

# Crescimento Pró-Pobre no Nordeste do Brasil: Uma Análise dos Períodos (1991-2000 e 2000-2010) ♦

## Raul da Mota Silveira Neto

Professor - Universidade Federal de Pernambuco

Endereço: Rua Gomes de Matos Júnior, 75/1602 - Bairro Encruzilhada - Recife/PE- Brasil

CEP: 52050-420 - E-mail: rau.silveira@uol.com.br

Recebido em 22 de abril de 2013. Aceito em 12 de fevereiro de 2014.

## Resumo

Este trabalho examina o crescimento econômico na região Nordeste do Brasil nos períodos 1991-2000 e 2000-2010, investigando, especificamente, em que medida a dinâmica da renda desta região tem sido relativamente mais favorável aos indivíduos mais pobres desta região, até o presente, residência de mais da metade das pessoas em situação de extrema pobreza no país. A partir de um indicador que considera tanto a redução da extrema pobreza, como o crescimento relativo da renda das pessoas nesta condição, os resultados são analisados para os estados da região e suas 42 mesorregiões, considerando-se tanto a renda total, como a renda do trabalho. As evidências obtidas indicam que os períodos 1991-2000 e 2000-2010 são bastante diferentes com respeito à natureza do crescimento da renda total. Quando o foco é na dinâmica da renda do trabalho, o trabalho destaca as trajetórias mais favoráveis para as mesorregiões correspondentes às Regiões Metropolitanas do Nordeste.

## Palavras-Chave

crescimento, pobreza, pró-pobre, Nordeste

## Abstract

This paper analyses the quality of economic growth of the Brazilian Northeast region, the poorest region of the country, during the period 1991-2010 specifically investigating the relative benefits of poor individuals. By using an indicator that considers both traditional poverty measures and the relative growth of the income from poorest individuals, it provides evidence for the states and mesoregions of the Brazilian Northeast. The set of evidence indicates that the results for the periods 1991-2000 and 2000-2010 are very different: during the second period the income dynamic is clearly favorable to poorest individuals; during the first, the opposite situation is observed. Focusing on the labor income, instead of on total income, allows to identify the better performance of the mesoregions that includes the Metropolitan Region of Northeast.

## Keywords

growth, poverty, pro-poor, Northeast

## JEL Classification

O15, O12

- ♦ Os resultados desta pesquisa foram obtidos durante o período que o autor foi bolsista do Projeto Cátedras para o Desenvolvimento do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA) entre 2011 e 2012, Cátedra Josué de Castro, a quem o autor agradece o auxílio. Eventuais imprecisões e omissões são de inteira e exclusiva responsabilidade do autor.

## 1. Introdução

Parecer haver consenso entre os economistas que estudam a questão da pobreza no Brasil de que os períodos 1991-2000 e 2000-2010 guardam significativas diferenças entre si com respeito não apenas ao crescimento da renda no Brasil, mas, sobretudo, quanto à associação entre a dinâmica de renda apresentada nestes períodos e a redução da pobreza ou da extrema pobreza no país (Souza, 2003; Osório e Souza, 2012; Hoffman e Ney, 2008). O período mais recente, da mesma forma parece fora de questão, também é caracterizado pela efetividade das políticas públicas sociais de transferência de renda no que diz respeito à redução da pobreza (Barros *et al.* 2006; Soares, 2006, Hoffman e Ney, 2008). Nesse cenário de maior melhoria das condições sociais do país, como mostraram recentemente Silveira Neto e Azzoni (2012), há evidentes diferenciações espaciais no país com respeito aos padrões de melhoria da renda também no sentido de redução da desigualdade, agora espacial: os estados da região mais pobre do país (Nordeste) apresentam taxas de crescimento bem acima daquelas apresentadas pelos estados mais ricos do país, do Sudeste e Sul.

Este último aspecto de diferenciação entre os períodos 1991-2000 e 2000-2010 tem importância para além do aspecto do equilíbrio da desigualdade regional de renda, uma vez que tanto em 1991 como em 2000 situava-se na região Nordeste mais da metade das pessoas na pobreza ou extrema pobreza do país (Rocha, 2003; Silveira Neto, 2005). De fato, com cerca de 18,2% da área do território nacional e 28% da população do país, a região Nordeste era residência em 2000 de cerca de 55% das pessoas em situação de extrema pobreza no Brasil.<sup>1</sup> Os períodos supracitados apresentam, assim, uma dupla diferenciação: não apenas há maior crescimento de renda e redução da pobreza no segundo, como, em geral, a renda cresce mais exatamente nas unidades ou na região da federação onde se encontra a maioria das pessoas em situação de pobreza ou extrema pobreza do país.

Dois outros aspectos, contudo, permanecem inexplorados com respeito à dinâmica da pobreza na região Nordeste do país. Primeiro, não se sabe em que medida o melhor desempenho da região no que diz respeito à redução da pobreza e o melhor desempenho da ren-

<sup>1</sup> Detalhes quanto à obtenção do percentual de extremamente pobres são descritos adiante no texto.

da dos mais pobres entre 2000 e 2010 pode ser generalizado para todo o espaço físico da região, reconhecidamente bastante diferenciado em sua geografia. A disponibilidade das informações do Censo Demográfico do ano de 2010 representa, neste sentido, uma oportunidade única para fechar esta lacuna. Em segundo lugar, quando se investiga o caráter ou não pró-pobre do crescimento para anos mais recentes, como fizeram Manso, Pereira e Barreto (2008) para o período 2001-2005, dada a importância das políticas sociais de transferência de renda e das rendas associadas às aposentadorias e pensões no período mais recente, deve-se indagar se os ganhos relativos dos mais pobres e a redução da pobreza também se mostram significativos considerando-se apenas a renda do trabalho. Note-se, neste sentido, que o crescimento do salário mínimo no país durante a década mais recente e elevado grau de diferenciação intrarregional quanto ao grau de formalização das relações de trabalho presente na região Nordeste sugerem a possibilidade de diferenciações internas quanto ao impacto da renda do trabalho sobre a dinâmica da pobreza.

Este trabalho tem, pois, dois objetivos. Numa primeira etapa, investiga em que medida a natureza do crescimento da renda na região Nordeste, em seus estados e em suas 42 mesorregiões pode ser considerada pró-pobre durante os períodos 1991-2000 e 2000-2010. Nesta tarefa, utiliza uma medida que expressa a natureza pró-pobre ou não pró-pobre da dinâmica de renda, considerando simultaneamente a redução da pobreza a partir de indicadores tradicionais de pobreza e os ganhos relativos dos mais pobres. Em sua segunda parte, a pesquisa investiga a natureza pró-pobre do crescimento da renda da região, de seus estados e suas mesorregiões para os supracitados períodos, considerando-se exclusivamente a renda do trabalho e sua população economicamente ativa.

