menor nível já observado, três pessoas por família.

Parece natural que entre a população mais vulnerável economicamente exista a tendência de haver mais pessoas de uma família habitando o mesmo domicílio, isto ocorre por inúmeros motivos: dificuldades em obter domicílio próprio ou pagar aluguel, taxas de natalidade mais altas, necessidade em compartilhar despesas, etc. Portanto, é interessante observar o efeito da presença de economia de escala (onde o gasto total da família beneficia igualmente a todos os membros) sobre o nível de desigualdade.

Para calcular o efeito de diferentes níveis de escala sobre a renda per capita média, utilizaremos a metodologia descrita por Barros<sup>7</sup> (2007). Sabemos que a renda per capita é o somatório da renda de todos os indivíduos pertencentes a um grupo, dividido pelo número de pessoas que o compõe. No caso da renda familiar onde há economia de escala, utilizaremos o seguinte cálculo da renda per capita: Renda familiar per capita ( $\theta$ ) =  $\Sigma$  renda de todos os membros / total de membros <sup>$\theta$</sup> , onde  $\theta$  equivale ao nível de economia de escala ao qual a família se encaixa, e neste modelo pode ser igual a 0 (economia de escala plena),  $\frac{1}{4}$  (forte economia de escala),  $\frac{1}{2}$  (economia de escala moderada),  $\frac{3}{4}$  (fraca economia de escala) e 1 (ausência de economia de escala).

Conforme é explicado por Barros, quando há economia de escala plena ( $\theta=0$ ), o gasto total da família beneficia igualmente todos os membros. Em contrapartida, onde não há economia de escala ( $\theta=1$ ), voltamos à renda per capita tradicional, onde cada

---

<sup>7</sup> Barros et. Al., Ricardo. A Queda Recente da Desigualdade de Renda no Brasil. Texto Ipea para discussão. Rio de Janeiro, 2007, p.09.

indivíduo é beneficiado pelo gasto total dividido pelo número de pessoas. Nas tabelas 6 e 7 são demonstrados os diferentes níveis de renda per capita média e Coeficiente de Gini para cada região quando utilizamos cada nível de economia de escala descrito acima.

Em 1992, uma família brasileira de tamanho médio era composta por cinco pessoas. Este número caiu para quatro em 2009. As regiões responsáveis pela média observada em 1992 eram, conforme descrito na tabela 5, o Norte e o Nordeste – justamente as duas regiões com menores rendas per capita, com a mesma média Brasil de cinco membros por família. Nesta mesma tabela podemos observar que as regiões com maiores rendas per capita possuíam, todas elas, famílias com uma pessoa a menos em relação à média brasileira e às duas regiões mais pobres. Sendo assim, analisaremos a seguir, a partir da Tabela 6, o efeito da presença de economias de escala sobre a Renda Familiar Per Capita de cada região:



