

COMPARANDO A INTENSIDADE DO CRESCIMENTO *PRÓ-POBRE* ENTRE AS REGIÕES BRASILEIRAS PÓS-PLANO REAL

João Mário Santos de França*

Carlos Alberto Manso*

Flávio Ataliba Flexa Daltro Barreto*

O presente artigo contribui para a literatura sobre crescimento econômico ao quantificar e classificar, utilizando metodologia desenvolvida por Kakwani, Khandker e Son (2004), o estilo de crescimento da renda no país e em todas as regiões brasileiras, no período 1995-2009, considerando as medidas de pobreza tradicionais presentes em Foster, Greer e Thorbecke (1984). Os resultados permitem a comparação das intensidades do chamado crescimento *pró-pobre* – entendido neste contexto como a expansão da renda acompanhada de reduções na desigualdade e, conseqüentemente, na pobreza –, a partir dos rebatimentos regionais das contrações e das expansões da renda nacional. Os resultados evidenciam que Sudeste e Sul, nesta ordem, produziram os maiores ganhos pelo efeito da desigualdade de renda, potencializando o impacto do crescimento econômico sobre a redução da pobreza nestas localidades.

Palavras-chave: Crescimento *Pró-Pobre*; Desigualdade; Regiões Brasileiras.

COMPARING THE INTENSITY OF THE PRO-POOR GROWTH IN THE BRAZILIAN REGIONS

This paper contributes to the literature on economic growth to quantify and classify, through Kakwani, Khandker e Son (2004) methodology, the type of growth of income in the Brazil and regions in the period 1995-2009, considering the measures of poverty present in Foster, Greer and Thorbecke (1984). The results allow the comparison of intensities of the *pro-poor* growth – increase in income and inequality reduction – in the regions of Brazil in periods of expansion e contraction of national income. The more developed regions East and South, in that order, produced the more expressive gains by the effect of income inequality, increasing the impact of economic growth on poverty reduction in these localities.

Key-words: Pro-Poor Growth; Inequality; Brazilian Regions.

COMPARANDO LA INTENSIDAD DE CRECIMIENTO PRO-POBRES EN LAS REGIONES DE BRASIL

El presente artículo contribuye con la literatura sobre crecimiento económico al cuantificar y clasificar, utilizando metodología desarrollada por Kakwani, Khandker y Son (2004), el estilo de crecimiento de ingresos en el país y en todas las regiones brasileiras, en el periodo de 1995-2009 considerando las medidas de pobreza tradicionales presentes en Foster, Greer y Thorbecke (1984). Los resultados permiten la comparación de las intensidades del

* Curso de Pós-Graduação em Economia (Caen) na Universidade Federal do Ceará (UFC). E-mails: joao.franca@ufc.br, carlos_manso@caen.ufc.br e ataliba@ufc.br

denominado crecimiento pro-pobre – entendido en este contexto como la expansión del ingreso acompañado de reducciones en la desigualdad y, por ende en la pobreza-, a partir de las refutaciones regionales, de las contracciones y de las expansiones del ingreso nacional. Los resultados reflejan que el Sudeste y Sur, -en este orden-, registraron las mayores ganancias por el efecto de desigualdad de ingresos. Potencializando el impacto del crecimiento económico respecto a la reducción de la pobreza en estas localidades.

Palabras-clave: Crecimiento Pro-Pobre; Desigualdad; Regiones Brasileiras.

LA MESURE DE LA CROISSANCE PRO-PAUVRES DES RÉGIONS DU BRÉSIL

Ce article contribue à la littérature sur la croissance économique pour qualifier et classer, en utilisant la méthodologie développée par Kakwani, Khandker et Son (2004), le style de la croissance du revenu dans le pays et dans toutes les régions brésiliennes, dans la période 1995-2009, compte tenu de mesures traditionnelles de la pauvreté présentes dans Foster, Greer et Thorbecke (1984). Les résultats permettent la comparaison des intensités de la soi-disant croissance pro-pauvres -entendu dans ce contexte comme l'expansion du revenu accompagnée de réductions de l'inégalité et, donc, de la pauvreté -, à partir des rebattement régionales des contractions et des expansions du revenu national. Les résultats montrent que le Sud-est et le Sud, dans cette ordre, ont produit les plus grands gains par l'effet de l'inégalité des revenus potentialisant l'impact de la croissance économique sur la réduction de la pauvreté dans ces localités.

Mots-clés: Croissance Pro-Pauvreté; Inégalité; Régions Brésiliennes.

1 INTRODUÇÃO

Constitui-se um debate consolidado na literatura empírica sobre desenvolvimento econômico que a expansão da renda por si só pode não ser suficiente para reduzir a pobreza. Por exemplo, Adelman e Morris (1973) e Chenery *et al.* (1974) argumentam que as evidências são claras em apontar que os indivíduos mais pobres em economias menos desenvolvidas pouco se beneficiaram do longo período de crescimento da renda em seus países.

É bem verdade que essa discussão foi influenciada pela hipótese da curva do “U invertido”, de Kuznets (1955, 1963), a qual sugere que, nos estágios iniciais de desenvolvimento, a distribuição de renda tenderia a piorar, mas a partir de certo nível voltaria a cair. Essa ideia levaria a um claro entendimento de que a pobreza poderia levar muitos anos para declinar nas economias em desenvolvimento.

Entretanto, trabalhos como Deininger e Squire (1996, 1998), Schultz (1998) e Bruno, Ravallion e Squire (1998), utilizando séries de tempo, têm rejeitado a hipótese de Kuznets, de modo que o crescimento econômico não guardaria relação causal com a desigualdade. Deininger e Squire (1996), por exemplo, ilustram que o produto interno bruto (PIB) *per capita* cresceu 26% nos países em desenvolvimento entre 1985 e 1995, enquanto o aumento no Coeficiente de Gini foi de apenas 2,84% no mesmo período.

Considerando a pouca variabilidade da desigualdade de renda ao longo do tempo, pode-se intuir que o aumento da renda possa ser o mecanismo mais relevante na redução da pobreza. No entanto, tal indicação estaria condicionada à magnitude da própria taxa de crescimento da renda e ao tamanho da desigualdade existente, que certamente minimizariam os possíveis benefícios do crescimento econômico.

Em certo sentido, a magnitude desses efeitos sobre a redução da pobreza pode ser diretamente computada pelo cálculo das elasticidades pobreza – renda e pobreza – desigualdade. Bruno, Ravallion e Squire (1998) encontram, por exemplo, para 20 países em desenvolvimento, coeficientes estatisticamente significantes de -2,28 para variável crescimento da renda e 3,86 para o Coeficiente de Gini, evidenciando o maior impacto – em termos da redução da pobreza – da queda da desigualdade relativamente à elevação da renda. Evidências nacionais para essas estatísticas, com magnitudes semelhantes, podem ser encontradas em Marinho, Soares e Benegas (2004) e Hoffmann (2006).

Assim, considerando que políticas que promovam a queda da desigualdade possam ser mais relevantes para a redução da pobreza do que ações que busquem a expansão da renda média, são necessárias estratégias de redução de desequilíbrios regionais por meio de um padrão de crescimento econômico mais favorável aos indivíduos mais pobres de cada região. Este tipo de crescimento, que estabelece, concomitantemente, elevação da renda e redução das desigualdades é, como definido em Kakwani e Pernia (2000), o chamado crescimento inclusivo ou *pró-pobre*.

O presente artigo mostrará que, usando a metodologia desenvolvida por Kakwani, Khandker e Son (2004), houve crescimento *pró-pobre* em todas as regiões e, por consequência, no Brasil, e isto é corroborado pela queda do Índice de Gini. Além do mais, os resultados encontrados indicam que este estilo de crescimento foi mais intenso nas regiões Sudeste, Sul e Centro-Oeste, nesta ordem, *vis-à-vis* as outras regiões.

Assim, o estudo contribui para a literatura sobre desenvolvimento econômico, ao determinar o tipo de crescimento e, especialmente, por quantificar os ganhos pelo efeito da desigualdade – que se constituem, naturalmente, em uma medida de bem-estar social. Especificamente, o artigo colabora com a literatura nacional, em que comumente se observam aplicações empíricas, sobretudo a partir de propostas presentes na literatura internacional. Vários autores brasileiros têm produzido trabalhos sobre estilos de crescimento, tanto em análise absoluta quanto relativa (SILVEIRA NETO, 2005; MANSO; BARRETO; TEBALDI, 2006; KAKWANI; NERI; SON, 2006; FORTUNATO, 2007; SALVATO; MESQUITA; ARAÚJO JR., 2008, entre outros). Recentemente, Matias, Barreto

e Salvato (2010) utilizam três metodologias – a primeira baseada em Ravallion e Datt (1999), a segunda a partir de Son (2003) e a terceira com base em Kakwani e Pernia (2000) – para qualificar o tipo de crescimento econômico ocorrido no Brasil, estados e regiões, de 1995 a 2008, incluindo análise dos subperíodos 1995-2002 e 2002-2008. Os resultados obtidos por estes autores em muito se assemelham aos do presente estudo, com destaque para a tendência menos intensa de crescimento *pró-pobre* da região Nordeste *vis-à-vis* as regiões Sudeste, Sul e Centro-Oeste.

O artigo está organizado da forma como se segue. Além desta seção introdutória, a seção 2, se ocupa da discussão dos fatos estilizados sobre a evolução da renda, desigualdade e pobreza. A seção 3 é dedicada à apresentação de uma metodologia para se identificar os estilos de crescimento quando de uma expansão ou contração da renda, além de se quantificar os ganhos pelo efeito da desigualdade. Os resultados dessa metodologia são discutidos na seção 4, inclusive contemplando uma discussão sobre a intensidade do crescimento *pró-pobre* no país e em cada região, permitindo, assim, uma análise comparativa dos desempenhos regionais. A seção 5 é dedicada às considerações finais.

2 FATOS ESTILIZADOS SOBRE EVOLUÇÃO DA RENDA, DA DESIGUALDADE E DA POBREZA NO BRASIL E NAS REGIÕES¹

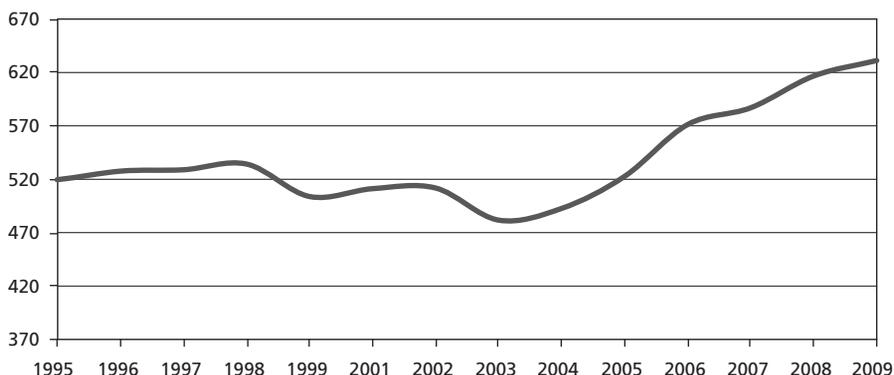
Para se avaliar o comportamento da desigualdade de renda nas diversas regiões brasileiras e quantificar a magnitude do crescimento *pró-pobre* verificado após o Plano Real, é importante analisar primeiramente como se deu a evolução da renda nacional – períodos de expansão e contração – e seus rebatimentos regionais após 1994.^{2, 3}

1. A escolha espacial recai naturalmente sobre as macrorregiões por causa do interesse no desequilíbrio regional brasileiro de bem-estar social, pois, como a literatura é pródiga em evidenciar dois grupos de regiões brasileiras, um de renda alta e outro de renda baixa, análises comparativas destas regiões no contexto de um padrão de crescimento em favor dos mais pobres são imprescindíveis. Obviamente, resultados para as macrorregiões podem ter rebatimentos distintos em outras escolhas espaciais como estados e municípios, por exemplo.

2. O período de tempo inicia-se em 1995 – escolhido para que a amostra não fosse afetada diretamente pelo *boom* do mercado de trabalho e pela queda instantânea da pobreza pós-Plano Real (KAKWANI; KHANDKER; SON, 2006) – e estende-se até 2009, ano da última Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD), do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

3. Em relação à única fonte de dados deste artigo, a PNAD/IBGE, é utilizada a amostra completa, isto é, considerando os pesos individuais.