Os resultados obtidos quando se considera a renda de todas as fontes indicam que, enquanto no período 1991-2000 o crescimento da renda no Nordeste, na maioria de seus estados e em suas mesorregiões não pode ser considerado pró-pobre, para o período 2000-2010, o crescimento é generalizadamente pró-pobre. Ou seja, neste último período, há tanto redução da pobreza, como ganhos relativos maiores de renda para os mais pobres da região. Quando se considera a natureza do crescimento a partir exclusivamente da renda do trabalho, os resultados são bem menos favoráveis aos mais pobres da região Nordeste no período 1991-2000: todos os estados e a grande maioria

das mesorregiões apresentam crescimento empobrecedor ou redução de renda empobrecedora. Em relação ao período 2000 e 2010, as evidências obtidas indicam que as mesorregiões que compreendem as Regiões Metropolitanas do Nordeste apresentam desempenhos mais favoráveis.

Além desta introdução, o trabalho está estruturado em mais seis seções. Na próxima, apresenta uma breve discussão sobre as conceituações de crescimento pró-pobre disponíveis na literatura e aquela utilizada neste trabalho. Na seção três é apresentada a estratégia empírica para obtenção dos resultados da pesquisa, enquanto que na quarta seção apresenta-se uma situação da evolução da extrema pobreza do Nordeste e de seus estados no contexto nacional. Na quinta seção são apresentados os resultados da pesquisa, considerando-se a renda de todas as fontes dos domicílios, o que é complementado, na sexta seção, com evidências quanto à natureza pró-pobre do crescimento obtidas exclusivamente a partir da renda do trabalho. As considerações finais são apresentadas na sétima seção.

## 2. Crescimento Pró-Pobre: Conceituações

Dois aspectos estão envolvidos quando se considera a noção de crescimento pró-pobre a partir da dimensão renda, a dimensão considerada neste trabalho. O primeiro diz respeito diretamente à redução da pobreza, apreendida esta a partir de um dado indicador e uma linha de pobreza, associada à dinâmica observada de renda. O segundo, sem necessário imediato vínculo ao comportamento de um indicador de pobreza, diz respeito à dinâmica de renda dos indivíduos pobres em cotejo com a dinâmica de renda dos indivíduos não pobres. Tais aspectos, na verdade, associam-se a duas visões distintas do que deve ser considerado um crescimento pró-pobre correntes na literatura empírica recente do Desenvolvimento Econômico (Ravallion, 2004; Lopez, 2004).

Especificamente, uma primeira noção trata o crescimento como pró-pobre quando este reduz a pobreza (Ravallion e Chen, 2003; Ravallion, 2004). Desta forma, nesta perspectiva de ganhos absolutos de renda dos mais pobres, não há uma associação direta e necessária do conceito às alterações na distribuição de renda, mas apenas à relação entre crescimento e ganhos de bem-estar suficientes dos pobres a

ponto de a renda dos mesmos ultrapassar a linha de pobreza. Já a noção de crescimento pró-pobre proposta por Kakwani e Pernia (2000) e White e Anderson (2000) enfatiza os ganhos relativos de renda dos mais pobres, estando associada à situação em que o crescimento da renda dos mais pobres é maior que o crescimento da renda média da economia, havendo, portanto, aumento da parcela da renda detida por estes indivíduos. Neste caso, o crescimento pró-pobre estaria diretamente associado à diminuição da desigualdade de renda e não diretamente aos ganhos absolutos de bem-estar dos pobres.<sup>2</sup>

Nestes apontamentos, é adotada a versão de Kakwani, Khandker e Son (2004) para a noção de crescimento pró-pobre. Tal perspectiva é interessante porque considera tanto a necessidade de redução de pobreza, a partir de um indicador e de uma linha de pobreza, associada à dinâmica da renda, como a exigência de que os indivíduos mais pobres apresentem variações positivas de renda relativamente maiores que os indivíduos não pobres. A perspectiva representa, assim, certa conciliação com as duas visões apontadas acima. Mais especificamente, a noção de crescimento pró-pobre dos referidos autores faz uso do conceito de Taxa de Crescimento da Pobreza Equivalente (PEGR), em linhas gerais, uma taxa de crescimento da renda média que resultaria em um nível de redução da pobreza correspondente àquela redução resultante da taxa de crescimento efetivamente verificada se esse processo de crescimento não tivesse sido acompanhado de uma variação na desigualdade de renda.

Para a formalização desta noção, considere-se  $x$  o nível de renda de um indivíduo,  $z$  uma linha de pobreza e  $P(z, x)$  um indicador de insuficiência de renda. É possível, então, representar um índice de pobreza ou extrema pobreza ( $\theta$ ) como:

$$\theta = \int_0^z P(z, x) f(x) dx \quad (1)$$

Onde  $f(x)$  é a densidade de distribuição da renda entre os indivíduos. Desta expressão, é possível obter a taxa de variação deste índice de extrema pobreza como:

$$\frac{d\theta}{\theta} = \frac{1}{\theta} \int_0^z \frac{\partial P(z, x)}{\partial x} d(x) f(x) dx \quad \text{ou} \quad \frac{d\theta}{\theta} = \frac{1}{\theta} \int_0^H \frac{\partial P(z, x)}{\partial x} g(p) x(p) dp \quad (2)$$

<sup>2</sup> Uma discussão mais detalhada destes conceitos pode ser encontrada em Lopez (2004) e Klassen (2005).

O que decorre do fato de que  $P(z,z)=0$ . Na segunda expressão em (2),  $H$  é o *quantil* da distribuição correspondente à linha de pobreza  $z$  e  $g$  é taxa de variação da renda. Utilizando-se a relação entre o crescimento da renda no *quantil*  $p$ , o crescimento da renda média, ( $\gamma$ ) e a variação da Curva de Lorenz ( $d\ln(L'(p))$ ),  $g(p) = \gamma + d\ln(L'(p))$ , é possível obter a seguinte expressão para a taxa de variação do indicador de extrema pobreza (Kakwani, Khandker e Son, 2004):

$$\frac{d\theta}{\theta} = \eta\gamma + \frac{1}{\theta} \int_0^H \frac{\partial P}{\partial x} x(p) d\ln(L'(x)) dp \quad (3)$$

onde  $\eta = \frac{1}{\theta} \int_0^H \frac{\partial P}{\partial x} x(p) dp$  corresponde à elasticidade da pobreza em relação ao crescimento quando não há mudanças na desigualdade (ou seja, a percentagem de redução da pobreza decorrente da variação de 1% na renda média da economia com desigualdade inalterada).<sup>3</sup> Note-se que a Equação (3) mostra, então, a taxa de variação do indicador de pobreza em função do crescimento da renda média e da variação da desigualdade (capturada a partir da variação da Curva de Lorenz,  $d\ln(L'(x))$ ). Em termos de elasticidade-renda da taxa de variação da extrema pobreza, a expressão (3) pode ser posta como:

$$\frac{\delta\theta}{\theta} = \eta + \xi \quad (4)$$

Onde a primeira parcela do lado direito da equação,  $\eta$ , representa o efeito da variação da renda e o segundo,  $\xi = \frac{1}{\gamma\theta} \int_0^H \frac{\partial P}{\partial x} x(p) d\ln(L'(x)) dp$ , representa o efeito da desigualdade sobre a pobreza. A Taxa de Crescimento da Pobreza Equivalente (*PEGR*) pode, então, ser definida como a taxa  $\gamma^*$  que garante a mesma taxa de variação do indicador de pobreza  $\theta$  na situação em que  $\xi=0$ , ou seja, em que a desigualdade não varia, isto é,  $\frac{\delta\theta}{\theta} = \eta\gamma^*$ . A partir da expressão (4) e desta última expressão para a *PEGR*, a relação entre a *PEGR* e a taxa de crescimento efetiva da renda média pode ser expressa como:

$$\gamma^* = \left( \frac{\eta + \xi}{\eta} \right) \gamma = \frac{\delta}{\eta} \gamma = \phi \gamma, \text{ onde } \delta = \eta + \xi \text{ e } \phi = \delta/\eta \quad (5)$$

<sup>3</sup> Situação em que o segundo termo do lado direito da expressão (6) é igual a zero, não havendo, pois, mudança na Curva de Lorenz.

A partir desta relação, Kakwani, Khandker e Son (2004) definem o crescimento como sendo pró-pobre quando  $\gamma^* > \gamma > 0$ , isto é, quando a Taxa de Crescimento da Pobreza Equivalente é maior que a taxa de crescimento efetivamente verificada para a renda média da economia ( $\phi > 1$ ). Por outro lado, a taxa de crescimento é antipobre ou não pró-pobre se  $0 < \gamma^* < \gamma$ , isto é, quando a taxa de crescimento comum a todos os agentes necessária para garantir mesma variação da pobreza que a verificada na economia (PEGR) é menor que a taxa de crescimento efetivamente verificada para a renda média da economia ( $\phi > 1$ ). Nesta perspectiva, o crescimento econômico pode ser dito ainda empobrecedor (*immizing growth*) quando  $\gamma > 0$  e há elevação da pobreza, situação, então, em que necessariamente  $\gamma^* < 0$ , ou seja, a Taxa de Crescimento da Pobreza Equivalente é negativa.<sup>4</sup> Ainda de outra forma, se todos devem ter a mesma taxa de variação da renda, de forma que a desigualdade fique inalterada, quando ocorre efetivamente aumento da pobreza, então esta taxa deve ser negativa.

### 3. Crescimento Pró-Pobre: Estratégia Empírica e Base de Dados

Neste trabalho, utiliza-se a estratégia sugerida por Kakwani (2000) para estimar os valores da PEGR para os intervalos 1991-2000 e 2000-2010, o que envolve a obtenção de variações dos indicadores de pobreza para diferentes situações quanto ao nível de renda ( $\mu$ ) e à desigualdade, medida esta a partir da Curva de Lorenz ( $L(p)$ ). Mais especificamente, com  $\hat{\eta}$  e  $\hat{\xi}$  correspondendo a estimativas, respectivamente, das elasticidades da pobreza em relação ao crescimento e em relação à desigualdade, estimativas da PEGR são obtidas a partir da Equação (8) como:

$$\hat{\gamma}^* = \frac{\hat{\delta}}{\hat{\eta}} \hat{\gamma}, \text{ onde } \hat{\delta} = \hat{\eta} + \hat{\xi} \quad (5)'$$

<sup>4</sup> Kakawani *et al.* (2004) definem ainda o crescimento como sendo “super pró-pobre” quando os benefícios do crescimento para os pobres são em valor absoluto no mínimo igual àqueles do indivíduos não pobres. As recessões poderiam ser ditas pró-pobre ou antipobre, respectivamente, nos casos em que  $\gamma < \gamma^* < 0$  e  $\gamma^* < \gamma < 0$ , ou seja, no primeiro caso os pobres perderiam relativamente menos que os não pobres e no segundo caso relativamente mais.

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

(6)

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

(7)

Os indicadores de pobreza ( $\theta$ ) utilizados nesta investigação correspondem aos três tradicionais indicadores da família proposta por Foster, Greer e Thorbecke (1984): a proporção de pobres ( $P0$ ), o índice de hiato de pobreza ( $P1$ ) e o hiato quadrático de pobreza ( $P2$ ). Mais formalmente, para uma população de tamanho  $n$ , níveis de renda familiar *per capita* denotados por  $y_i$  para cada pessoa  $i$  e uma linha de pobreza de valor  $z$ , tais indicadores são representados formal e respectivamente por:

$$FGT(0) = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n I_i \equiv P0, \quad FGT(1) = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n I_i \left( \frac{z - y_i}{z} \right) \equiv P1 \quad \text{e} \quad FGT(2) = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n I_i \left( \frac{z - y_i}{z} \right)^2 \equiv P2$$

(8)

onde  $I_i$  corresponde a uma função indicadora que assume valor 1 se  $z > y_i$  (pessoa com renda familiar *per capita* menor que linha de pobreza) e 0 se  $z \leq y_i$  (pessoa com renda familiar *per capita* maior ou igual à linha de pobreza). Note-se que, no primeiro caso ( $P0$ ), obtém-se informação sobre a extensão da pobreza, uma vez que é obtida a proporção da população na situação da pobreza. Já no segundo caso ( $P1$ ), gera-se informação a respeito do hiato de renda ou distância da renda individual da linha de pobreza, obtendo-se um indicador que informa sobre a intensidade da pobreza. Por fim, a utilização do terceiro indicador ( $P2$ ), que considera indivíduos mais distantes da linha de pobreza com maior peso, aprende, além de captar as duas dimensões anteriores (amplitude e intensidade), variações na distribuição de renda dos pobres.

De acordo com as Equações (6) e (7) expostas acima, para a obtenção de estimativas da elasticidade da pobreza em relação ao crescimento e em relação à desigualdade se faz necessária a obtenção de valores dos três índices acima em diferentes situações quanto



à desigualdade e à renda média. Neste trabalho, estes diferentes índices são obtidos a partir da estimação dos parâmetros da versão quadrática da Curva de Lorenz<sup>5</sup> (Villasenor e Arnold, 1989). Como observaram Datt e Ravallion (1992), valores para os indicadores de pobreza apontados acima podem ser obtidos diretamente a partir dos parâmetros da Curva de Lorenz, da linha de pobreza ( $z$ ) e da renda média ( $\mu$ ).