TABELA 6

**Renda Familiar Per Capita, por região, para diferentes níveis de escala da economia familiar**

<b>Norte</b>			
	<b>RFPC</b>		<b>Razão RFPC</b>
<b>Medidas de escala</b>	<b>1992</b>	<b>2009</b>	<b>2009/1992</b>
$\theta=0$	1.330,02	1.610,50	<b>1,21</b>
$\theta=1/4$	904,26	1.156,00	<b>1,28</b>
$\theta=1/2$	622,38	838,97	<b>1,35</b>
$\theta=3/4$	434,04	616,05	<b>1,42</b>
$\theta=1$	307,02	458,00	<b>1,49</b>
<b>Razão <math>\theta=1/\theta=0</math></b>	<b>0,23</b>	<b>0,28</b>	<b>1,23</b>
<b>Nordeste</b>			
	<b>RFPC</b>		<b>Razão RFPC</b>
<b>Medidas de escala</b>	<b>1992</b>	<b>2009</b>	<b>2009/1992</b>
$\theta=0$	1.027,02	1.445,30	<b>1,41</b>
$\theta=1/4$	702,42	1.054,40	<b>1,50</b>
$\theta=1/2$	486,70	777,61	<b>1,60</b>
$\theta=3/4$	341,89	580,12	<b>1,70</b>
$\theta=1$	243,75	438,16	<b>1,80</b>
<b>Razão <math>\theta=1/\theta=0</math></b>	<b>0,24</b>	<b>0,30</b>	<b>1,28</b>
<b>Sudeste</b>			
	<b>RFPC</b>		<b>Razão RFPC</b>
<b>Medidas de escala</b>	<b>1992</b>	<b>2009</b>	<b>2009/1992</b>
$\theta=0$	1.804,98	2.334,30	<b>1,29</b>
$\theta=1/4$	1.272,42	1.727,40	<b>1,36</b>
$\theta=1/2$	906,78	1.291,80	<b>1,42</b>
$\theta=3/4$	653,70	976,96	<b>1,49</b>
$\theta=1$	477,20	747,87	<b>1,57</b>
<b>Razão <math>\theta=1/\theta=0</math></b>	<b>0,26</b>	<b>0,32</b>	<b>1,21</b>
<b>Sul</b>			
	<b>RFPC</b>		<b>Razão RFPC</b>
<b>Medidas de escala</b>	<b>1992</b>	<b>2009</b>	<b>2009/1992</b>
$\theta=0$	1.745,52	2.453,00	<b>1,41</b>
$\theta=1/4$	1.243,98	1.826,00	<b>1,47</b>
$\theta=1/2$	895,80	1.372,70	<b>1,53</b>
$\theta=3/4$	652,20	1.042,90	<b>1,60</b>
$\theta=1$	480,59	801,32	<b>1,67</b>
<b>Razão <math>\theta=1/\theta=0</math></b>	<b>0,28</b>	<b>0,32</b>	<b>1,19</b>
<b>Centro-Oeste</b>			
	<b>RFPC</b>		<b>Razão RFPC</b>
<b>Medidas de escala</b>	<b>1992</b>	<b>2009</b>	<b>2009/1992</b>
$\theta=0$	1.682,46	2.572,40	<b>1,53</b>
$\theta=1/4$	1.177,50	1.895,30	<b>1,61</b>
$\theta=1/2$	832,50	1.410,50	<b>1,69</b>
$\theta=3/4$	595,07	1.061,20	<b>1,78</b>
$\theta=1$	430,50	807,95	<b>1,88</b>
<b>Razão <math>\theta=1/\theta=0</math></b>	<b>0,26</b>	<b>0,31</b>	<b>1,23</b>

Fonte: IBGE. Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios 1992 e 2009.

Elaboração própria.

A partir desta tabela, podemos extrair algumas observações interessantes, como por exemplo, o fato de aumentar a discrepância entre a renda per capita sem a presença de economia de escala e a renda per capita com escala plena quando comparamos arranjos familiares das regiões mais ricas aos arranjos das regiões mais pobres. A ordem de rendas familiares per capita mais sensíveis à ausência de economia de escala obedece quase que perfeitamente a ordem de regiões mais pobres, ou seja, quanto mais pobre a região, maior a diferença entre a renda per capita quando  $\theta=0$  (que equivale à renda familiar per capita quando há economia de escala plena, ou seja, todos se beneficiam igualmente da renda familiar total) e a renda per capita quando  $\theta=1$  (que equivale à renda per capita padrão, quando não há economia de escala).

Comparemos, por exemplo, as duas regiões mais pobres em 1992, Nordeste e Norte, com as duas mais ricas, Sudeste e Sul. Enquanto nas duas primeiras a renda per capita quando consideramos ausência de economia de escala equivale a, respectivamente, 23 e 24% da renda total – ou renda per capita para economia de escala plena, nas duas últimas a renda per capita no caso de ausência de economia de escala equivale a 26 e 28% da renda per capita quando há economia de escala plena. O Centro-Oeste, que se encontra entre estes dois grupos, na comparação entre as rendas per capita para nenhuma economia de escala e economia de plena está próximo ao Sudeste, com uma RFPC quando  $\theta=1$  representando 25,59% da RFPC quando  $\theta=0$ . Em 2009, esta razão  $RFPC_{\theta=1}/RFPC_{\theta=0}$  seguiu exatamente a mesma ordem de 2002, com o Nordeste e Norte com as menores proporções, Sudeste e Sul com as maiores, e Centro-Oeste com a posição mediana. No entanto, a classificação entre as regiões mais ricas e mais pobres, conforme já vem sendo observado desde o último capítulo, foi alterada, com o Centro-Oeste passando a ocupar a posição de região mais rica.