GRÁFICO 1
Evolução da renda *per capita* – Brasil, 1995-2009



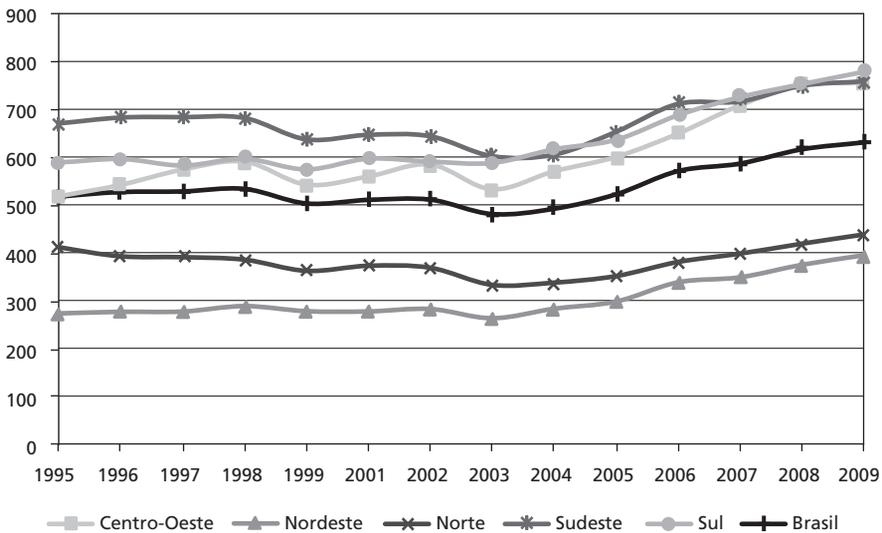
Fonte: Microdados da PNAD/IBGE.

Elaboração dos autores.

Obs.: Valores em reais de setembro de 2009, deflacionados pelo Índice Nacional de Preços ao Consumidor (INPC).

Inicialmente, tomando-se por base a evolução da renda *per capita* nacional, pode ser visto no gráfico 1 que esta apresenta um comportamento cíclico no período analisado. Mais especificamente, a partir de 1995 assiste-se a um período de expansão até 1998, quando acontece uma contração provocada pela crise da desvalorização cambial brasileira (KAKWANI; KHANDKER; SON, 2006). Um novo período de crescimento é observado de 1999 a 2002. Por outro lado, o período 2002-2003 – início do governo do presidente Lula – é de contração da renda, mas em 2004 inicia-se um novo período de expansão que se estende até o fim da década de 2000, observando-se em 2009 o valor máximo para a renda média do país.

GRÁFICO 2
Evolução da renda *per capita* – Brasil e regiões, 1995-2009



Fonte: Microdados da PNAD/IBGE.

Elaboração dos autores.

Obs.: Valores em reais de setembro de 2009, deflacionados pelo INPC.

O problema do desequilíbrio regional no Brasil e a ideia da convergência entre as regiões têm sempre sido temas de grande interesse na pesquisa acadêmica no país e estão, na maioria das vezes, no centro das preocupações das ações públicas. De forma geral, as evidências apontam a existência de um processo, mesmo que lento, de aproximação entre os diversos estados brasileiros (FERREIRA; DINIZ, 1995; ELLERY; FERREIRA, 1996; FERREIRA, 1996, 1999, 2000; ZINI JR., 1998). No entanto, trabalhos mais recentes como Mossi, Aroca e Fernandez (2003), Andrade *et al.* (2004) e Gondim, Barreto e Carvalho (2007) sugerem que essa tendência vem ocorrendo em termos de *clusters* espaciais, em que um grupo de baixa renda seria representado pelas regiões Nordeste e Norte⁴ e outro, de renda mais elevada, pelas regiões Sudeste, Sul e Centro-Oeste – o gráfico 2 evidencia estes grupos na perspectiva da distribuição da renda pessoal de 1995 a 2009. Nessa direção, evidências semelhantes são também observadas no nível mundial, como sugerido por Jones (1997).

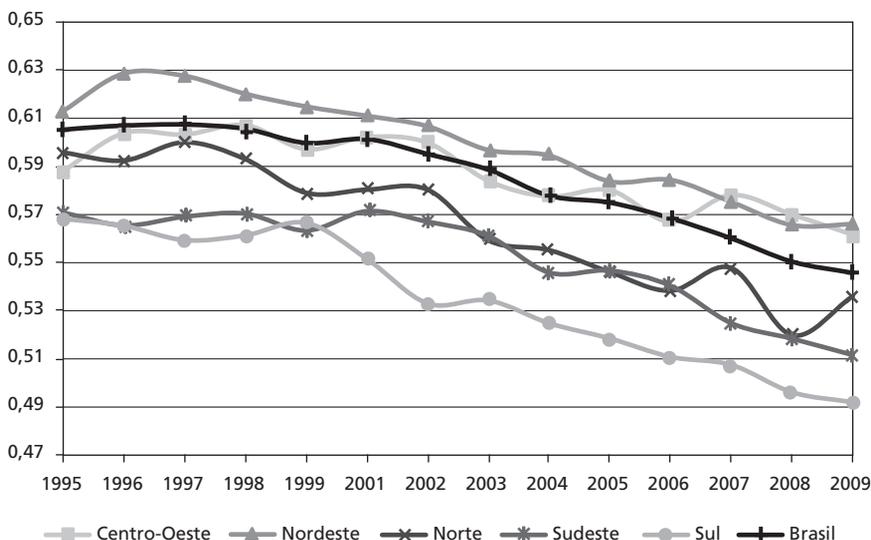
Verifica-se também, a partir do gráfico 2, que o movimento cíclico da renda nacional é mais bem acompanhado pelo grupo de renda alta, isto é, nas regiões Centro-Oeste, Sudeste e Sul os períodos de expansão e de contração da renda

4. As zonas rurais dos estados da região Norte, com exceção de Tocantins, só foram incluídas na PNAD a partir de 2004.

fortemente se assemelham aos do Brasil. Além disso, percebe-se que, até 1999, Sul e Centro-Oeste apresentam uma tendência crescente, enquanto o Sudeste tem um período de relativa estabilidade. No grupo de renda baixa, por sua vez, observam-se desempenhos díspares até 2003, tendo a renda do Nordeste trajetória praticamente estável, enquanto na região Norte esse movimento é declinante. Por fim, uma característica comum às cinco macrorregiões do país é a expansão da renda *per capita* a partir de 2003.

No gráfico 3, tem-se a evolução do Índice de Gini da renda *per capita* no Brasil e nas regiões. Consta-se, apesar de uma elevação inicial, clara tendência de queda no período para todas as regiões e, por consequência, para o país. Especificamente no caso da região Nordeste, que apresenta os maiores níveis de concentração de renda no Brasil, o declínio da desigualdade é contínuo de 1996 a 2008, apresentando, porém, uma elevação no último ano da década. Com relação aos níveis de desigualdade das outras regiões, observa-se, em 2009, que o Centro-Oeste possui a segunda maior desigualdade de renda; a seguir, estão a região Norte, cuja concentração possui nível semelhante ao índice nacional, e as regiões Sul e Sudeste que apresentam, nesta ordem, os menores valores.

GRÁFICO 3
Evolução do Índice de Gini – Brasil e regiões, 1995-2009

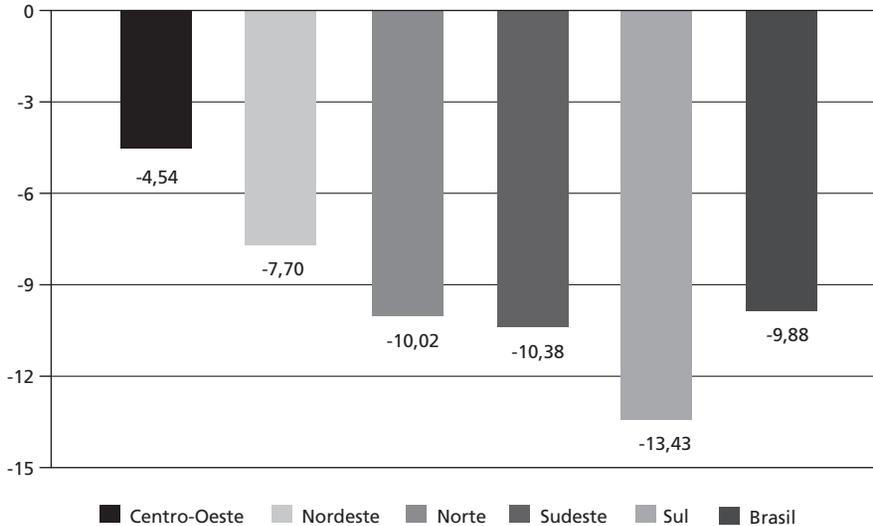


Fonte: Microdados da PNAD/IBGE.
Elaboração dos autores.

Em termos da magnitude proporcional da queda no Índice de Gini no período completo, que pode ser acompanhada no gráfico 4, as regiões Sul (-13,43%),

Sudeste (-10,38%) e Norte (-10,02%) foram as que apresentaram as maiores reduções, enquanto Nordeste (-7,70%) e Centro-Oeste (-4,54%), as menores, inclusive sendo as duas únicas regiões a apresentar redução da desigualdade inferior àquela verificada para o Brasil (-9,88%).

GRÁFICO 4
Redução do Índice de Gini – Brasil e regiões, 1995-2009
(Em %)



Fonte: Microdados da PNAD/IBGE.
Elaboração dos autores.

O entendimento do padrão de rebatimentos regionais de movimentos da renda nacional em termos de renda *per capita*, desigualdade e pobreza é de natureza muito complexa, pois depende de vários cenários. Por exemplo, se o período de expansão da economia brasileira estiver sendo motivado por uma maior demanda de produtos agrícolas, as regiões e os setores do mercado de trabalho que estiverem dedicados a essa atividade serão relativamente mais beneficiados. Isso poderia contribuir para mudanças na composição da renda relativa entre os diversos segmentos, alterando, por sua vez, os indicadores de desigualdade e pobreza em cada região. Por outro lado, se a retração ocorresse por um aumento nos juros reais na economia, o impacto poderia ser outro, uma vez que aquelas regiões e setores que dependessem mais de crédito seriam mais afetadas, com consequências diretas sobre o mercado de trabalho nessas localidades. Nesse contexto, a dinâmica da renda pode ter reflexos imediatos e distintos sobre os níveis de desigualdade e pobreza em cada região. Pelos resultados mostrados na tabela 1, é possível observar, em

períodos selecionados,⁵ as taxas médias anuais de crescimento no país e nas regiões das seguintes variáveis: renda *per capita*, desigualdade (medida pelo Índice de Gini) e pobreza.⁶

TABELA 1
Taxas médias anuais de crescimento – Brasil e regiões, períodos selecionados (Em%)

	Centro-Oeste	Nordeste	Norte	Sudeste	Sul	Brasil
I) Renda <i>per capita</i>						
1995-2003	0,35	-0,46	-2,58	-1,33	0,00	-0,92
2003-2009	5,97	6,95	4,67	3,91	4,78	4,61
1995-2009	2,72	2,65	0,46	0,89	2,02	1,41
II) Desigualdade de renda (Índice de Gini)						
1995-2003	-0,09	-0,34	-0,79	-0,22	-0,77	-0,35
2003-2009	-0,65	-0,88	-0,70	-1,53	-1,37	-1,25
1995-2009	-0,33	-0,57	-0,75	-0,78	-1,02	-0,74
III) Pobreza						
III.1) Índice FGT(0) – Proporção de pobres						
1995-2003	-0,96	-0,34	1,06	0,73	-2,78	-0,18
2003-2009	-13,32	-8,31	-7,33	-11,83	-11,82	-9,41
1995-2009	-6,46	-3,84	-2,62	-4,86	-6,76	-4,24
III.2) Índice FGT(1) – Hiato médio de pobreza						
1995-2003	-0,72	0,03	1,20	1,19	-2,52	0,18
2003-2009	-11,73	-9,48	-7,65	-11,87	-10,95	-9,91
1995-2009	-5,60	-4,16	-2,69	-4,63	-6,22	-4,28
III.3) Índice FGT(2) – Hiato quadrático						
1995-2003	-0,26	0,20	1,35	1,36	-2,27	0,37
2003-2009	-10,09	-9,61	-7,42	-11,11	-9,35	-9,60
1995-2009	-4,60	-4,13	-2,51	-4,18	-5,37	-4,03

Fonte: Microdados da PNAD/IBGE.
Elaboração dos autores.

Assim, a partir da tabela 1, observa-se, em termos da renda *per capita*, que o período 1995-2003 foi de contração da renda nacional, motivado pela queda na renda das regiões Norte, Nordeste e Sudeste e pelas quase nulas taxas de crescimento nas regiões Centro-Oeste e Sul. Porém, o período seguinte, 2003-2009,

5. Além do período completo, 1995-2009, foram incluídos os subperíodos 1995-2003 e 2003-2009. A escolha deveu-se às tendências de expansão da renda e de reduções da desigualdade a partir de 2003, observadas em todas as regiões do país e apresentadas nos gráficos 1, 2 e 3.