Todas as informações utilizadas neste trabalho derivam dos microdados da amostra dos Censos Demográficos de 1991, 2000 e 2010, do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas (IBGE). Para a obtenção das informações sobre a renda domiciliar *per capita* foram considerados apenas os domicílios particulares permanentes, sendo os valores ajustados para julho de 2010 a partir do Índice Nacional de Preços ao Consumidor (INPC), também do IBGE, e feito o ajuste sugerido por Corseuil e Foguel (2002). A linha de pobreza utilizada corresponde a R\$ 70,00 (setenta reais) de julho de 2010, quando considerada renda total, valor nominal que correspondia em 2011 àquele adotado pelo Plano Brasil Sem Miséria e pelo Programa Bolsa Família no mesmo ano, e R\$ 140,00, quando considerada a renda do trabalho e a PEA (População Econômica Ativa). Ao longo de todo o texto os termos extrema pobreza e pobreza fazem sempre referência ao mesmo universo de indivíduos, ou seja, são intercambiáveis.

#### 4. A Evolução dos Níveis de Pobreza entre 1991 e 2010: O Nordeste no Contexto Nacional

Na Tabela 1, a seguir, são apresentados os indicadores de pobreza na dimensão renda e os níveis de renda domiciliar *per capita* (RD) do Brasil, da região Nordeste e de seus estados para os anos de 1991, 2000 e 2010. Embora as tendências gerais sejam conhecidas, os valores dos indicadores de pobreza para a linha de pobreza utilizada apresentam novas particularidades. Neste sentido, ao menos três conjuntos de evidências são dignas de nota.

<sup>5</sup> Expressa por  $L(1-p) = a(p^2 - L) + bL(p-1) + c(p-1)$ , onde  $L$  representa a proporção acumulada da renda,  $p$  a proporção acumulada da população e  $a$ ,  $b$  e  $c$  são parâmetros a estimar.

Primeiro, os níveis de renda domiciliar *per capita* da região Nordeste nos dois primeiros anos equivaliam a aproximadamente metade daquele observado para o país (50,5% em 1991 e 51,7% em 2000). Contudo, em 2010 a renda nordestina equivalia a quase 60% da brasileira. A dinâmica da renda do Nordeste, assim, é relativamente mais favorável que aquela apresentada pelo país como um todo no último período. Segundo, embora a região Nordeste ainda apresente em 2010 níveis de pobreza bem acima daqueles registrados para o país, as informações da referida tabela indicam a mais favorável dinâmica da renda no Nordeste entre 2000 e 2010 também esteve associada a mais rápida redução da pobreza na região.

Especificamente, enquanto em 1991 e 2000, os pobres da região representavam cerca de 57,7% e 55,7%, respectivamente, do total de pobres do país, em 2010 tal percentual havia se reduzido para 50,1%. Ou seja, no período mais recente, a região Nordeste apresenta mais rápido crescimento da renda e mais rápida redução da pobreza que o país, como um todo, independentemente do indicador de pobreza utilizado. Embora os indicadores de pobreza P1 (intensidade) e P2 (severidade) também indiquem a mais precária situação da região em relação ao país, para o período 2000-2010, as comparações das dinâmicas de redução da pobreza da região com aquelas do país a partir destes indicadores revelam-se ainda mais favoráveis ao Nordeste.

Por fim, os números apresentados na referida tabela indicam que as maiores diferenças entre as dinâmicas de pobreza de seus estados e aquela da região com um todo se encontram no período 1991-2000, sendo semelhantes as trajetórias verificadas entre 2000 e 2010. Mais especificamente, entre 2000 e 2010, é possível registrar reduções da pobreza em todos os estados, qualquer que seja o índice utilizado para sua mensuração, a taxas semelhantes àquelas registradas para a região como um todo. Entre 1991 e 2000, contudo, os estados do Maranhão e Alagoas apresentam desempenhos bastante inferiores àqueles dos demais estados da região, um resultado, de resto, também registrado por Rocha (2003).

Tabela 1 – Renda Domiciliar *per capita* (RD) mensal e Medidas de Pobreza

	1991				2000				2010			
	RD	P0	P1	P2	RD	P0	P1	P2	RD	P0	P1	P2
MA	157	0,4559	0,2055	0,1237	217	0,3759	0,2053	0,1492	349	0,2419	0,1525	0,1163
PI	168	0,4736	0,2267	0,1400	245	0,3382	0,1834	0,1314	409	0,1994	0,1165	0,0831
CE	221	0,3942	0,1735	0,1010	297	0,2997	0,1692	0,1271	446	0,1673	0,0978	0,0719
RN	242	0,3324	0,1479	0,0898	343	0,2393	0,1382	0,1097	531	0,1229	0,0751	0,0570
PB	197	0,4118	0,1896	0,1163	286	0,2742	0,1488	0,1101	462	0,1525	0,0894	0,0659
PE	275	0,3218	0,1406	0,0846	349	0,2522	0,1430	0,1101	508	0,1505	0,0938	0,0729
AL	211	0,3701	0,1598	0,0950	275	0,3426	0,1948	0,1495	420	0,1873	0,1128	0,0840
SE	248	0,3144	0,1307	0,0754	318	0,2685	0,1391	0,1008	507	0,1418	0,0828	0,0631
BA	234	0,3926	0,1758	0,1062	305	0,2833	0,1567	0,1185	481	0,1618	0,0987	0,0753
NE	223	0,3872	0,1730	0,1040	299	0,2916	0,1623	0,1222	458	0,1707	0,1036	0,0782
BR	441	0,1947	0,0875	0,0547	578	0,1480	0,0851	0,0670	765	0,0948	0,0659	0,0553

Fonte: cálculos do autor a partir de informações dos Censos Demográficos de 1991, 2000 e 2010. Renda mensal *per capita* (RD) em Reais de julho de 2010. Linha de Pobreza de R\$ 70,00 da mesma data.

Embora as evidências apresentadas a partir da Tabela 1 indiquem um quadro bem mais favorável à região Nordeste entre 2000 e 2010 que entre 1991 e 2000 no que diz respeito à redução da pobreza, é importante salientar que tais evidências são absolutamente insuficientes para determinar a natureza pró-pobre ou não da dinâmica de renda ocorrida na região nos subperíodos 1991-2000 e 2000-2010, já que pouco informam sobre o crescimento da renda dos indivíduos mais pobres em relação ao crescimento da renda média da região e de seus estados. Neste sentido, note-se que embora a simples utilização dos indicadores P1 (intensidade da pobreza) e P2 (severidade da pobreza) considere o crescimento de renda do grupo de indivíduos pobres mais desfavorecidos na mensuração da pobreza, uma vez que também nada informa sobre o crescimento da renda destes indivíduos em relação à renda dos indivíduos não pobres, pouco auxilia nesta determinação.