Então, a partir das percepções acima, notamos que, aparentemente, as regiões mais pobres em 1992 são também aquelas que têm a renda familiar per capita mais sensível à utilização de diferentes escalas para a economia familiar. Este resultado se mantém para 2009, tendo como base o posicionamento das regiões em 1992. Mais um fato curioso é o número médio de pessoas por família que as regiões mais sensíveis ao nível de escala apresentam. O Norte e o Nordeste são justamente as duas regiões que, em 1992, possuíam famílias com média de cinco pessoas – uma a mais que as demais regiões. Talvez neste fato resida a importância da economia de escala para estas regiões. É intuitivo pensar que, quanto mais precárias as condições de vida, mais pessoas

residirão no mesmo domicílio para que alcancem um rendimento total capaz de atender ao menos as condições básicas de vida, ou seja, nos deparamos com algum nível de economia de escala, pois parte ou toda a renda será destinada a beneficiar igualmente todos os membros da família. Além disso, o simples fato de possuir mais pessoas por família faz com que a RFPC calculada de maneira usual ( $\theta=1$ ) seja menor e, conseqüentemente, represente uma proporção menor da RF Total ( $\theta=0$ ). O Nordeste, por exemplo, se em 1992 tivesse uma média de 4 pessoas por família, apresentaria uma razão RFPC  $\theta=1/\theta=0$  de 0.25, ou seja, um ponto percentual acima da realidade, mas ainda assim seria uma proporção menor que a das regiões mais abastadas.

Agora, analisando a variação entre as rendas per capita de 1992 e 2009, temos mais um fato relevante: quanto menor o nível de escala considerado, maior o aumento proporcional observado. O Nordeste, por exemplo, quando utilizada uma economia de escala plena ( $\theta=0$ ), apresenta uma variação entre as rendas per capita de 1992 e 2009 de 41%, para o equivalente de escala forte ( $\theta=1/4$ ), a variação observada é de 50%, ao utilizarmos o equivalente de escala média ( $\theta=1/2$ ), temos uma variação de 60%, quando diminuimos para escala forte ( $\theta=3/4$ ), observamos um aumento da renda per capita de 70% entre 1992 e 2009 e, finalmente, quando consideramos a ausência total de economia de escala ( $\theta=1$ ), o que temos é um aumento de 80% na renda familiar per capita observado entre 1992 e 2009. Conforme mostra a tabela 6, o mesmo fenômeno é observado em todas as outras regiões.

Por fim, ao contrário do que ocorreu ao observarmos as razões entre RFPC quando  $\theta=1$  e  $\theta=0$ , ao calcularmos a razão da variação na RFPC entre 1992 e 2009 quando  $\theta=1$  e  $\theta=0$  percebemos que esta aumenta quanto mais pobre é a região. No Sul, por exemplo, a variação da RFPC entre 1992 e 2009 é 19% maior em relação a  $\theta=0$  quando consideramos  $\theta=1$ , isto é, quando consideramos ausência de economia de escala o aumento da renda per capita foi 19% maior que quando consideramos economia de escala plena. Em compensação, no Nordeste esta discrepância é de 28%. Esta análise empírica mostra que, nas regiões mais pobres ocorreu um aumento maior da renda familiar per capita que da renda familiar total. Este fato aponta para o que já observamos na Tabela 5, capítulo 3: o aumento da renda total familiar foi acompanhado de uma redução no número médio de pessoas por família, o que faz com que o aumento na renda familiar per capita seja proporcionalmente maior que o aumento na renda

familiar total. Para corroborar este raciocínio temos o fato de esta proporção ser maior nas regiões mais pobres, onde ocorreu uma redução mais significativa no número de pessoas por família, o que ratifica também a importância da economia de escala para estas regiões principalmente em 1992.