6. Utilizam-se neste trabalho as linhas de pobreza regionalizadas presentes em Neri (2007). Todas as linhas e as rendas foram deflacionadas pelo INPC, conforme metodologia presente em Corseuil e Fogueil (2002).

foi de expansão em todas as regiões, com maior destaque para a região Nordeste, cuja renda cresceu a uma taxa média anual muito próxima de 7%. As regiões Sul e Sudeste, por outro lado, obtiveram as menores taxas de crescimento da renda neste mesmo período, com valores respectivamente iguais a 4,78% e 3,91%. O desempenho da renda no período 2003-2009 fez que no período completo houvesse expansão da renda pessoal em todas as regiões do país, tendo o Nordeste novamente o maior destaque, com crescimento de 2,65% ao ano (a.a.). Com relação à desigualdade medida pelo Índice de Gini, ambos os subperíodos – 1995-2003 e 2003-2009 – apresentaram queda na concentração de renda em todas as regiões; porém, as magnitudes do último subperíodo superaram amplamente as do primeiro. Na comparação relativa entre as regiões, e considerando o período completo, as maiores reduções aconteceram no Sul (-1,02%) e no Sudeste (-0,78%), enquanto as menores quedas aconteceram nas regiões Centro-Oeste (-0,33%) e Nordeste (-0,57%). Desta forma, pode-se afirmar que as regiões Nordeste, Sul e Sudeste tiveram desempenhos relativos invertidos em relação às variáveis *renda* e *desigualdade*, isto é, o Nordeste teve destacado crescimento da renda e pequena queda na desigualdade, enquanto o Sul e o Sudeste produziram as maiores reduções na concentração e os menores ganhos relativos em termos de renda *per capita*. Com relação à região Centro-Oeste, observou-se expressivo aumento na renda e baixa redução na desigualdade; o Norte, por sua vez, teve quase nulo crescimento de renda e a terceira maior queda na desigualdade, com uma taxa próxima à apresentada pelo Sudeste.

Assim, é oportuno agora verificar o que aconteceu em termos da variável pobreza, cujo desempenho está fortemente relacionado com as evoluções da renda e da desigualdade. A literatura tem sido pródiga em mostrar as inter-relações entre estas variáveis (RAVALLION, 2001; BOURGUIGNON, 2004; ADAMS, 2004; SON, 2007; WAL, 2008). Recorrendo-se novamente às informações presentes na tabela 1, verifica-se que as reduções na pobreza no período 2003-2009 foram muito mais acentuadas que aquelas observadas no período 1995-2003. Além disso, para todas as medidas de pobreza⁷ utilizadas, as regiões Sul, Centro-Oeste e Sudeste, nesta ordem, obtiveram desempenho superior ao das regiões Nordeste e Norte, também nesta ordem.

Essa superioridade relativa das regiões de renda alta em termos da redução dos indicadores de pobreza é suficiente para sustentar a afirmação de que nestas

7. A pobreza está mensurada pelos Índices FGT(0) – conhecido como proporção de pobres, que determina a *extensão* da pobreza, pois é construído como a razão entre o número de pessoas pobres e a população; FGT(1) – conhecido como hiato de pobreza, cuja construção se baseia na distância entre a renda do indivíduo e a linha de pobreza e permite, assim, que se incorpore, além da extensão, a *intensidade* da escassez de renda dos indivíduos pobres; e FGT(2) – conhecido como hiato quadrático, que se utiliza do quadrado da distância entre a renda do indivíduo e a linha de pobreza e permite, assim, que se dê maior peso às pessoas com maiores níveis de privação, permitindo a compreensão sobre o grau de *severidade* da pobreza. Estes indicadores estão em Foster, Greer e Thorbecke (1984).

regiões o crescimento foi mais *pró-pobre*? A resposta a esta questão deve passar, inicialmente, pelo entendimento do que seja este estilo de crescimento. Ainda não há na literatura da área um consenso sobre o real significado do que venha a ser caracterizado por crescimento *pró-pobre* (LOPEZ, 2004). Segundo Ravallion e Chen (2003), por exemplo, este conceito seria aplicado quando a renda dos pobres crescesse, independentemente do que ocorresse com a desigualdade. Por outro lado, White e Anderson (2000) consideram que uma aplicação mais apurada desse conceito ocorreria quando a desigualdade caísse durante a expansão da renda.⁸ Sem entrar no mérito desse debate, o certo é que, se consideramos a definição de White e Anderson (*op. cit.*), a magnitude da desigualdade e sua evolução seriam variáveis importantes no combate à pobreza. Além do mais, a literatura tem apontado que políticas que visam reduzir a pobreza conciliando o crescimento da renda com a redução da desigualdade têm sido mais eficazes (RAVALLION, 1997, 2004; BOURGUIGNON, 2003; LOPEZ; SERVEN, 2004).

Desse modo, com a intenção de quantificar a magnitude do crescimento *pró-pobre* no Brasil e em suas diversas regiões de 1995 a 2009, apresenta-se na seção seguinte a metodologia desenvolvida por Kakwani, Khandker e Son (2004), em que este tipo de crescimento ocorre em um cenário de expansão da renda no qual os indivíduos em situação de pobreza se beneficiam proporcionalmente mais, havendo, portanto, redução da desigualdade. O procedimento proposto por esses autores permite identificar o aumento da renda dos pobres comparativamente aos não pobres durante um movimento cíclico da renda e então caracterizá-los nos seguintes cenários: *pró-pobre*, *tricke-down*, *empobrecedor*, *recessão fortemente pró-pobre*, *recessão pró-pobre* e *recessão contra pobre*. Estes estilos de crescimento também serão descritos na próxima seção.

3 METODOLOGIA PARA O CÁLCULO DO CRESCIMENTO *PRÓ-POBRE*

Pobreza pode ser conceituada em termos de privação absoluta sofrida pela população. Uma pessoa sofre de privação absoluta se ela não goza de um padrão de vida mínimo em uma sociedade. Em termos da chamada pobreza monetária, considere X a renda individual⁹ uma variável aleatória com função de distribuição $F(x)$; denotando z como a linha de pobreza dessa sociedade, isto implicaria que uma pessoa teria privação absoluta, em termos monetários, se sua renda fosse menor do que z .

8. No entanto, é interessante estender esse conceito não somente para os períodos de expansão da renda, mas também para movimentos de contração.

9. A renda individual utilizada neste artigo é, como é comum na literatura, o rendimento familiar (todas as fontes) em termos *per capita*, que é uma *proxy* para a renda da qual o indivíduo de fato se apropria para atendimento às suas necessidades.

Para considerar, no entanto, os diferentes níveis de privação, podemos definir assim uma medida do grau de privação absoluta da renda:

$$\text{Grau de Privação} = \begin{cases} GP(z, x), & \text{se } x < z \\ 0, & \text{se } x \geq z \end{cases} \quad (1)$$

em que: $GP(z, x)$ é uma função homogênea de grau zero em z e em x . Assuma também que o grau de privação decresce estrita e monotonicamente a uma taxa crescente, ou seja:

$$\frac{\partial GP(z, x)}{\partial x} < 0 \quad \text{e} \quad \frac{\partial^2 GP(z, x)}{\partial x^2} > 0 \quad (2)$$

Desta forma, a magnitude da pobreza em uma sociedade pode ser medida por uma privação média Γ dada por:

$$\Gamma = \int_0^z GP(z, x) f(x) dx \quad (3)$$

em que: $f(x)$ é a função densidade de probabilidade. Esta é uma classe geral de medidas de pobreza aditiva.¹⁰

3.1 A Taxa de Crescimento do Equivalente Pobreza (PEGR)¹¹

Em um processo de crescimento econômico, dois fatores contribuem para a redução da pobreza. O primeiro é a magnitude da taxa deste crescimento, isto é, o efeito do aumento da renda média. Sob esta perspectiva, e supondo que a renda gerada seja distribuída proporcionalmente entre os indivíduos – pobres ou não –, haveria algum ganho de renda para aquelas pessoas vivendo em situação de pobreza, o que ajudaria a diminuir o grau de privação destas pessoas, reduzindo, assim, o índice de pobreza.

O segundo fator que contribui para a queda de um indicador de pobreza é a redução da desigualdade – acompanhada ou não do crescimento da renda. Ademais, o impacto do crescimento econômico na redução da pobreza seria influenciado pelo comportamento da desigualdade. Se prevalecer, por exemplo, a hipótese do “U invertido” de Kuznets (1955), em economias com baixo nível de renda, o crescimento econômico teria pouca eficácia na redução da pobreza, dado o aumento da desigualdade durante esse processo.

10. Para Foster, Greer e Thorbecke (1984), uma classe de medidas de pobreza pode ser obtida utilizando-se $GP(z, x) = \left(\frac{z-x}{z}\right)^\alpha$, em que: α é o parâmetro da aversão à desigualdade. Para $\alpha = 0$, temos a proporção de pobres, FGT(0); $\alpha = 1$, o hiato de pobreza, FGT(1) e $\alpha = 2$, o hiato quadrático, FGT(2). Como dito anteriormente, são estas as medidas de pobreza adotadas neste artigo.

11. Para guardar a nomenclatura em inglês, Poverty Equivalent Growth Rate, dos autores, seguiremos com a sigla PEGR.

Para medirmos o efeito desses dois impactos sobre a pobreza, diferenciamos a equação (3) para obtermos:

$$\frac{\partial \Gamma}{\Gamma} = \frac{1}{\Gamma} \int_0^z \frac{\partial GP}{\partial x} d(x) f(x) dx \quad (4)$$

Supondo $x(p)$ o nível de renda da população no p -ésimo percentil, a equação (4) pode ser reescrita como:

$$dLn(\Gamma) = \frac{1}{\Gamma} \int_0^H \frac{\partial GP}{\partial x} x(p) dLn(x(p)) dp \quad (5)$$

Seguindo Kakwani (1980), $x(p)$ pode ser dado por:

$$x(p) = \mu L'(p) \quad (6)$$

em que: μ é a renda média da sociedade e $L'(p)$, a primeira derivada da função de Lorenz. Tomando-se logaritmos em (6) e diferenciando-a, obtemos:

$$dLn(x(p)) = dLn(\mu) + dLn(L'(p)) \quad (6')$$

Substituindo-se (6') em (5), teremos:

$$dLn(\Gamma) = dLn(\mu) \frac{1}{\Gamma} \int_0^H \frac{\partial GP}{\partial x} x(p) dp + \frac{1}{\Gamma} \int_0^H \frac{\partial GP}{\partial x} x(p) dLn(L'(p)) dp \quad (7)$$

Perceba que o termo $\frac{1}{\Gamma} \int_0^H \frac{\partial GP}{\partial x} x(p) dp$, na primeira expressão no lado direito da igualdade, é a porcentagem de mudança na pobreza quando ocorre um crescimento na renda média de 1%, mantendo a desigualdade constante, ou seja, é a elasticidade pobreza-crescimento (EPC), como derivada em Kakwani (1993). Neste contexto, estamos assumindo que cada indivíduo recebe os benefícios do crescimento da renda de forma proporcional à distribuição existente. Considerando as especificações em (2) e assumindo que $L'(p) > 0$, o valor desta elasticidade será sempre negativo. Dividindo-se (7) por $dLn(\mu)$, chegamos à seguinte expressão:

$$\frac{dLn(\Gamma)}{dLn(\mu)} = \frac{1}{\Gamma} \int_0^H \frac{\partial GP}{\partial x} x(p) dp + \frac{1}{\Gamma dLn(\mu)} \int_0^H \frac{\partial GP}{\partial x} x(p) dLn(L'(p)) dp \quad (8)$$

Essa equação mostra o valor total da elasticidade – pobreza, sendo influenciado por dois componentes: o primeiro termo reflete a redução percentual da pobreza

pelo efeito do aumento da renda média, enquanto o segundo captura o efeito da desigualdade sobre a pobreza quando do processo de crescimento econômico.

Por meio dessas expressões, podemos estabelecer alguma medida da magnitude do crescimento *pró-pobres* em uma determinada economia. Para tanto, considera-se, inicialmente, que este estilo de crescimento ocorre quando a mudança na desigualdade que acompanha o crescimento reduz a pobreza total.

Ou seja, em termos simplesmente da magnitude, essa situação ocorreria se a elasticidade pobreza-total (EPT), dada pelo termo $\frac{dLn(\Gamma)}{dLn(\mu)}$, for maior que a elas-

ticidade pobreza-crescimento de Kakwani, $\frac{1}{\Gamma} \int_0^H \frac{\partial GP}{\partial x} x(p) dp$. Perceba-se que, nesse caso, a redução da desigualdade seguiria a mesma direção da queda nos níveis de pobreza, de modo que reforçaria sua redução. Em outro sentido, se durante o processo de crescimento da renda, a mudança na desigualdade contribuísse para o aumento da pobreza, então o efeito do crescimento da renda na pobreza seria amortecido, de modo que EPT seria menor que EPC.