## 5. Crescimento Pró-Pobre no Nordeste do Brasil entre 1991 e 2010

### 5.1. Evidências para a Região e seus Estados

Nas Tabelas 2 e 3, a seguir, são apresentados os valores obtidos para a PEGR utilizando os três indicadores de pobreza considerados anteriormente (P0, P1 e P2) para a região Nordeste e para seus estados nos períodos 1991-2000 e 2000-2010, juntamente com a taxa de

crescimento efetivamente observada para estes períodos (EGR) nestas economias. Como se pode observar, há significativas diferenças tanto entre os resultados para os diferentes períodos considerando-se um único indicador de pobreza, como entre os resultados para um mesmo período considerando diferentes indicadores.

Primeiramente, a partir dos números da Tabela 2, referentes ao período 1991-2000, percebe-se que apesar de todos os estados terem apresentado redução da pobreza de acordo com o indicador que considera a proporção de pobres (Tabela 1), apenas os estados do Piauí, Paraíba e Bahia apresentam a dinâmicas de crescimento da renda do tipo pró-pobre, ou seja, Taxa de Crescimento da Pobreza Equivalente (PEGR) maior que a taxa de crescimento da renda efetivamente verificada (EGR), de acordo com a noção postulada por Kakwani *et al.* (2004). Ou seja, todos os demais estados e a região Nordeste como um todo apresentam crescimento não pró-pobre quando se considera a proporção de pobres, ou seja, PEGR positiva, mas menor que a taxa de crescimento da renda média da economia. Para a região como um todo, por exemplo, a PEGR registrada foi de 29,8%, inferior, pois, à taxa de crescimento da renda média (34,3%).

A situação é ainda mais desfavorável quando se mede a pobreza a partir dos indicadores P1 e P2: nenhum dos estados da região apresenta crescimento do tipo pró-pobre. No caso do indicador P1, os estados de Pernambuco, Alagoas e Sergipe apresentam crescimento dito empobrecedor, uma vez que, mesmo com crescimento da renda média de suas economias, a PEGR verificada neste estados é negativa. Para o caso do indicador P2 (severidade da pobreza), que pondera com maior peso os indivíduos mais pobres entre os pobres, exceto nos casos do Piauí e Paraíba, que apresentaram PEGR de 3,9% e 3,4%, respectivamente, todos os demais estados e a região Nordeste como um todo apresentam crescimento do tipo empobrecedor (PEGR negativa em meio ao crescimento da renda média).

A partir do cotejo entre os resultados na Tabela 1 e aqueles da Tabela 2, deve estar claro que a natureza pró-pobre ou não pró-pobre da dinâmica de renda dos estados da região Nordeste no período 1991-2000 não pode ser capturada a partir da simples comparação no tempo das medidas de pobreza, uma vez que tais medidas não consideram diretamente as mudanças na distribuição de renda mais ou menos favoráveis aos mais pobres.

Assim, por exemplo, embora tenha havido redução da pobreza no estado da Bahia no período quando a mesma é medida a partir dos indicadores P0 e P1, apenas no primeiro caso, ou seja, para o indicador P0, seu crescimento de renda pode ser considerado pró-pobre.

Os resultados apresentados a partir da Tabela 3 para a Taxa de Crescimento da Pobreza Equivalente (PEGR) da região Nordeste e de seus estados no período 2000-2010 não deixam dúvidas de que neste segundo período a dinâmica de renda na região é relativamente mais favorável aos mais pobres quando comparada à dinâmica do período anterior. Como se pode observar para os valores da PEGR referente ao indicador P0 (proporção de pobres), entre 2000-2010, todos os seus estados e a região como um todo apresentam crescimento do tipo pró-pobre. Para a região como um todo, por exemplo, a PEGR registrada no período a partir deste indicador foi de 64,2%, bastante superior ao crescimento de 53,2% observado para a renda média da economia. Isto significa que não apenas houve redução na proporção de pobres no período entre 2000 e 2010 em todos os estados da região, como também houve mudanças na distribuição de renda dos estados favoráveis aos indivíduos em situação de pobreza.

Contudo, quando se considera a medida de pobreza a partir dos indicadores P1 (intensidade) e P2 (severidade), que, relembre-se, apreende a distância da renda dos pobres em relação à linha de pobreza na ponderação dos indivíduos, não é registrado crescimento do tipo pró-pobre em nenhum dos estados nordestinos, resultado também obtido para a região como um todo. Na verdade, como se percebe a partir da Tabela 3, todos os estados e a região como um todo apresentam PEGR positivas, mas inferiores às respectivas taxas de crescimento da renda média, o que caracteriza o crescimento como não pró-pobre. Ou seja, mesmo durante o período mais recente, em que a renda média do Nordeste cresceu bem acima da brasileira e houve redução tanto na proporção dos pobres como na intensidade e severidade da pobreza em todos os estados da região, a caracterização da dinâmica de renda da região e de seus estados neste período como pró-pobre, a partir da conceituação aqui empregada, é dependente da medida da pobreza utilizada. Evidentemente, isto é explicado pelo fato de que as medidas P1 e P2 impõem restrições ainda maiores para a dinâmica de distribuição de renda: o crescimento não apenas tem que beneficiar relativamente mais os mais pobres, mas também os mais pobres entre os indivíduos em situação de pobreza.

**Tabela 2 - Taxa de Crescimento da Pobreza Equivalente (PEGR) e Crescimento (EGR) para os Estados do Nordeste (%) – 1991-2000 – Renda total**

	PEGR			EGR
	P0	P1	P2	
MA	23,2	0,1	-12,0	38,2
PI	47,4	15,4	3,9	45,8
CE	19,4	1,7	-13,7	34,4
RN	35,8	4,9	-13,5	41,7
PB	48,2	17,0	3,4	45,2
PE	24,4	-1,1	-14,8	26,9
AL	7,9	-14,1	-29,5	30,3
SE	15,1	-3,9	-16,4	28,2
BA	32,4	7,2	-6,0	30,3
NE	29,8	4,3	-9,6	34,1

Fonte: cálculos do autor a partir de informações dos Censos Demográficos de 1991, 2000 e 2010. Linha de pobreza de R\$ 70,0 (julho de 2010).