Agora, vamos verificar o efeito de diferentes níveis de equivalentes de escala sobre o Coeficiente de Gini em cada região a partir da Tabela 7:

**TABELA 7**  
**Coefficiente de Gini, por região, para diferentes níveis de escala da economia familiar**

<b>Norte</b>			
Medidas de escala	Coeficiente de Gini		Diferença 2009 - 1992
	1992	2009	1992
$\theta=0$	0,546515	0,506809	<b>-0,0397</b>
$\theta=1/4$	0,546629	0,507640	<b>-0,0390</b>
$\theta=1/2$	0,551369	0,513440	<b>-0,0379</b>
$\theta=3/4$	0,561028	0,524321	<b>-0,0367</b>
$\theta=1$	0,575677	0,540094	<b>-0,0356</b>
<b>Diferença (<math>\theta=1</math>) - (<math>\theta=0</math>)</b>	<b>0,029</b>	<b>0,033</b>	<b>0,004</b>
<b>Nordeste</b>			
Medidas de escala	Coeficiente de Gini		Diferença 2009 - 1992
	1992	2009	1992
$\theta=0$	0,578901	0,542134	<b>-0,0368</b>
$\theta=1/4$	0,579962	0,543414	<b>-0,0365</b>
$\theta=1/2$	0,585479	0,549176	<b>-0,0363</b>
$\theta=3/4$	0,595723	0,559588	<b>-0,0361</b>
$\theta=1$	0,610629	0,574511	<b>-0,0361</b>
<b>Diferença (<math>\theta=1</math>) - (<math>\theta=0</math>)</b>	<b>0,032</b>	<b>0,032</b>	<b>0,001</b>
<b>Sudeste</b>			
Medidas de escala	Coeficiente de Gini		Diferença 2009 - 1992
	1992	2009	1992
$\theta=0$	0,528526	0,491027	<b>-0,0375</b>
$\theta=1/4$	0,528815	0,489863	<b>-0,0390</b>
$\theta=1/2$	0,533366	0,493552	<b>-0,0398</b>
$\theta=3/4$	0,542498	0,502555	<b>-0,0399</b>
$\theta=1$	0,556332	0,517042	<b>-0,0393</b>
<b>Diferença (<math>\theta=1</math>) - (<math>\theta=0</math>)</b>	<b>0,028</b>	<b>0,026</b>	<b>-0,002</b>
<b>Sul</b>			
Medidas de escala	Coeficiente de Gini		Diferença 2009 - 1992
	1992	2009	1992
$\theta=0$	0,526918	0,474469	<b>-0,0524</b>
$\theta=1/4$	0,526605	0,472885	<b>-0,0537</b>
$\theta=1/2$	0,530508	0,476023	<b>-0,0545</b>
$\theta=3/4$	0,538954	0,484349	<b>-0,0546</b>
$\theta=1$	0,552065	0,498045	<b>-0,0540</b>
<b>Diferença (<math>\theta=1</math>) - (<math>\theta=0</math>)</b>	<b>0,025</b>	<b>0,024</b>	<b>-0,002</b>
<b>Centro-Oeste</b>			
Medidas de escala	Coeficiente de Gini		Diferença 2009 - 1992
	1992	2009	1992
$\theta=0$	0,575172	0,555591	<b>-0,0196</b>
$\theta=1/4$	0,575237	0,554664	<b>-0,0206</b>
$\theta=1/2$	0,578884	0,557505	<b>-0,0214</b>
$\theta=3/4$	0,586526	0,564606	<b>-0,0219</b>
$\theta=1$	0,598385	0,576206	<b>-0,0222</b>
<b>Diferença (<math>\theta=1</math>) - (<math>\theta=0</math>)</b>	<b>0,023</b>	<b>0,021</b>	<b>-0,003</b>

Fonte: IBGE. Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios 1992 e 2009.  
 Elaboração própria.