A magnitude do crescimento *pró-pobre* estaria, então, associada aos valores dessas elasticidades (EPT e EPC) e do efeito da desigualdade sobre a pobreza (EDP). Para tanto, Kakwani, Khadker e Son (2004) introduzem o conceito de PEGR, que procura incorporar os efeitos da expansão da renda nos níveis mais baixos da distribuição, na queda da desigualdade. Assim, estes autores sugerem o cálculo de uma taxa hipotética de crescimento da renda (γ^*) que resultaria em um nível semelhante de redução da pobreza, caso o crescimento da renda média γ não tivesse sido acompanhado de mudanças na desigualdade. Assim, esse ganho hipotético de renda poderia ser calculado como:

$$\gamma^* = (\delta / \eta)\gamma \quad (9)$$

em que: δ é a elasticidade pobreza-total motivada pela expansão da renda média e da desigualdade e η a elasticidade pobreza-crescimento. Assim, caso $\gamma^* > \gamma > 0$, a expansão da renda entre os mais pobres seria mais que proporcional ao da renda média da economia, o que provocaria evidentemente uma redução da desigualdade. A diferença entre γ^* e γ forneceria a intensidade do crescimento *pró-pobre* ocorrido.

Para o cálculo efetivo da PEGR em determinado período, para as medidas FGT(0), FGT(1) e FGT(2) de pobreza, utilizamos as rendas médias μ_1 e μ_2 e as curvas de Lorenz $L_1(p)$ e $L_2(p)$, respectivamente para os anos iniciais e finais.

O método envolve os seguintes passos:

1. Determinação do grau de privação $\theta = \int_0^z P(x)f(x)dx$, em que: $P(x)$ é uma medida de pobreza de uma distribuição de rendimentos x de frequência $f(x)$ e z representa a linha de pobreza.
2. Cálculo da Taxa de Crescimento da Renda Média por: $\gamma = Ln(\mu_2) - Ln(\mu_1)$.
3. A partir dos valores do índice de pobreza nos anos iniciais e finais do período, $\theta(z, \mu_1, L_1(p))$ e $\theta(z, \mu_2, L_2(p))$, e de valores contrafactuais dessa medida, $\theta(z, \mu_2, L_1(p))$ e $\theta(z, \mu_1, L_2(p))$, obtidos com renda média de um ano e curva de Lorenz de outro, calculam-se as estimativas para a elasticidade pobreza-crescimento:

$$\eta = \frac{1}{2} [\ln(\theta(z, \mu_2, L_1(p))) - \ln(\theta(z, \mu_1, L_1(p))) + \ln(\theta(z, \mu_2, L_2(p))) - \ln(\theta(z, \mu_1, L_2(p)))] / \gamma$$
 e para o efeito da desigualdade sobre a pobreza:

$$\zeta = \frac{1}{2} [\ln(\theta(z, \mu_1, L_2(p))) - \ln(\theta(z, \mu_1, L_1(p))) + \ln(\theta(z, \mu_2, L_2(p))) - \ln(\theta(z, \mu_2, L_1(p)))] / \gamma$$

4. Cálculo do valor total da elasticidade pobreza (δ) pela soma entre as variáveis η e ζ .
5. Cálculo do valor da PEGR, seguindo: $\gamma^* = (\delta / \eta)\gamma$.

Pode-se observar que, para o cálculo dessas elasticidades, foi considerada a elasticidade no arco, ou seja, ela é tomada na média em dois períodos tanto para os valores de renda como para a curva de Lorenz. Esse procedimento evita que o ano inicial ou terminal possam influenciar de forma significativa seus valores, o que sub ou superestimaria os valores da renda hipotética, levando a conclusões incorretas.

Seguindo novamente Kakwani, Khadker e Son (2004), e considerando a equação (9) descrita anteriormente, $\gamma^* = (\delta / \eta)\gamma$, destacam-se os seguintes estilos de crescimento econômico e os cenários que eles descrevem:

1. *Pró-pobre (pro-poor)*: ocorre quando $\gamma^* > \gamma > 0$. Em um cenário de expansão da renda, os pobres se beneficiam proporcionalmente mais, havendo, portanto, redução da desigualdade.

2. *Tricke-down*: ocorre quando $0 < \gamma^* < \gamma$. Este processo se caracteriza pelo aumento da desigualdade, mesmo com expansão da renda média e de redução na pobreza.
3. Empobrecedor (*immiserising*) (BHAGWATI, 1988): ocorre quando $\gamma > 0$ e $\gamma^* < 0$. Mesmo com expansão da renda média, verificam-se aumentos na pobreza e na desigualdade.
4. Recessão fortemente pró-pobre (*recession strongly pro-poor*): ocorre quando $\gamma < 0$ e $\gamma^* > 0$. Significa recessão na economia (redução da renda média) e também reduções na pobreza e na desigualdade.
5. Recessão pró-pobre (*recession pro-poor*): ocorre quando $\gamma < \gamma^* < 0$. Cenário de recessão econômica e aumento na pobreza; porém, os efeitos negativos são menores nos pobres.
6. Recessão contra pobre (*recession anti-poor*): ocorre quando $\gamma^* < \gamma < 0$. Cenário de recessão econômica e aumentos na pobreza, em um padrão em que os pobres se beneficiam proporcionalmente menos.

4 RESULTADOS

Nesta seção, são apresentados os resultados da aplicação da metodologia discutida na seção anterior, para o Brasil e suas cinco regiões. A análise é feita considerando os anos de 1995 a 1996, 1996 a 1997 e assim sucessivamente até 2009.¹² Os resultados são divididos em dois momentos: no primeiro são evidenciados o crescimento da renda e a Taxa de Crescimento do Equivalente Pobreza e no segundo são comparadas as intensidades do crescimento *pró-pobre*.

12. À exceção do ano 2000, em que, por ser ano censitário, não houve realização da PNAD.

TABELA 2
Taxa de Crescimento do Equivalente Pobreza e Taxa de Crescimento da Renda Média – região Centro-Oeste
 (Em %)

Período	Crescimento renda	Taxa de Crescimento do Equivalente Pobreza (PEGR)		
	% a.a.	FGT(0)	FGT(1)	FGT(2)
1995-1996	4,50	0,35	-2,35	-7,58
1996-1997	5,74	8,80	8,33	11,47
1997-1998	2,85	4,92	4,90	5,42
1998-1999	-8,47	-6,79	-6,30	-4,25
1999-2001	1,54	1,88	-0,74	-2,68
2001-2002	4,38	4,63	6,41	9,08
2002-2003	-9,26	-7,35	-5,22	-5,84
2003-2004	6,82	12,56	16,66	22,19
2004-2005	5,11	5,07	2,54	0,48
2005-2006	7,77	14,58	17,93	24,00
2006-2007	8,70	5,70	4,97	2,42
2007-2008	5,88	6,61	7,11	8,38
2008-2009	0,51	15,34	4,62	2,79
1995-2003	0,35	1,68	0,50	0,22
2003-2009	5,80	8,54	9,47	11,05
1995-2009	2,68	3,95	4,27	4,53

Fonte: Microdados da PNAD/IBGE.
 Elaboração dos autores.

Nossa análise inicia-se pelos dados da região Centro-Oeste, sintetizados na tabela 2. São observados períodos de contração da renda média apenas em 1988-1999 e 2001-2002. Porém, mesmo no período de expansão 1995-1996, verificam-se taxas negativas do equivalente pobreza para o hiato e para o hiato quadrático de pobreza, evidenciando, assim, os “freios” ao crescimento, provocados pela alta desigualdade na região. Outra evidência nesta direção é o fato de, no subperíodo de maior expansão da renda, no caso 2006-2007, com taxa de crescimento de 8,7%, a PEGR variar de apenas 2,42% (hiato quadrático) a 5,7% (proporção de pobres). Apesar disso, no período completo, os valores da PEGR foram superiores ao crescimento da renda, demonstrando haver ganhos pelo efeito da redistribuição desta renda. Este efeito foi provocado, especialmente, pelas taxas de crescimento da renda e da PEGR no período 2003-2009, que foram muito superiores às verificadas de 1995 a 2003.

As taxas de crescimento da renda e da PEGR para a região Nordeste estão apresentados na tabela 3. Assim como no caso do Centro-Oeste, verificam-se no

Nordeste taxas negativas do equivalente pobreza mesmo em períodos de expansão da renda, evidenciando os efeitos nocivos da alta desigualdade sobre a pobreza na região. Destaca-se também o comportamento distinto da renda na comparação entre os subperíodos 1995-2003 e 2003-2009. Enquanto o primeiro se caracteriza pela contração da renda, o segundo é caracterizado pelo expressivo aumento da renda média e, ainda, por este vir acompanhado de ganhos pelo efeito da desigualdade, pois as taxas de crescimento da PEGR são superiores a esta expansão.

TABELA 3

Taxa de Crescimento do Equivalente Pobreza e Taxa de Crescimento da Renda Média – região Nordeste
(Em %)

Período	Crescimento renda	Taxa de Crescimento do Equivalente Pobreza (PEGR)		
	% a.a.	FGT(0)	FGT(1)	FGT(2)
1995-1996	1,20	-0,75	-6,02	-8,72
1996-1997	0,20	-9,55	0,69	1,46
1997-1998	4,03	6,34	7,82	9,79
1998-1999	-3,76	-2,80	-1,59	-1,39
1999-2001	-0,08	2,28	-0,43	-1,65
2001-2002	1,81	3,00	5,20	7,23
2002-2003	-7,02	-4,98	-5,35	-6,43
2003-2004	7,23	8,96	10,02	10,87
2004-2005	5,11	8,68	8,13	8,04
2005-2006	12,60	11,70	12,56	13,75
2006-2007	3,05	6,05	4,41	2,22
2007-2008	7,18	9,16	13,86	17,48
2008-2009	5,15	4,73	2,82	1,02
1995-2003	-0,46	0,45	-0,03	-0,18
2003-2009	6,72	8,54	8,70	9,01
1995-2009	2,61	3,74	3,66	3,67

Fonte: Microdados da PNAD/IBGE.
Elaboração dos autores.

As taxas de crescimento da renda e da PEGR para a região Norte estão apresentadas na tabela 4. Dos sete subperíodos de 1995 a 2003, cinco foram de contração da renda na região. Assim, a renda média caiu a uma taxa anual de -2,62% no período. Em contraste, o período seguinte, 2003-2009, foi de expansão da renda com ganhos pelo efeito da variação da desigualdade. No período completo, em que se tem a junção destes dois cenários antagônicos, a renda cresceu apenas 0,46% a.a., produzindo uma quase estabilidade; por outro lado, o crescimento da PEGR variou de 1,56% a.a. (proporção de pobres) a 2,27% anuais (hiato

quadrático), demonstrando o impacto positivo da redistribuição de renda sobre os indicadores de pobreza.

TABELA 4
Taxa de Crescimento do Equivalente Pobreza e Taxa de Crescimento da Renda Média – região Norte
(Em %)

Período	Crescimento renda	Taxa de Crescimento do Equivalente Pobreza (PEGR)		
	% a.a.	FGT(0)	FGT(1)	FGT(2)
1995-1996	-4,51	-3,36	-6,68	-10,82
1996-1997	-0,47	-2,84	-2,32	-0,28
1997-1998	-1,33	4,44	0,34	-0,85
1998-1999	-6,22	-2,19	-0,05	-0,30
1999-2001	1,43	1,48	1,81	2,47
2001-2002	-1,10	-3,05	0,30	1,64
2002-2003	-10,17	-3,53	-2,82	-3,93
2003-2004	1,38	1,33	4,06	7,19
2004-2005	3,96	8,04	8,76	10,78
2005-2006	8,03	13,31	9,58	7,64
2006-2007	4,43	0,91	-1,67	-5,87
2007-2008	5,08	12,25	19,10	27,76
2008-2009	4,47	-1,23	-4,18	-8,18
1995-2003	-2,62	-1,03	-0,97	-1,19
2003-2009	4,56	5,84	6,18	6,97
1995-2009	0,46	1,56	2,07	2,27

Fonte: Microdados da PNAD/IBGE
Elaboração dos autores.

Na tabela 5, estão apresentadas as taxas de crescimento da renda e da PEGR para a região Sudeste. Observa-se uma contração de renda de 1995 a 2003; porém, os maiores destaques são as altas taxas de crescimento do equivalente pobreza no período 2003-2009, evidenciando que o aumento da renda, embora pouco expressivo, ocorreu em um padrão mais favorável aos mais pobres.

TABELA 5
Taxa de Crescimento do Equivalente Pobreza e Taxa de Crescimento da Renda Média – região Sudeste
 (Em %)

Período	Crescimento renda	Taxa de Crescimento do Equivalente Pobreza (PEGR)		
	% a.a.	FGT(0)	FGT(1)	FGT(2)
1995-1996	1,85	3,74	1,65	1,58
1996-1997	0,13	0,30	-1,02	-4,39
1997-1998	-0,25	1,55	0,49	0,34
1998-1999	-6,77	-2,93	-2,87	-1,66
1999-2001	0,74	-0,55	-3,73	-6,41
2001-2002	-0,45	3,53	8,06	12,99
2002-2003	-6,68	-7,59	-6,24	-6,85
2003-2004	0,52	9,50	12,41	17,09
2004-2005	7,56	9,28	10,90	14,31
2005-2006	8,55	12,27	13,19	13,55
2006-2007	0,70	11,15	6,03	7,42
2007-2008	4,48	7,82	10,93	14,08
2008-2009	1,22	3,35	3,11	3,83
1995-2003	-1,34	-0,52	-0,92	-1,30
2003-2009	3,84	7,92	9,62	12,17
1995-2009	0,88	2,52	3,57	4,38

Fonte: Microdados da PNAD/IBGE.
 Elaboração dos autores.