**Tabela 3 - Taxa de Crescimento da Pobreza Equivalente (PEGR) e Crescimento (EGR) para os Estados do Nordeste (%) – 2000-2010 – Renda total**

	PEGR			EGR
	P0	P1	P2	
MA	62,1	27,0	18,6	60,8
PI	74,3	40,0	32,6	66,9
CE	68,5	41,6	33,5	50,2
RN	74,3	49,2	40,6	54,8
PB	71,0	42,9	34,9	61,5
PE	67,1	33,0	25,3	45,6
AL	73,2	43,1	35,3	52,7
SE	70,4	41,6	31,6	59,4
BA	66,9	39,0	30,8	57,7
NE	64,2	36,6	26,9	53,2

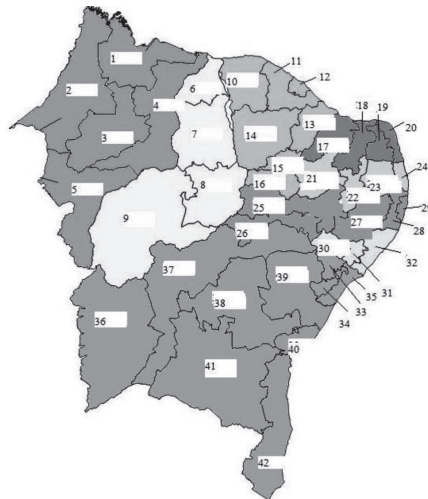
Fonte: cálculos do autor a partir de informações dos Censos Demográficos de 1991, 2000 e 2010. Linha de pobreza de R\$ 70,0 (julho de 2010).

## 5.2 Evidências para as Mesorregiões Nordestinas

Nesta subseção, são obtidas evidências a respeito da Taxa de Crescimento da Pobreza Equivalente (PEGR) referentes aos subperíodos 1991-2000 e 2000-2010 para as 42 mesorregiões do Nordeste. Uma clara vantagem analítica de se considerar tal nível de desagregação, e não municípios ou microrregiões, decorre do fato de que há, no caso das mesorregiões, muito maior probabilidade das informações dos domicílios coincidirem com aquela dos espaços geográficos

das fontes de emprego dos indivíduos. Mais especificamente, por exemplo, de acordo com o Censo Demográfico de 2010, e considerando-se o Nordeste como um todo, enquanto cerca de 11,8% das pessoas ocupadas trabalhavam em um município distinto daquele de residência, tal percentual era de apenas 4,1% quando se consideram as mesorregiões como unidades de referência. Em adição, a divisão do espaço nordestino entre mesorregiões permite diferenciar espaços físicos da região a partir das mais importantes características geográficas gerais presentes no Nordeste (Faixa Litorânea, Zona da Mata, Agreste e Sertão). Finalmente, a consideração das mesorregiões permite destacar imediatamente as regiões metropolitanas da região (Fortaleza, Recife e Salvador) dos demais espaços sub-regionais.

Neste sentido, a partir da Figura 1, a seguir, e dos nomes associados aos números da referida figura, registrados na Tabela 4, em seguida, é possível registrar a localização espacial de cada uma das 42 mesorregiões do Nordeste do Brasil e verificar os níveis de extrema pobreza, medida pela proporção de extremamente pobres,<sup>6</sup> de cada uma das mesorregiões nos anos de 1991, 2000 e 2010.



**Figura 1- Mesorregiões do Nordeste do Brasil**

<sup>6</sup> Por restrições de espaço, não são apresentados os níveis de extrema pobreza das mesorregiões nordestinas nos referidos anos obtidos a partir dos indicadores P1 (intensidade da extrema pobreza) e P2 (severidade da extrema pobreza). Tais informações, contudo, podem ser disponibilizadas pelo autor.

De acordo com os valores para a renda *per capita* das mesorregiões nordestinas apresentados na Tabela 4, em todos os três anos, cerca de 81% destas unidades apresentavam renda menor que a renda da região considerada como um todo, um fato que apenas revela o maior peso populacional das mesorregiões litorâneas de maior renda *per capita*. Entre 1991 e 2010, contudo, em média, o crescimento médio da renda das mesorregiões supera o crescimento obtido na região como um todo, o que sugere um movimento de convergência de renda. Em todos os três anos, as mesorregiões com maiores rendas situavam-se no litoral leste da região, com destaque para as mesorregiões incluem as regiões metropolitanas de Recife, Salvador e Fortaleza, e áreas da Mata nordestina.

Em relação aos níveis e à evolução da pobreza, apreendida a partir da proporção de extremamente pobres, os números da Tabela 4 indicam que, em todos os três anos, o percentual das mesorregiões com níveis mais elevados de extrema pobreza que aquele apresentado pela região como um todo e pelo país, nunca é menor, respectivamente, que 66% e 95%. Perceba-se, também, que os maiores níveis de extrema pobreza, em todos os anos, são encontrados nas mesorregiões do sertão nordestino (Sertão Alagoano e Sertões Cearenses, por exemplo) e nas partes leste do Maranhão e sudoeste do Piauí e os menores níveis nas mesorregiões Metropolitana do Recife, Metropolitana de Fortaleza e Leste Potiguar.

Em termos de dinâmica de redução da extrema pobreza, é possível perceber que, diferentemente do observado para o movimento da renda, o desempenho relativo das mesorregiões, em média, aproxima-se daquele observado para região Nordeste como um todo, o que sugere ausência de convergência entre as mesorregiões da região nordestina e, ao mesmo tempo, alguma dificuldade de maior redução da extrema pobreza a partir do crescimento de renda para as mesorregiões em situações mais precárias quanto à extrema pobreza.



Tabela 4 – Pobreza (proporção de pobres) e renda *per capita* (RD) (R\$) das mesorregiões do Nordeste