Primeiramente, observamos um comportamento comum a todas as regiões, que é um aumento da medida de desigualdade ao passo que diminuimos a escala utilizada. Além disso, percebemos que esta diferença varia em cada região, e em 1992 se mostra mais intensa ao compararmos  $\theta=0$  e  $\theta=1$  no Nordeste, com um Índice de Gini maior em 3,2 pontos percentuais quando consideramos ausência de economia de escala ( $\theta=1$ ) em comparação à economia de escala plena ( $\theta=0$ ), seguido pelo Norte, Sudeste, Sul e Centro-Oeste – observe que, mais uma vez, esta última região segue um padrão diferente das demais, que se dispuseram em uma ordem na qual as economias mais desiguais mostraram Coeficientes de Gini mais sensíveis à diminuição na escala da economia familiar. Em 2009 essa ordem é praticamente mantida, exceto pelo fato de Nordeste e Norte trocarem de posições por menos de 1 ponto percentual de diferença.

Analisando a coluna de diferença entre os coeficientes comparados entre 2009 e 1992, percebemos um comportamento antagônico entre as regiões com maiores índices de desigualdade em ambos os anos: enquanto o Nordeste e o Norte têm uma diferença absoluta decrescente conforme diminuimos o nível de escala presente na economia familiar, o Centro-Oeste tem uma variação crescente. Ou seja, no Nordeste e no Norte a diminuição do Índice de Gini é menos significativa quando consideramos que as famílias não utilizam economia de escala. Já no Centro-Oeste ocorre o contrário, se não consideramos o nível de escala das famílias, há uma maior redução do Índice de Gini. As demais regiões, Sul e Sudeste têm variações aleatórias.

Ao concatenar as informações acima, concluímos que nas regiões onde há desigualdade mais extrema é importante considerarmos o nível de escala utilizado pelas famílias quando observamos o Índice de Gini por ano, principalmente no Nordeste e no Norte, onde observamos que para um mesmo ano, há uma variação maior no Coeficiente observado caso modifiquemos os níveis de escala (observamos esta variação na linha “Diferença ( $\theta=1$ )-( $\theta=0$ )” e colunas “1992” e “2009”). No entanto, ao observar a evolução ao longo dos anos, esta informação não é de grande relevância, pois a variação máxima observada entre  $\theta=0$  e  $\theta=1$  quando comparamos os valores do Coeficiente de Gini entre 1992 e 2009 não ultrapassa o valor absoluto de 0,004 ou 0,4% quando convertemos para o Índice de Gini – esta variação máxima é observada na região Norte, seguida pelo Centro-Oeste com uma variação absoluta de 0,003. Para as demais regiões o efeito dos diferentes níveis de escala sobre a evolução do Coeficiente de Gini entre 1992 e 2009 foi menor que aquele observado nestas regiões destacadas,

portanto não parece relevante considerá-los para análise do Índice de Gini por ano ou ao longo do tempo. Isto é, para qualquer equivalente de escala utilizado, observamos uma redução do Coeficiente de Gini em todas as regiões, e tal redução sempre esteve próxima àquela observada quando consideramos ausência de economia de escala, ou seja  $\theta=1$ .

## 5 CONCLUSÃO

Desde o início do trabalho, ao longo do Capítulo 2, verificamos que as políticas destacadas não tiveram, em sua maioria, como público abrangido a população dos decis inferiores da distribuição de renda. Principalmente nas políticas de complemento da renda do trabalho, o que observamos é que, de maneira geral, são os trabalhadores que detêm os maiores salários os verdadeiros beneficiados. Esta realidade se deve principalmente ao fato de estas políticas de subsídios salariais e de alimentação do trabalhador se voltarem aos empregos formais, excluindo aqueles que exercem atividades no mercado de trabalho informal, que normalmente são aqueles que se encontram no limite inferior da cauda de distribuição de renda.