As taxas de crescimento da renda e da PEGR para a região Sul estão apresentadas na tabela 6. Assim como no caso do Sudeste, observa-se a larga superioridade das taxas de crescimento do equivalente pobreza em relação às taxas de crescimento da renda média, especialmente no período 2003-2009. Na comparação entre os períodos, assim como ocorrera com todas as outras regiões, as taxas em 2003-2009 superam amplamente aquelas verificadas para 1995-2003.

TABELA 6
Taxa de Crescimento do Equivalente Pobreza e Taxa de Crescimento da Renda Média – região Sul
 (Em %)

Período	Crescimento renda	Taxa de Crescimento do Equivalente Pobreza (PEGR)		
	% a.a.	FGT(0)	FGT(1)	FGT(2)
1995-1996	1,42	1,14	-0,93	-4,82
1996-1997	-2,33	1,18	2,05	4,58
1997-1998	2,37	3,12	-0,56	-2,00
1998-1999	-3,77	-8,08	-6,28	-7,68
1999-2001	1,91	3,95	4,77	5,69
2001-2002	-1,03	7,14	13,33	20,49
2002-2003	-0,48	0,51	-2,18	-5,28
2003-2004	4,74	7,91	10,87	14,93
2004-2005	3,16	4,67	6,37	6,83
2005-2006	7,72	9,80	10,79	11,45
2006-2007	5,35	9,52	8,18	8,21
2007-2008	3,67	9,72	17,10	23,65
2008-2009	3,34	2,98	-3,33	-10,59
1995-2003	0,00	0,25	1,85	2,01
2003-2009	4,66	7,86	8,83	10,10
1995-2009	2,00	4,32	4,90	5,37

Fonte: Microdados da PNAD/IBGE.
 Elaboração dos autores.

Por fim, as taxas de crescimento da renda e da PEGR para o Brasil estão apresentadas na tabela 7. Verificam-se inicialmente os maiores aumentos da renda média e as mais expressivas taxas de crescimento do equivalente pobreza no período 2003-2009, relativamente ao período 1995-2003. O padrão de crescimento da renda nacional a partir de 2003 foi em direção aos mais pobres, como pode ser visto pela superioridade da PEGR em cada medida de pobreza. Assim, pode-se afirmar que as mudanças na desigualdade de renda no Brasil, notadamente a partir de 2003, contribuíram para a redução da pobreza, potencializando o efeito do crescimento econômico neste mesmo período.

TABELA 7
Taxa de Crescimento do Equivalente Pobreza e Taxa de Crescimento da Renda Média –
Brasil
 (Em %)

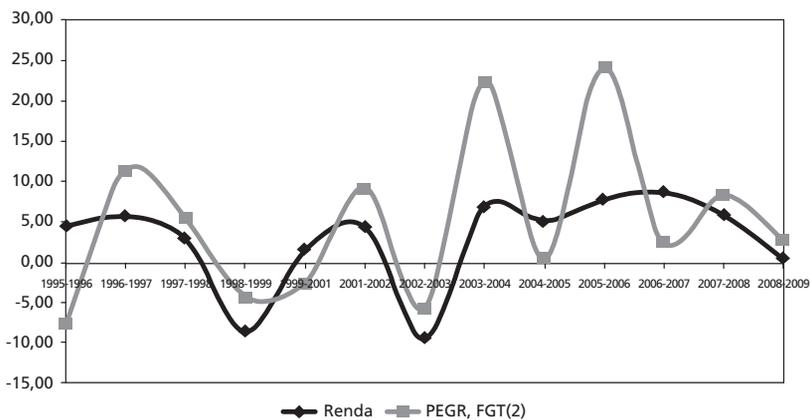
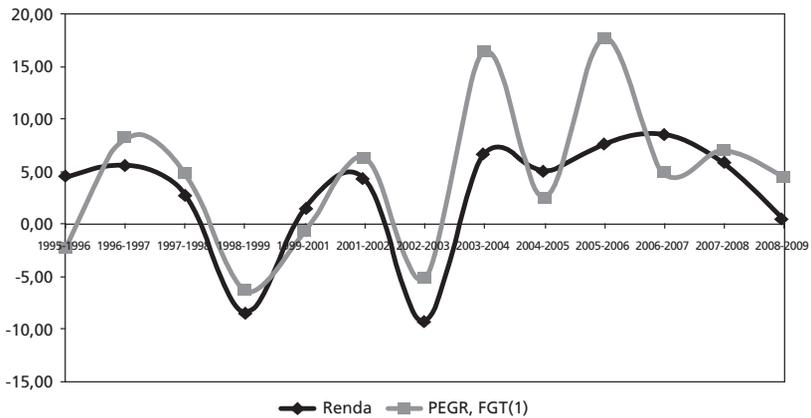
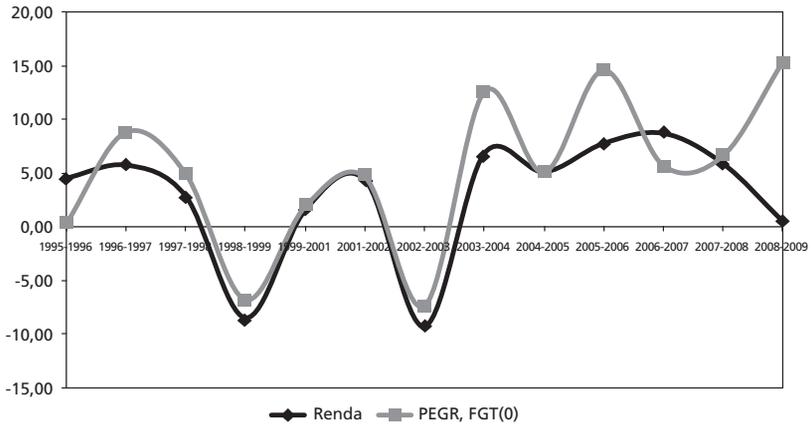
Período	Crescimento renda	Taxa de Crescimento do Equivalente Pobreza (PEGR)		
	% a.a.	FGT(0)	FGT(1)	FGT(2)
1995-1996	1,67	0,99	-3,10	-5,86
1996-1997	0,24	-1,38	0,93	1,10
1997-1998	1,00	4,01	4,35	5,63
1998-1999	-5,86	-4,07	-2,54	-2,06
1999-2001	0,73	1,00	-0,90	-2,14
2001-2002	0,11	2,86	6,38	9,32
2002-2003	-6,05	-5,53	-5,20	-6,31
2003-2004	2,26	7,87	10,04	12,47
2004-2005	5,92	7,57	8,44	9,31
2005-2006	8,87	13,05	12,39	13,20
2006-2007	2,70	5,89	4,24	2,60
2007-2008	4,95	9,37	13,68	17,91
2008-2009	2,32	3,36	1,57	-0,22
1995-2003	-0,93	0,13	-0,15	-0,34
2003-2009	4,50	7,95	8,54	9,50
1995-2009	1,40	3,18	3,57	3,79

Fonte: Microdados da PNAD/IBGE.
 Elaboração dos autores.

Nos gráficos de 5 a 10, são apresentadas as trajetórias de crescimento da renda e da PEGR para cada medida de pobreza utilizada, em cada uma das cinco macrorregiões e também no país. Por estes instrumentos, é possível observar o comportamento cíclico da renda, além dos períodos em que a curva de crescimento da PEGR é superior (inferior) à curva de crescimento da renda média, evidenciando ganhos (perdas) pelo efeito da redução da desigualdade.

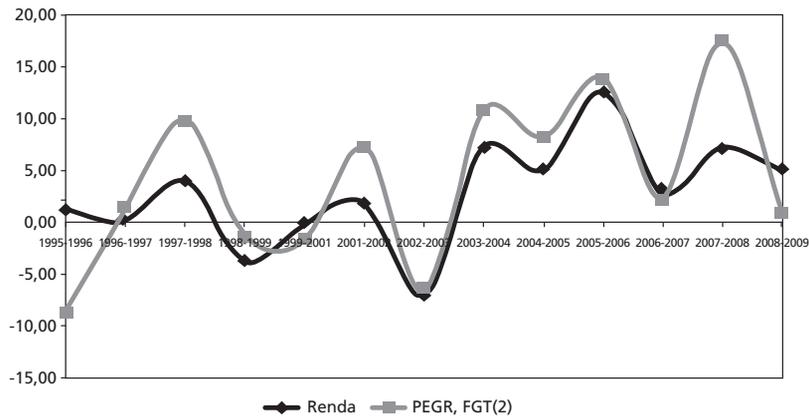
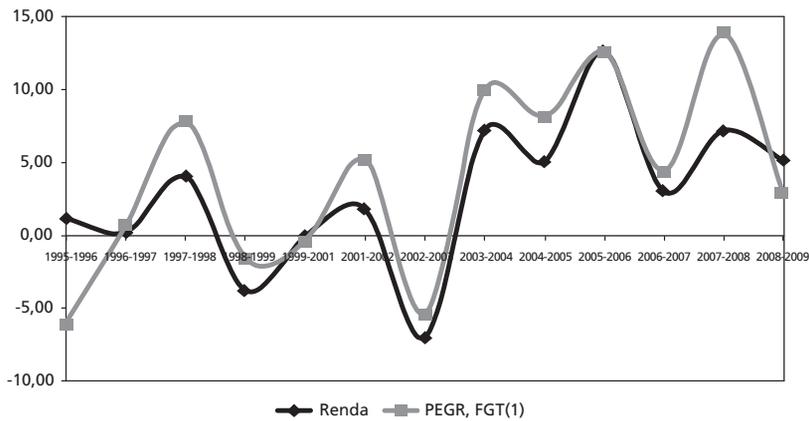
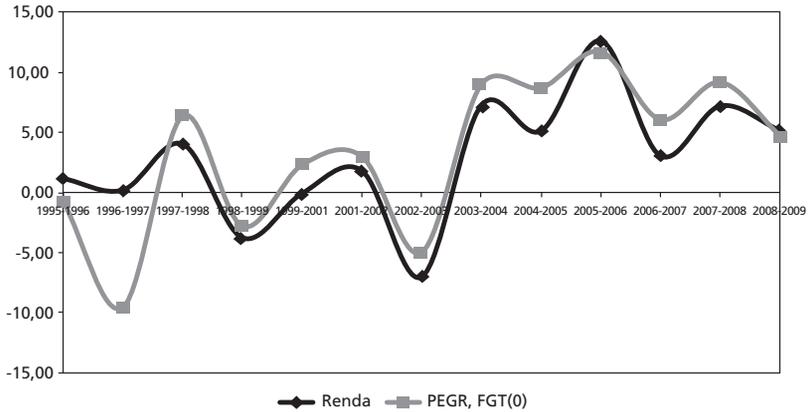
GRÁFICO 5

Renda versus PEGR, FGT(0), FGT(1) e FGT(2) – região Centro-Oeste
(Em %)



Fonte: Microdados da PNAD/IBGE.
Elaboração dos autores.