		1991		2000		2010	
		RD	P0	RD	P0	RD	P0
Norte Maranhense	1	205	0,3982	287	0,3302	447	0,2140
Oeste Maranhense	2	156	0,4348	204	0,3564	315	0,2221
Centro Maranhense	3	117	0,5038	159	0,4073	269	0,2765
Leste Maranhense	4	113	0,5196	145	0,4562	240	0,3037
Sul Maranhense	5	120	0,5503	222	0,3823	388	0,1984
Norte Piauiense	6	119	0,5418	177	0,4070	297	0,2368
Centro-Norte Piauiense	7	227	0,3860	323	0,2670	530	0,1473
Sudeste Piauiense	8	123	0,5629	181	0,3882	307	0,2560
Sudoeste Piauiense	9	119	0,5343	177	0,4022	306	0,2440
Noroeste Cearense	10	119	0,5293	163	0,4299	272	0,2534
Norte Cearense	11	114	0,5000	152	0,4253	255	0,2461
Metropolitana de Fortaleza	12	381	0,1901	485	0,1478	675	0,0779
Jaguaribe	13	114	0,5740	163	0,4280	265	0,2676
Sertões Cearenses	14	142	0,4287	198	0,3113	311	0,1744
Centro-Sul Cearense	15	134	0,5339	180	0,3843	309	0,2197
Sul Cearense	16	153	0,4827	215	0,3517	340	0,1739
Oeste Potiguar	17	168	0,4028	237	0,2797	409	0,1325
Central Potiguar	18	173	0,3661	256	0,2267	401	0,1270
Agreste Potiguar	19	114	0,5181	164	0,3997	273	0,2150
Leste Potiguar	20	358	0,2106	483	0,1710	700	0,0911
Sertão Paraibano	21	130	0,5348	192	0,3395	336	0,1755
Borborema	22	113	0,5033	169	0,3248	297	0,1731
Agreste Paraibano	23	169	0,4367	243	0,3052	381	0,1707
Mata Paraibana	24	303	0,2639	417	0,1878	645	0,1181
Sertão Pernambucano	25	135	0,5185	192	0,4007	303	0,2367
São Francisco Pernambucano	26	215	0,3362	279	0,2829	433	0,1602
Agreste Pernambucano	27	175	0,3722	225	0,3159	340	0,1900
Mata Pernambucana	28	150	0,4308	192	0,3200	296	0,1677
Metropolitana de Recife	29	435	0,1876	533	0,1447	752	0,0959
Sertão Alagoano	30	111	0,5530	143	0,5207	231	0,3193
Agreste Alagoano	31	146	0,4303	177	0,4064	300	0,2350
Leste Alagoano	32	257	0,3073	336	0,2821	496	0,1453
Sertão Sergipano	33	125	0,4545	161	0,4239	266	0,2322
Agreste Sergipano	34	168	0,3152	198	0,3022	336	0,1428
Leste Sergipano	35	298	0,2901	384	0,2312	601	0,1269
Extremo Oeste Baiano	36	164	0,4521	230	0,3693	402	0,2095
Vale S.-Franciscano da Bahia	37	158	0,4777	208	0,3706	320	0,2319
Centro Norte Baiano	38	167	0,4471	228	0,3292	381	0,1858
Nordeste Baiano	39	135	0,4788	173	0,3917	285	0,2403
Metropolitana de Salvador	40	440	0,2033	521	0,1577	767	0,1029
Centro Sul Baiano	41	149	0,4725	208	0,3229	336	0,1749
Sul Baiano	42	183	0,4423	261	0,2805	422	0,1348

Fonte: cálculos dos autores a partir dos microdados dos Censos Demográficos de 1991, 2000 e 2010. Renda mensal *per capita* (RD) em reais de julho de 2010; Linha de Extrema Pobreza de R\$ 70,0 na mesma data.

Os mapas das Figuras 2, 3 e 4, apresentadas a seguir, indicam o padrão espacial do crescimento econômico quanto à natureza pró-pobre do crescimento econômico das mesorregiões do Nordeste nos períodos 1991-2000 e 2000-2010, obtidas utilizando os três indicadores de pobreza, respectivamente, a proporção de extremamente pobres (P0), o hiato de renda (P1) e a medida de severidade da extrema pobreza (P2).

A partir da Figura 2, que utiliza como medida de extrema pobreza a proporção de extremamente pobres, percebe-se imediatamente padrões bem distintos quanto à natureza pró-pobre da dinâmica de renda das mesorregiões nordestinas nos dois períodos: enquanto que entre 1991 e 2000, há apenas oito mesorregiões com crescimento do tipo pró-pobre (Centro-Norte Piauiense, Sudoeste Piauiense, Centro-Sul Cearense, Oeste Potiguar, Sertão Paraibano, Metropolitana de Salvador, Centro-Sul Baiano e Sul Baiano), para o período 2000-2010, 34 das 42 mesorregiões do Nordeste apresentam crescimento pró-pobre. A partir da proporção de pobres, não há, em nenhum dos dois períodos, mesorregião com crescimento do tipo “empobrecedor”, de resto, uma evidência também registrada para os estados e para a região com um todo. Note-se, também, que, por um lado, entre 1991 e 2000, o padrão de crescimento do tipo pró-pobre, encontrado em apenas 8 mesorregiões, está presente em regiões geográficas bastante diferentes (ex. Sertão Paraibano e Sul Baiano), o que sugere um menor papel para a geografia, por si, como condicionante da dinâmica de renda mais ou menos favorável aos indivíduos na extrema pobreza neste período. Por outro lado, entre 2000 e 2010, três das cinco mesorregiões do Maranhão apresentaram padrão de crescimento do tipo não pró-pobre, resultado distinto daquele obtido para o estado como um todo (Tabela 2).

Das Figuras 3 e 4, que utilizam, respectivamente, os indicadores P1 e P2 de extrema pobreza, apreende-se que em nenhum dos dois períodos há mesorregião que tenha apresentado crescimento pró-pobre. Esta evidência confirma e generaliza para subespaços do Nordeste os resultados obtidos para seus estados e para a região como um todo. Note-se, contudo, que enquanto no período 1991-2000 há mesorregiões com crescimento do tipo empobrecedor (15, de acordo com a medida P1, e 35, para a medida P2), entre 2000 e 2010, nenhuma mesorregião apresenta este tipo de crescimento.

O conjunto de evidências apresentados a partir das mesorregiões do Nordeste, de forma geral, sugere que os meios geográficos que configuram a diversidade física da região Nordeste, sobretudo para o período 2000-2010, foram relativamente pouco importantes no sentido de condicionar a natureza pró-pobre ou não pró-pobre da dinâmica de renda de suas mesorregiões. Que os desempenhos menos favoráveis de algumas mesorregiões do Maranhão tenham sido acompanhados de desempenhos mais favoráveis de algumas mesorregiões do Piauí apenas fortalece este ponto de vista.

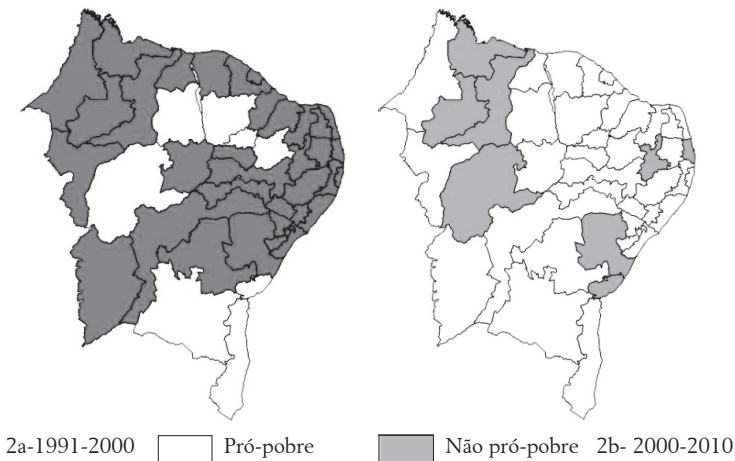


Figura 2 - Natureza do crescimento nas mesorregiões do Nordeste-Renda Total - Proporção de pobres (P0)