Por outro lado, os programas de transferência direta de renda que estão vinculados à frequência em escolas e creches públicas elegem a população economicamente mais vulnerável, já que, conforme vimos também no Capítulo 2, ao longo da década de 90 observou-se uma fuga da população dos decis mais altos destes serviços públicos em direção aos prestadores particulares destes serviços, o que exclui estes últimos dos critérios de elegibilidade. Apesar disso, não observamos um aumento significativo da participação sobre a renda total brasileira da população dos mais baixos níveis de renda, conforme concluímos a seguir.

Ao analisarmos as características da Curva de Lorenz por região no Capítulo 3, verificamos que, entre 1992 e 2009, nas cinco regiões brasileiras de fato houve uma aproximação da curva à reta de 45° que representa a distribuição perfeitamente equânime. Porém, o deslocamento das curvas se deu quase totalmente na região que exclui os 30% mais pobres e os 10% mais ricos, ou seja, a ascensão do nível de renda e sua redistribuição se deram quase que completamente entre as classes média e média-alta, se mostrando pouco significativas nos extremos da curva.

Infelizmente, quanto mais nos aproximamos dos decis da população mais pobre, menos significativa se mostra o deslocamento da Curva de Lorenz observado. Em cada região, a população mais rica de fato teve uma participação abaixo daquela observada entre a população mediana, o que explica grande parte da queda do Coeficiente de Gini, mas ainda assim, se apropriou de uma parcela visivelmente mais significativa que aquela destinada aos mais pobres. Quanto maior o percentual das caudas comparado,



mais nítida é esta diferença. Por exemplo, os 10% mais ricos versus os 10% mais pobres em contrapartida aos 20% mais ricos e 20% mais pobres e assim sucessivamente.

É importante ressaltar que este trabalho não questiona a redução da pobreza e extrema pobreza ao longo dos anos entre as pesquisas realizadas, pois conforme a Tabela 8, de fato houve esta redução.

**TABELA 8**  
**População brasileira distribuída entre as faixas de RFPC**  
**definidas pela SAE - 1992/2009**

<b>Grupo</b>	<b>Renda Per Capita</b>	<b>1992</b>	<b>2009</b>
<b>Extrema Pobreza</b>	Até R\$ 81	21%	8%
<b>Pobreza, mas não extrema</b>	Até R\$ 162	21%	13%
<b>Vulnerável</b>	Até R\$ 291	21%	20%
<b>Baixa Classe Média</b>	Até R\$ 441	14%	17%
<b>Média Classe Média</b>	Até R\$ 641	9%	16%
<b>Alta Classe Média</b>	Até R\$ 1.019	7%	12%
<b>Baixa Classe Alta</b>	Até 2.480	6%	10%
<b>Alta Classe Alta</b>	Acima de 2.480	2%	4%

Fonte: Pnad 1992 e 2009. Definição das faixas de renda: SAE  
Elaboração própria.

Como podemos visualizar, em 1992 63% da população encontrava-se em situação de vulnerabilidade, pobreza ou extrema pobreza segundo as faixas de renda definidas pela Secretaria de Assuntos Estratégicos (SAE)<sup>8</sup>. Em 2009 esse percentual caiu para 41%. Ou seja, sem dúvida houve uma mobilização social, em que parte da população emergiu principalmente das situações de extrema pobreza, pobreza e vulnerabilidade, respectivamente. Provavelmente parte deste movimento é de responsabilidade dos programas de transferência direta de renda que elegem tais populações para o atendimento. No entanto, a participação na renda total daqueles que ainda se encontram entre estas três faixas não aumentou de maneira significativa, em

<sup>8</sup> Secretaria de Assuntos Estratégicos da Presidência da República. (SAE)

contraste com aqueles de renda média e média-alta, conforme constatamos na realização deste trabalho.

Finalmente, ao longo do Capítulo 4 verificamos a importância do arranjo dos gastos familiares sobre o Coeficiente de Gini, e constatamos que o nível de escala presente na economia familiar provoca alterações relevantes quando analisamos as regiões com economias mais pobres e desiguais. Este resultado foi possível por compararmos diferentes níveis de escala entre as regiões com diferentes níveis de Renda Familiar Per Capita e Coeficientes de Gini. Entendemos também que este resultado parece estar intimamente relacionado ao número de pessoas por família em cada região. Aquelas que em 1992 apresentavam um número médio de pessoas por família maior que as demais regiões (Norte e Nordeste) foram as que mostraram os resultados mais sensíveis aos diferentes equivalentes de escala utilizados.