GRÁFICO 6
Renda versus PEGR, FGT(0), FGT(1) e FGT(2) – região Nordeste
 (Em %)

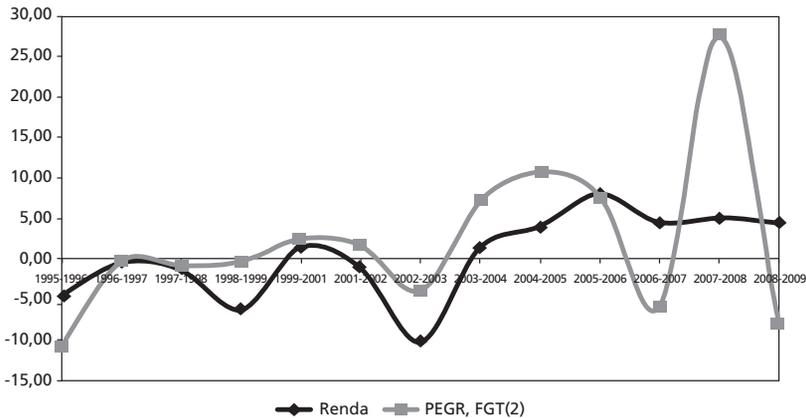
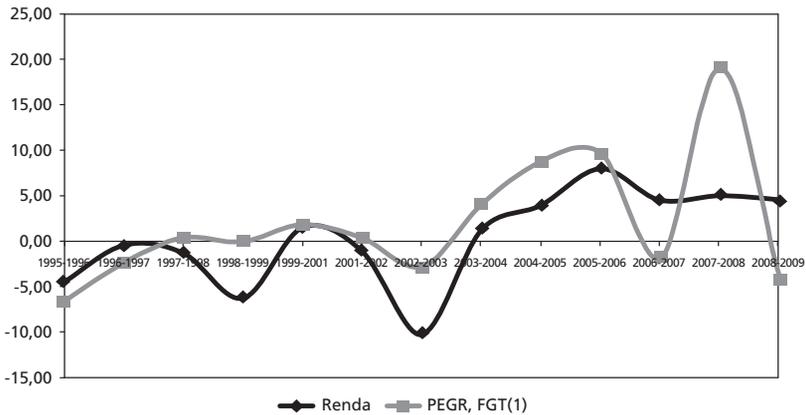
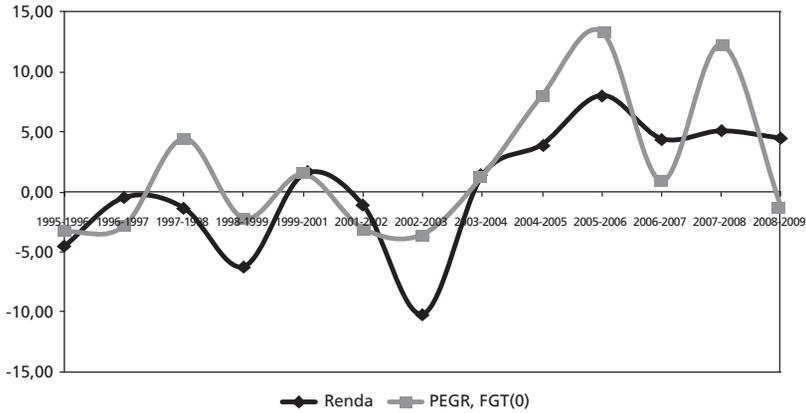


Fonte: Microdados da PNAD/IBGE.
 Elaboração dos autores.

GRÁFICO 7

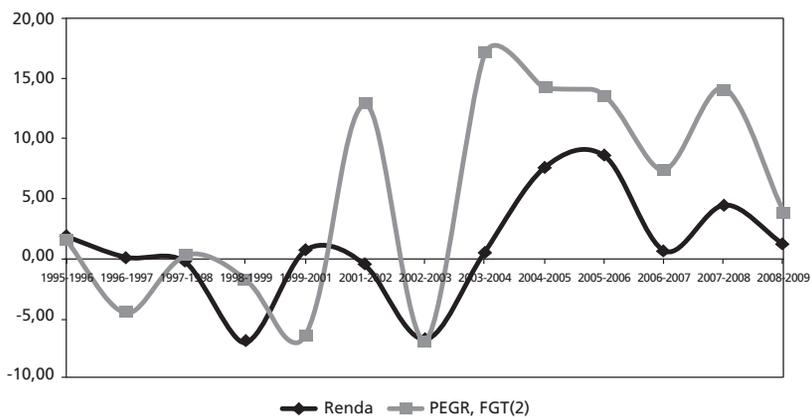
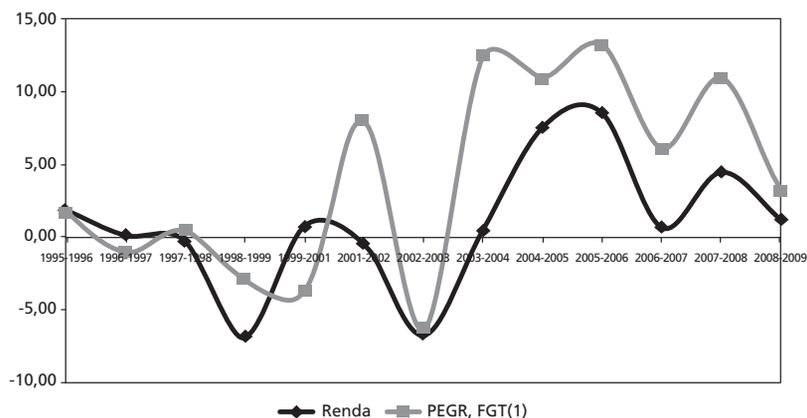
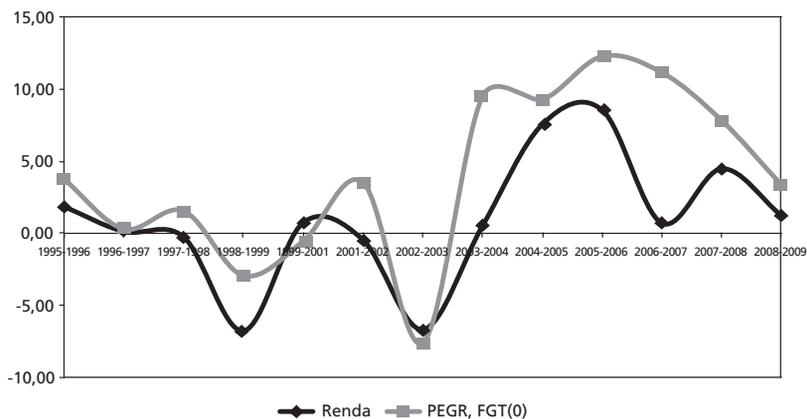
Renda versus PEGR, FGT(0), FGT(1) e FGT(2) – região Norte

(Em %)



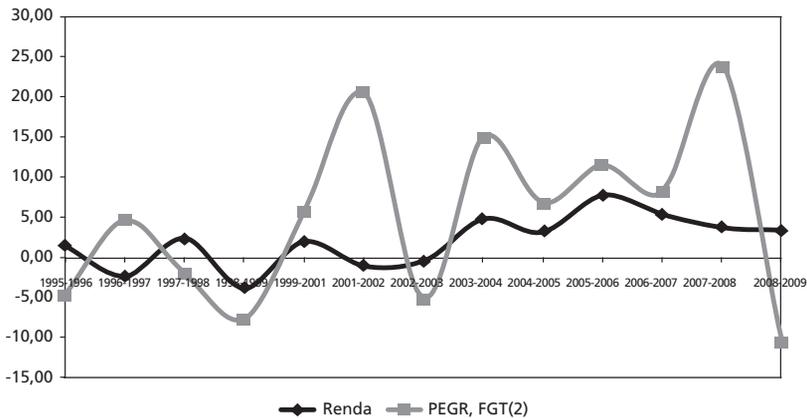
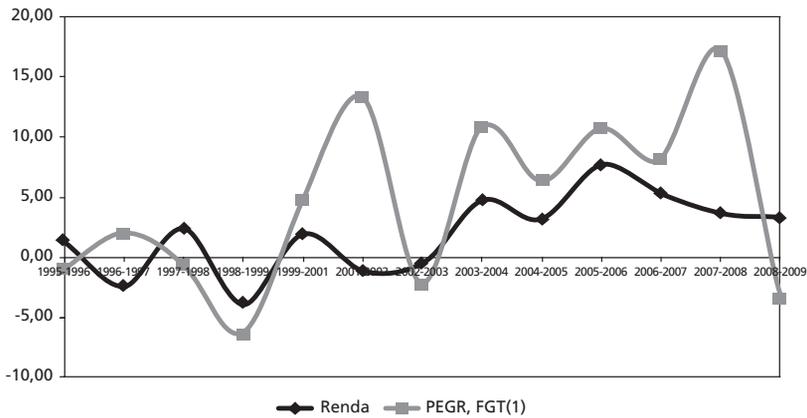
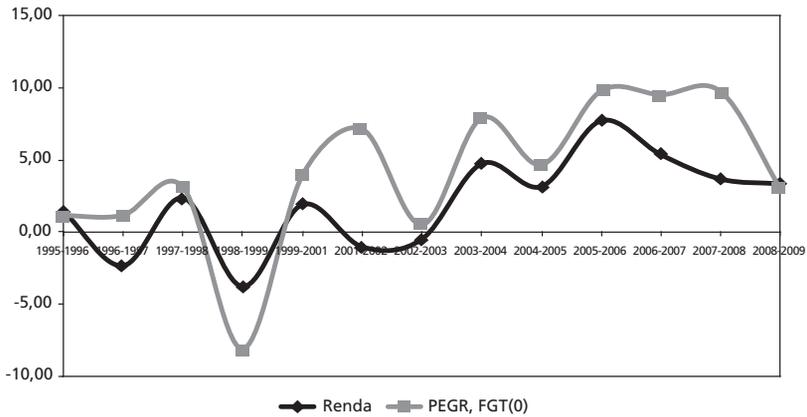
Fonte: Microdados da PNAD/IBGE.
Elaboração dos autores.

GRÁFICO 8
Renda versus PEGR, FGT(0), FGT(1) e FGT(2) – região Sudeste
 (Em %)



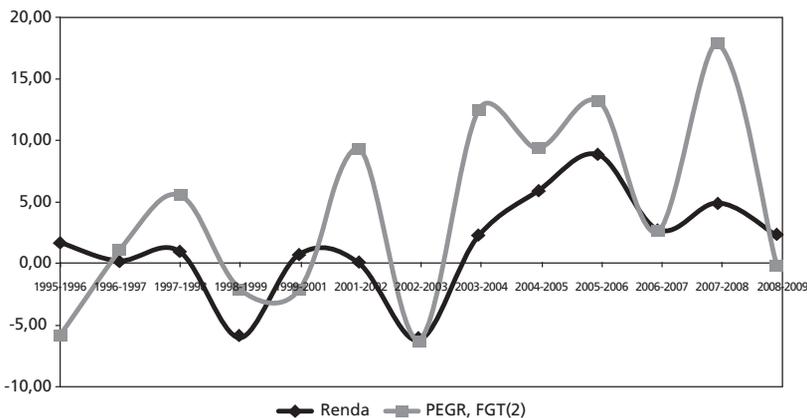
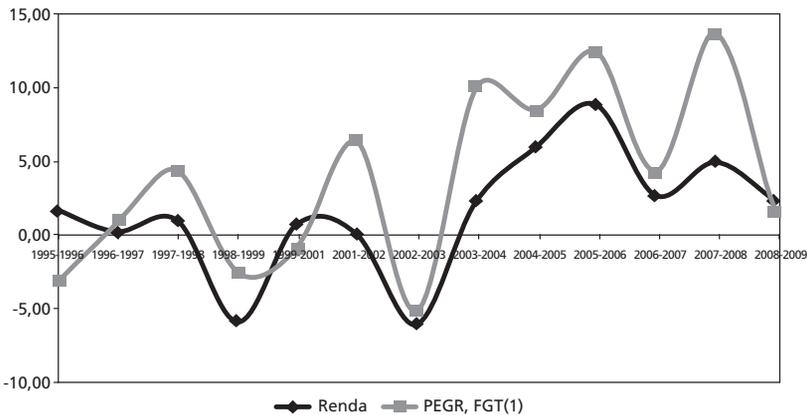
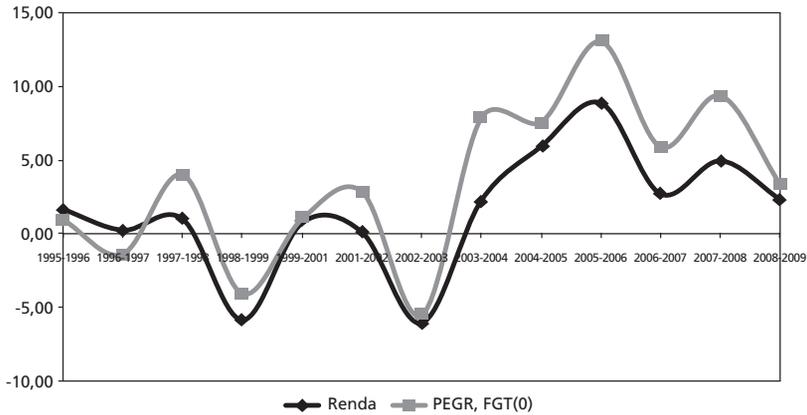
Fonte: Microdados da PNAD/IBGE.
 Elaboração dos autores.

GRÁFICO 9
Renda versus PEGR, FGT(0), FGT(1) e FGT(2) – região Sul
 (Em %)



Fonte: Microdados da PNAD/IBGE.
 Elaboração dos autores.

GRÁFICO 10
Renda versus PEGR, FGT(0), FGT(1) e FGT(2) – Brasil
 (Em %)



Fonte: Microdados da PNAD/IBGE.
 Elaboração dos autores.

4.1 Comparando a intensidade do crescimento *pró-pobre*

Os resultados mostrados na seção anterior indicaram que, de forma geral e especialmente após 2003, houve predominância dos ganhos pelo efeito da desigualdade quando do aumento da renda no país e em suas macrorregiões, para cada uma das medidas de pobreza utilizadas. No entanto, esses resultados por si sós não são ainda suficientes para identificar em que regiões o crescimento foi mais *pró-pobre*. Para avaliar esta intensidade, é importante analisar a diferença entre a Taxa de Crescimento do Equivalente Pobreza e a Taxa de Crescimento da Renda Média, afinal os valores das diferenças entre as taxas de crescimento da PEGR (γ^*) e da renda média (γ) representam ganhos (+) ou perdas (-) de bem-estar pelo efeito da desigualdade. Os resultados, considerando as medidas proporção de pobres, hiato de pobreza e hiato quadrático de pobreza, estão apresentados, respectivamente, nas tabelas 8, 9 e 10.

Antes de iniciarmos a apresentação propriamente dita dos resultados, faz-se necessária uma observação metodológica, que pretende, inclusive, estimular a leitura concomitante das tabelas 8, 9 e 10. O cálculo da intensidade do crescimento *pró-pobre* e a definição do estilo de crescimento devem ser realizados para diferentes medidas de pobreza, não apenas pela busca da robustez nos resultados, mas também porque, quando se dá maior peso às distâncias entre as rendas individuais e a linha de pobreza, o efeito desigualdade aumenta seu poder explicativo sobre as variações nos indicadores de pobreza (KRAAY, 2004; MANSO; BARRETO; TEBALDI, 2006). Assim, é natural que as diferenças entre os crescimentos da PEGR e da renda média sejam maiores na medida em que se vai do Índice FGT(0) para FGT(2), possibilitando, com isso, que ocorram mudanças no estilo de crescimento em um mesmo período. Para ilustrar esta observação, tomemos como exemplo os dados para o Brasil de 2008 a 2009, época marcada pela crise financeira internacional originada em títulos hipotecários dos Estados Unidos. Para este período, observando-se a tabela 8, para a medida FGT(0), o Brasil teve crescimento *pró-pobre* a uma taxa de 1,04%. Na tabela 9, entretanto, em que o indicador de pobreza é o FGT(1) – que incorpora a distância das rendas à linha de pobreza –, verifica-se que o país teve perdas pelo efeito desigualdade a uma taxa de -0,75%, o que determinou um estilo de crescimento *trickle-down*, que se caracteriza pelo aumento da desigualdade mesmo em um cenário de expansão da renda e de redução da pobreza. Por fim, na tabela 10, que mostra os resultados para a medida FGT(2) – que, por sua vez, potencializa ainda mais as rendas das pessoas com maiores privações –, concluímos que o Brasil teve de 2008 para 2009 um crescimento *empobrecedor* – cenário de expansão da renda, mas com aumento tanto na pobreza quanto na desigualdade –, com perdas pelo efeito redistributivo da renda estimadas em -2,54%. Como resumo do que ocorreu para o Brasil nesse período, podemos afirmar que os efeitos da distribuição de renda contribuíram

para reduzir a extensão da pobreza, beneficiando os indivíduos com rendas mais próximas da linha estabelecida; porém, tais efeitos ajudaram a potencializar a intensidade e a severidade da pobreza, em um padrão desfavorável aos indivíduos com maiores graus de privação.

TABELA 8
Intensidades e estilos de crescimento, FGT(0) – Brasil e regiões
(Em % a.a.)

Período	Centro-Oeste		Nordeste		Norte		Sudeste		Sul		Brasil	
	Tx	Estilo	Tx	Estilo	Tx	Estilo	Tx	Estilo	Tx	Estilo	Tx	Estilo
1995-1996	-4,15	[2]	-1,95	[3]	1,16	[5]	1,89	[1]	-0,28	[2]	-0,68	[2]
1996-1997	3,06	[1]	-9,75	[3]	-2,36	[6]	0,18	[1]	3,50	[4]	-1,62	[3]
1997-1998	2,07	[1]	2,31	[1]	5,77	[4]	1,80	[4]	0,75	[1]	3,01	[1]
1998-1999	1,68	[5]	0,97	[5]	4,03	[5]	3,84	[5]	-4,31	[6]	1,79	[5]
1999-2001	0,34	[1]	2,36	[4]	0,05	[1]	-1,28	[3]	2,04	[1]	0,27	[1]
2001-2002	0,25	[1]	1,19	[1]	-1,95	[6]	3,98	[4]	8,16	[4]	2,75	[1]
2002-2003	1,91	[5]	2,04	[5]	6,63	[5]	-0,92	[6]	1,00	[4]	0,53	[5]
2003-2004	5,74	[1]	1,73	[1]	-0,06	[2]	8,98	[1]	3,17	[1]	5,61	[1]
2004-2005	-0,04	[2]	3,58	[1]	4,08	[1]	1,72	[1]	1,51	[1]	1,65	[1]
2005-2006	6,81	[1]	-0,90	[2]	5,28	[1]	3,72	[1]	2,08	[1]	4,18	[1]
2006-2007	-3,00	[2]	3,00	[1]	-3,52	[2]	10,45	[1]	4,16	[1]	3,18	[1]
2007-2008	0,73	[1]	1,98	[1]	7,17	[1]	3,35	[1]	6,05	[1]	4,42	[1]
2008-2009	14,84	[1]	-0,42	[2]	-5,70	[3]	2,13	[1]	-0,36	[2]	1,04	[1]
1995-2003	1,33	[1]	0,91	[4]	1,58	[5]	0,81	[5]	0,25	[1]	1,06	[4]
2003-2009	2,74	[1]	1,83	[1]	1,28	[1]	4,08	[1]	3,20	[1]	3,44	[1]
1995-2009	1,26	[1]	1,13	[1]	1,10	[1]	1,64	[1]	2,32	[1]	1,78	[1]

Fonte: Microdados da PNAD/IBGE.

Elaboração dos autores.

Obs.: Tx: Crescimento do Equivalente Pobreza – Crescimento da Renda Média.

Estilos de crescimento: [1] Pró-pobre; [2] *Tricke-down*; [3] Empobrecedor; [4] Recessão fortemente pró-pobre; [5] Recessão pró-pobre; e [6] Recessão contra pobre.

Um primeiro destaque dos resultados é a quantificação da superioridade do período 2003-2009 sobre 1995-2003 em termos do crescimento da renda, dos ganhos pelo efeito desigualdade e, por consequência, da natureza dos estilos de crescimento. Para o Brasil, o período 1995-2003 foi de *recessão fortemente pró-pobre* – contração da renda, mas com reduções na desigualdade e na pobreza – em termos da extensão da pobreza (FGT(0), tabela 8) e, em relação à intensidade (FGT(1), tabela 9) e à severidade da pobreza (FGT(2), tabela 10), houve *recessão pró-pobre* – contração da renda e aumento da pobreza, embora com efeitos negativos menores nos pobres. Em contraste, a partir de 2003, observa-se crescimento *pró-pobre* no país para todas as medidas de pobreza utilizadas e em quase todos

os subperíodos anuais, exceção feita apenas ao período 2008-2009, que experimentou o estilo *tricke-down* para FGT(1) e *empobrecedor* para FGT(2), conforme discutido anteriormente.

TABELA 9
Intensidades e estilos de crescimento, FGT(1) – Brasil e regiões
(Em % a.a.)

Período	Centro-Oeste		Nordeste		Norte		Sudeste		Sul		Brasil	
	Tx	Estilo	Tx	Estilo	Tx	Estilo	Tx	Estilo	Tx	Estilo	Tx	Estilo
1995-1996	-6,85	[3]	-7,22	[3]	-2,17	[6]	-0,20	[2]	-2,36	[3]	-4,77	[3]
1996-1997	2,59	[1]	0,49	[1]	-1,84	[6]	-1,14	[3]	4,38	[4]	0,69	[1]
1997-1998	2,05	[1]	3,79	[1]	1,68	[4]	0,74	[4]	-2,93	[3]	3,35	[1]
1998-1999	2,17	[5]	2,17	[5]	6,17	[5]	3,90	[5]	-2,51	[6]	3,32	[5]
1999-2001	-2,28	[3]	-0,34	[6]	0,38	[1]	-4,47	[3]	2,86	[1]	-1,63	[3]
2001-2002	2,04	[1]	3,39	[1]	1,40	[4]	8,51	[4]	14,35	[4]	6,27	[1]
2002-2003	4,04	[5]	1,67	[5]	7,35	[5]	0,43	[5]	-1,69	[6]	0,85	[5]
2003-2004	9,84	[1]	2,79	[1]	2,67	[1]	11,89	[1]	6,13	[1]	7,78	[1]
2004-2005	-2,57	[2]	3,02	[1]	4,80	[1]	3,34	[1]	3,21	[1]	2,52	[1]
2005-2006	10,16	[1]	-0,04	[2]	1,55	[1]	4,64	[1]	3,07	[1]	3,52	[1]
2006-2007	-3,73	[2]	1,37	[1]	-6,10	[3]	5,33	[1]	2,83	[1]	1,54	[1]
2007-2008	1,23	[1]	6,68	[1]	14,02	[1]	6,45	[1]	13,43	[1]	8,73	[1]
2008-2009	4,12	[1]	-2,33	[2]	-8,65	[3]	1,88	[1]	-6,67	[3]	-0,75	[2]
1995-2003	0,15	[1]	0,43	[5]	1,65	[5]	0,41	[5]	1,84	[1]	0,78	[5]
2003-2009	3,68	[1]	1,98	[1]	1,62	[1]	5,78	[1]	4,17	[1]	4,04	[1]
1995-2009	1,59	[1]	1,05	[1]	1,61	[1]	2,68	[1]	2,90	[1]	2,17	[1]

Fonte: Microdados da PNAD/IBGE.

Elaboração dos autores.

Obs.: Tx: Crescimento do Equivalente Pobreza – Crescimento da Renda Média.

Estilos de crescimento: [1] *Pró-pobre*; [2] *Tricke-down*; [3] *Empobrecedor*; [4] *Recessão fortemente pró-pobre*; [5] *Recessão pró-pobre*; e [6] *Recessão contra pobre*.

Em termos dos rebatimentos regionais, no período de contração 1995-2003,¹³ e considerando a medida FGT(0), que pondera os indivíduos independentemente das posições relativas de suas rendas, as regiões Norte (1,58%) e Sudeste (0,81%) produziram ganhos pelo efeito da desigualdade, mas em um cenário de *recessão pró-pobre*. Da mesma forma, o Nordeste (0,91%) em um ambiente de *recessão fortemente pró-pobre*. As mais intensas taxas de crescimento *pró-pobre* neste período pertenceram, nesta ordem, às regiões Centro-Oeste (1,33%) e Sul (0,25%). Esta ordem, porém, se inverte ao utilizar-se a medida FGT(1), que

13. Em qualquer comentário a partir deste ponto, as taxas de crescimento citadas serão sempre anuais, a menos que se faça alguma menção ao contrário.

incorpora o efeito do *gap* entre a renda e a linha de pobreza. A região Sul passa a ter o mais expressivo crescimento *pró-pobre* (1,84%), seguida da Centro-Oeste (0,15%). As regiões Norte (1,65%), Nordeste (0,43%) e Sudeste (0,41%) produziram ganhos pelo efeito da desigualdade maiores do que a Centro-Oeste, mas todas experimentaram um crescimento do tipo *recessão pró-pobre*. Finalmente, para a medida FGT(2) – cuja construção incorpora o quadrado da distância da renda individual à linha de pobreza, dando mais peso, dessa forma, aos indivíduos com mais acentuada escassez de renda –, apenas a região Sul produziu crescimento *pró-pobre* de 1995 a 2003, com taxa anual de 2,01%. Norte (1,43%), Nordeste (0,28%) e Sudeste (0,04%) tiveram *recessão pró-pobre*, enquanto o Centro-Oeste experimentou perdas pelo efeito da desigualdade a uma taxa de -0,13%, em um estilo de crescimento tipo *tricke-down*. Assim, pode-se afirmar que a região Sul foi a única do país a produzir crescimento *pró-pobre* no recessivo período 1995-2003 da renda nacional, considerando as diferentes medidas de pobreza.

TABELA 10

Intensidades e estilos de crescimento, FGT(2) – Brasil e regiões
(Em % a.a.)