Portanto, ao longo deste trabalho concluímos que entre 1992 e 2009, independentemente do nível de escala utilizado, de fato houve uma melhoria do nível de desigualdade em todas as regiões brasileiras, mas que em cada uma a redistribuição verificada foi sustentada, principalmente, pelo aumento da participação da população das classes medianas no total de renda do país e em cada região isoladamente. Ou seja, a ascensão da classe média brasileira tão noticiada nos últimos anos é uma realidade empiricamente constatada. Ou seja, as políticas redistributivas foram mais eficazes entre esta população. De fato houve certa redução do número de brasileiros em situação de pobreza e extrema pobreza, mas aqueles que em 2009 ainda se encontravam nesta situação continuavam detendo uma parcela ínfima da renda total do país, ou seja, aos nossos pobres ainda eram impostas condições de vida quase tão precárias quanto aquelas observadas no início da década de 90.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

GIAMBIAGI, Fabio; VILLELA, André; CASTRO, Lavínia Barros de; HERMANN, Jennifer. Economia Brasileira Contemporânea. 3ªEd. Campus, 2009

MONTALI, Lilia; TAVARES, Marcelo. Família, pobreza e acesso a programas de transferência de renda nas regiões metropolitanas brasileiras. R. bras. Est. Pop., São Paulo, v. 25, n. 2, p. 211-231, jul./dez. 2008

MERCADANTE, Aloísio. Construindo Estratégias para Combater a Desigualdade Social: Uma perspectiva Socioeconômica. Edição Unesco. Brasília, 2003.

WERTHEIN, Jorge. Pobreza e desigualdade no Brasil: Traçando Caminhos para Inclusão Social.

GREMAUD, Amaury Patrick. Economia Brasileira Contemporânea. 7ª Ed. Atlas, 2007.

Barros, Ricardo. A Queda Recente da Desigualdade de Renda no Brasil. Ipea Texto para Discussão n.1258. Rio de Janeiro, 2007.

SOARES, Sergei. Distribuição de Renda no Brasil de 1976 a 2004, com ênfase no período entre 2001 e 2004. Ipea Texto para Discussão n.1166. Brasília, 2006.

RAMOS, Carlos Alberto. 2000. Programas Sociais: Trajetória Temporal do Acesso e Impacto Distributivo. Ipea Texto para Discussão n.771. Brasília, 2000.

SOARES, Sergei; OSORIO, Rafael. 2005. Desigualdade e bem-estar no Brasil na década da estabilidade. Ipea Texto para Discussão n.1270. Brasília, 2007.

### **Sites consultados:**

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) – [www.ibge.gov.br/home/](http://www.ibge.gov.br/home/)

Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada – [www.ipeadata.gov.br/](http://www.ipeadata.gov.br/)

PSDB – [www.psdb.org.br/sindical/politicas-sociais-no-brasil-pequena-historia-dos-programas-de-transferencia-de-renda/](http://www.psdb.org.br/sindical/politicas-sociais-no-brasil-pequena-historia-dos-programas-de-transferencia-de-renda/)

Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome (MDS) – Disponível em [www.mds.gov.br/bolsafamilia](http://www.mds.gov.br/bolsafamilia)

Jornal Valor Econômico - [www.valor.com.br/brasil/2682174/nova-definicao-da-classe-media-abrange-54-da-populacao-brasileira](http://www.valor.com.br/brasil/2682174/nova-definicao-da-classe-media-abrange-54-da-populacao-brasileira)

Revista Época – [www.epoca.globo.com/ideias/noticia/2013/08/o-brasil-e-o-mundo-tem-muito-bmais-pobresb-do-que-afirmam-os-governos.html](http://www.epoca.globo.com/ideias/noticia/2013/08/o-brasil-e-o-mundo-tem-muito-bmais-pobresb-do-que-afirmam-os-governos.html)