Período	Centro-Oeste		Nordeste		Norte		Sudeste		Sul		Brasil	
	Tx	Estilo	Tx	Estilo	Tx	Estilo	Tx	Estilo	Tx	Estilo	Tx	Estilo
1995-1996	-12,08	[3]	-9,92	[3]	-6,30	[6]	-0,28	[2]	-6,25	[3]	-7,53	[3]
1996-1997	5,73	[1]	1,26	[1]	0,19	[5]	-4,51	[3]	6,91	[4]	0,86	[1]
1997-1998	2,57	[1]	5,76	[1]	0,48	[5]	0,59	[4]	-4,37	[3]	4,63	[1]
1998-1999	4,22	[5]	2,37	[5]	5,92	[5]	5,11	[5]	-3,91	[6]	3,80	[5]
1999-2001	-4,22	[3]	-1,56	[6]	1,04	[1]	-7,15	[3]	3,78	[1]	-2,87	[3]
2001-2002	4,70	[1]	5,42	[1]	2,74	[4]	13,44	[4]	21,51	[4]	9,21	[1]
2002-2003	3,43	[5]	0,59	[5]	6,24	[5]	-0,18	[6]	-4,80	[6]	-0,26	[6]
2003-2004	15,38	[1]	3,65	[1]	5,81	[1]	16,57	[1]	10,19	[1]	10,21	[1]
2004-2005	-4,63	[2]	2,93	[1]	6,82	[1]	6,75	[1]	3,67	[1]	3,39	[1]
2005-2006	16,23	[1]	1,15	[1]	-0,39	[2]	5,00	[1]	3,73	[1]	4,33	[1]
2006-2007	-6,27	[2]	-0,83	[2]	-10,31	[3]	6,72	[1]	2,86	[1]	-0,11	[2]
2007-2008	2,50	[1]	10,30	[1]	22,68	[1]	9,60	[1]	19,98	[1]	12,97	[1]
2008-2009	2,28	[1]	-4,13	[2]	-12,65	[3]	2,60	[1]	-13,93	[3]	-2,54	[3]
1995-2003	-0,13	[2]	0,28	[5]	1,43	[5]	0,04	[5]	2,01	[1]	0,59	[5]
2003-2009	5,25	[1]	2,29	[1]	2,41	[1]	8,33	[1]	5,43	[1]	4,99	[1]
1995-2009	1,84	[1]	1,05	[1]	1,81	[1]	3,50	[1]	3,37	[1]	2,39	[1]

Fonte: Microdados da PNAD/IBGE.

Elaboração dos autores.

Obs.: Tx: Crescimento do Equivalente Pobreza – Crescimento da Renda Média.

Estilos de crescimento: [1] *Pró-pobre*; [2] *Tricke-down*; [3] Empobrecedor; [4] *Recessão fortemente pró-pobre*; [5] *Recessão pró-pobre*; e [6] *Recessão contra pobre*.

Considerando o período 2003-2009, de expansão da renda nacional acompanhada de queda na desigualdade e de redução na pobreza – conforme visto anteriormente –, os rebatimentos regionais produziram crescimento *pró-pobre* em todas as regiões do país para todas as medidas de pobreza adotadas no artigo. Os maiores ganhos, em termos do Índice FGT(0) foram, nesta ordem: Sudeste (4,08%), Sul (3,20%) e Centro-Oeste (2,74%); e os menores: Nordeste (1,83%) e Norte (1,28%). Para as medidas FGT(1) e FGT(2), estes resultados ordinais se mantêm, com diferenças apenas nas respectivas taxas de crescimento dos ganhos pelo efeito da desigualdade. Assim, Sudeste (5,78% e 8,33%), Sul (4,17% e 5,43%) e Centro-Oeste (3,68% e 5,25%) possuem as maiores taxas, enquanto Nordeste (1,98% e 2,29%) e Norte (1,62% e 2,41%) expõem as fragilidades de suas distribuições de renda pessoal em relação às respostas aos efeitos de políticas de crescimento *pró-pobre*.

Embora o período 2003-2009 tenha sido *pró-pobre* em todas as regiões, outros estilos de crescimento puderam ser vistos em alguns subperíodos anuais, da mesma forma do que comentado anteriormente para o Brasil, de 2008 a 2009. Assim, para a medida FGT(0), observam-se estilos *tricke-down* no Centro-Oeste (2004-2005 e 2006-2007), no Nordeste (2005-2006 e 2008-2009), no Norte (2003-2004 e 2006-2007) e no Sul (2008-2009); e *empobrecedor* no Norte, de 2008 a 2009. Para os indicadores FGT(1) e FGT(2), o estilo *tricke-down* aparece novamente no Centro-Oeste (2004-2005 e 2006-2007) e no Nordeste (2005-2006 e 2008-2009), enquanto o *empobrecedor* ocorre no Norte (2006-2007 e 2008-2009) e no Sul (2008-2009). Como se observa, a região Sudeste foi a única do país a experimentar apenas o crescimento *pró-pobre* em todos os subperíodos a partir de 2003.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Após o Plano Real, assiste-se a um longo período de redução da desigualdade de renda em todas as regiões e no país. Essa tendência, aliada a períodos de expansão da renda nas diversas regiões, caracteriza o estilo de crescimento *pró-pobre* como o predominante no país. Esse domínio é acentuado, no entanto, a partir de 2003, em que as macrorregiões brasileiras passam a apresentar um crescimento *pró-pobre* em praticamente todos os subperíodos. No entanto, como observado, as intensidades deste estilo de crescimento entre as regiões foram diferentes, uma vez que Sudeste, Sul e, em uma escala menor, Centro-Oeste apresentaram maiores ganhos pelo efeito da desigualdade do que aqueles produzidos no Nordeste e no Norte do país. As regiões mais ricas do Brasil, então, tiveram mais sucesso ao potencializarem, com os efeitos distributivos da renda, o impacto do crescimento econômico sobre a redução da pobreza.

REFERÊNCIAS

- ADAMS, R. H. J. Economic Growth, Inequality and Poverty: Estimating the Growth Elasticity of Poverty. **World Development**, v. 32, n. 12, p. 1989-2014, 2004.
- ADELMAN, I., MORRIS, C. T. **Economic Growth and Social Equity in Developing Countries**. Stanford: Stanford University Press, 1973.
- ANDRADE, E. *et al.* Convergence Clubs among Brazilian Municipalities. **Economic Letters**, v. 83, p. 179-184, 2004.
- BHAGWATI, J. N. Poverty and Public Policy. **World Development Report**, v. 16, n. 5, p. 539-654, 1988.
- BOURGUIGNON, F. The growth elasticity of poverty reduction, Explaining heterogeneity across countries and time periods. *In*: EICHER, T.; TURNOVSKY, S. (Ed.). **Inequality and Growth**. Theory and Policy Implications. Cambridge: The MIT Press, 2003.
- _____. **The Poverty-Growth-Inequality Triangle**. Washington, DC: World Bank, 2004.
- BRUNO, M; RAVALLION, M; SQUIRE, L. Equity and growth in developing countries: old and new perspectives on the policy issues: *In*: TANZI, V.; CHU, Ke-Young (Ed.). **Income Distribution and High-Quality Growth**. Cambridge: MIT Press, 1998.
- CHENERY, H. *et al.* **Redistribution with Growth**. New York: Oxford University Press, 1974.
- CORSEUIL, C. H.; FOGUEL, M. N. **Uma sugestão de deflatores para rendas obtidas a partir de algumas pesquisas domiciliares do IBGE**. Rio de Janeiro: Ipea, 2002 (Texto para Discussão, n. 897).
- DEININGER, K.; SQUIRE, L. A new data set measuring income inequality. **The World Bank Economic Review**, v. 10, n. 3, 1996.
- _____. New ways of looking at old issues: inequality and growth. **Journal of Development Economics**, v. 57, n. 2, p. 259-287, 1998.
- ELLERY JR. R.; FERREIRA, P. Convergência entre a renda *per capita* dos estados brasileiros. **Revista de Econometria**, v. 16, n. 1, p. 83-103, 1996.
- FERREIRA, A. H. B. Evolução recente da renda *per capita* estaduais no Brasil: o que a nova evidência mostra. **Revista Econômica do Nordeste**, v. 27, n. 3, p. 363-374, jul.-set. 1996.

_____. Concentração regional e dispersão das rendas *per capita* estaduais: um comentário. **Estudos Econômicos**, v. 29, n. 1, p. 47-63, jan./mar. 1999.

_____. Convergence in Brazil: Recent Trends and Long-Run Prospects. **Applied Economics**, v. 32, p. 479-489, 2000.

FERREIRA, A.; DINIZ, C. Convergência entre as rendas *per capita* estaduais no Brasil. **Revista de Economia Política**, v. 15, n. 4, 1995.

FORTUNATO, T. **As inter-relações entre pobreza, desigualdade e crescimento nas mesoregiões mineiras, 1970-2000**. 2007. Dissertação (Mestrado) – UFMG/ Cedeplar, Belo Horizonte, 2007.

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

GONDIM, J. L; BARRETO, F. A.; CARVALHO, J. R. Condicionantes de clubes de convergência no Brasil. **Revista Estudos Econômicos**, São Paulo, v. 37, n. 1, 2007.

HOFFMANN, R. **Transferências de renda e a redução da desigualdade no Brasil e 5 regiões entre 1997 e 2004**, 2006. Mimeografado.

JONES, C. I. On the Evolution of the World Income Distribution, **Journal of Economic Perspectives**, v. 11, n. 3, p. 19-36, Summer 1997.

KAKWANI, N. On a class of poverty measures. **Econometrica**, v. 48, p. 437-446, 1980.

_____. Poverty and Economic Growth with application to Côte D'ivoire. **Review for Income and Wealth**, v. 39, p. 121-139, 1993.

_____. On Measuring Growth and Inequality Components of Poverty with application to Thailand. **Journal of Quantitative Economics**, v. 16, p. 67-80, 2000.

KAKWANI, N., KHANDKER, S., SON, H. **Pro-poor growth: concepts and measurement with country case studies**. Brasília: International Poverty Centre/ PNUD, 2004 (Working Paper, n. 1).

_____. Linkages between Growth, Poverty and the Labor Market. Rio de Janeiro: Fundação Getulio Vargas, **Ensaio Econômicos**, n. 634, 2006.

KAKWANI, N., PERNIA, E. What is pro-poor growth? **Asian Development Review**, v. 18, 2000.

KRAAY, A. **When is growth pro-poor?** Evidence from a panel of countries, 2004 (The World Bank Policy Research Working Paper, n. 3225).

KUZNETS, S. Economic growth and income inequality. **American Economic Review**, v. 45, p.1-28, 1955.

_____. Quantitative Aspects of the Economic Growth of Nations: VIII, Distribution of Income by Size. **Economic Development and Cultural Change**, part 2, p. 1-80, Jan. 1963.

LOPEZ, H. **Pro-Poor-Growth: A Review of What We Know (and of What We Don't)**. The World Bank, 2004. Mimeografic.

LOPEZ, H.; SERVEN, L. **The Mechanics of Growth-Poverty-Inequality Relationship**. The World Bank, 2004. Mimeografic.

MANSO, C. A.; BARRETO, F. A.; TEBALDI, E. O desequilíbrio regional brasileiro: novas perspectivas a partir das fontes de crescimento pró-pobre. **Revista Econômica do Nordeste**, v. 31, n. 13, 2006.

MARINHO, E.; SOARES, F.; BENEGAS, M. Desigualdade de renda e eficiência técnica na geração de bem-estar entre os estados brasileiros. **RBE**, Rio de Janeiro, v. 58, n. 4, p. 583-608, out.-dez. 2004.

MATIAS, J. S., BARRETO, F. A., SALVATO, M. A. **Uma análise comparativa entre estados e regiões brasileiras**. LEP/CAEN/UFC, 2010 (Ensaio sobre Pobreza, n. 22).

MOSSI, M. B.; AROCA, P., FERNANDEZ, I. J. Growth Dynamics and Space in Brazil. **International Regional Science Review**, v. 26, n. 3, p. 393-418, jul. 2003.

NERI, M. C. **Miséria, desigualdade e políticas de renda: o real do Lula**. Rio de Janeiro: FGV/IBRE/CPS, 2007.

RAVALLION, M. Growth, Inequality and Poverty: Looking Beyond Averages. **World Development**, v. 29, n. 11, p. 1803-181, 2001.

_____. **Pro-poor growth: A Primer**, 2004 (World Bank, Policy Research Working Papers, n. 3242).

RAVALLION, M.; CHEN, S. Measuring pro-poor growth. **Economic Letters**, v. 78, n. 1, p. 93-99, Jan. 2003.

RAVALLION, M.; DATT, G. **Why has economic growth been more pro-poor in some states of India than others?** Washington: World Bank, 1999.

SALVATO, M. A.; MESQUITA, L. A.; ARAÚJO JR., A. F. **Crescimento pró-pobre: uma análise usando unidades de desenvolvimento humano selecionadas**. Belo Horizonte: IBMEC/MG, 2008.

SCHULTZ, T. P. Inequality in the Distribution of Personal Income in the World: How Is It Changing and Why? **Journal of Population Economics**, v.11, n. 3, p. 307-344, June 1998.

SILVEIRA NETO, R. M. Quão pró-pobre tem sido o crescimento econômico no Nordeste? evidências para o período 1991-2000. **Revista Econômica do Nordeste**, v. 36, n. 4, p. 483-507, out.-dez. 2005.

SON, H. **A note on pro-poor growth**. Sidney: School of Economics of Macquarie University, 2003.

_____. Pro-poor growth: concepts and measures. **Asian Development Bank**, n. 22, 2007.

WAL, P. A. Economic Growth and Poverty Reduction: Evidence from Kazakhstan. **Asian Development Review**, v. 24, n. 2, p. 90-115, 2008.

WHITE, H.; ANDERSON, A. **Growth vs. Redistribution**: does the pattern of growth matter? DFID white paper on eliminating World Poverty: making globalization Work for the poor, 2000.

ZINI JR., A. Regional Income Convergence in Brazil and its Socio-Economic Determinants. **Economia Aplicada**, v. 2, 1998.