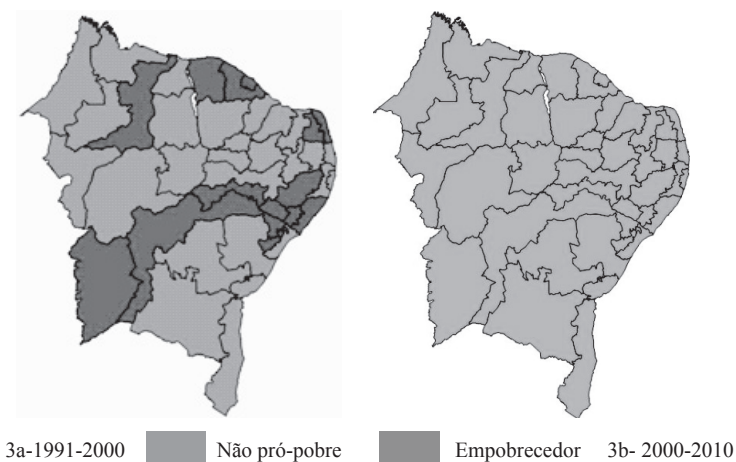


Figura 3 - Natureza do crescimento nas mesorregiões do Nordeste - Renda Total - Intensidade da Pobreza (P1)

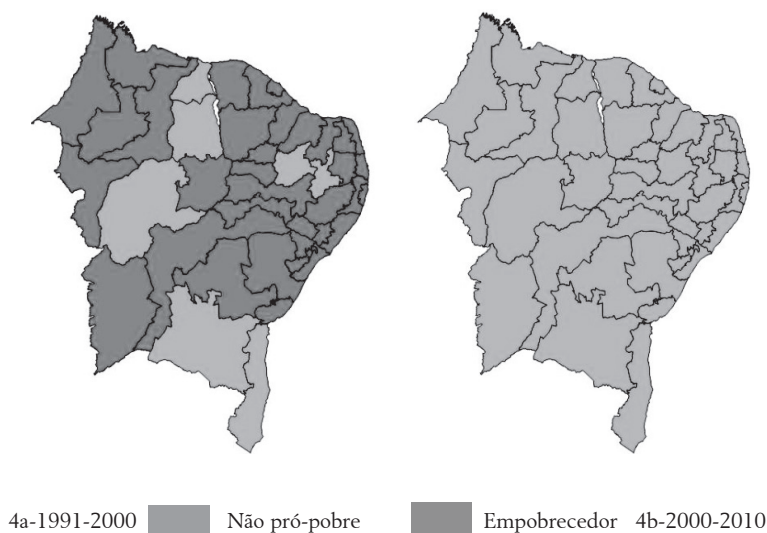


Figura 4 – Natureza do crescimento nas mesorregiões do Nordeste – Renda Total – Severidade da Pobreza (P2)

## 6. Crescimento pró-pobre no Nordeste entre 1991 e 2010: Evidências a partir da Renda do Trabalho

Nesta seção são fornecidas evidências a respeito da natureza do crescimento econômico, considerada esta a partir de seus efeitos relativamente mais ou menos favoráveis aos indivíduos na extrema pobreza, na região Nordeste do Brasil, em seus estados e em suas mesorregiões a partir exclusivamente da renda do trabalho das famílias. Há duas motivações básicas para esta perspectiva focada apenas na renda do trabalho. Primeiro, é largamente reconhecido que durante o período 2000-2010, parte importante dos acréscimos de renda e da redução da desigualdade observada no país decorre das transferências de renda dos programas sociais do governo (Hoffman, 2006; Soares, 2006), com destaque para o Programa Bolsa Família e o Benefício de Prestação Continuada. Como mostraram recentemente Silveira Neto e Azzoni (2012), tais políticas, apesar do foco individual, por atingirem relativamente mais os estados mais pobres do país, foram responsáveis por parte não desprezível também da redução recente das disparidades regionais de renda no país.

Além disto, este também é um período de elevação da importância de outras fontes de renda não associadas ao trabalho, com destaque para a renda das aposentadorias e pensões. Em segundo lugar, o foco na renda do trabalho também pode ser associado a uma perspectiva mais ampla da pobreza ou da extrema pobreza, vistas com realização das capacidades, na perspectiva de Sen (1999).

Para obtenção deste segundo conjunto de evidências, considera-se apenas o universo de indivíduos da População Economicamente Ativa (PEA) e uma linha de pobreza mais elevada (R\$ 140,00). Ou seja, a renda dos indivíduos a ser considerada representa o total da renda do trabalho do domicílio dividido pelo número de indivíduos do domicílio que estão na PEA. O foco apenas nos indivíduos da PEA evita parte da influência do padrão demográfico dos estados e mesorregiões sobre os resultados, e permite o foco exclusivo na evolução do bem-estar daqueles diretamente envolvidos com mercado de trabalho. A linha de pobreza mais elevada está associada ao fato de que os membros da PEA em geral apresentam despesas adicionais associadas ao comportamento ativo no mercado de trabalho (transporte e alimentação fora do domicílio, por exemplo).

### *6.1. Níveis da Extrema Pobreza no Nordeste a partir da Renda do Trabalho*

Com tais ponderações, a Tabela 5, a seguir, apresenta informações sobre os níveis de pobreza da região Nordeste e de seus estados para os anos de 1991, 2000 e 2010, a partir da renda domiciliar do trabalho *per capita*. De imediato, percebe-se que os níveis de pobreza obtidos a partir exclusivamente da renda do trabalho, considerando-se apenas a PEA, não apresentam valores muito distantes daqueles observados considerando-se a renda total (Tabela 1). Por exemplo, para o Nordeste como um todo, em 2010, o percentual de indivíduos pobres da PEA, considerada apenas a renda do trabalho, equivalia a 20,2% da mesma, um valor não muito distante àquele observado na Tabela 1 (17,1%).

Note-se, contudo, que as dinâmicas observadas nos períodos 1991-2000 e 2000-2010 são ainda mais distintas: qualquer seja a medida de pobreza, observa-se generalizada elevação da pobreza para os in-

divíduos da PEA entre 1991 e 2000; entre 2000 e 2010, contudo, assim como obtido para a renda total, todos os estados apresentam redução na proporção de pobres.

**Tabela 5 - Renda do Trabalho *per capita* (RT) (R\$) e Pobreza – Estados do Nordeste do Brasil**

	1991			2000			2010		
	P0	P1	P2	P0	P1	P2	P0	P1	P2
MA	0.2706	0.1208	0.0743	0.3839	0.2375	0.1871	0.2555	0.1871	0.1647
PI	0.3385	0.1622	0.1022	0.3776	0.2305	0.1794	0.2568	0.1885	0.1658
CE	0.2548	0.1086	0.0641	0.3100	0.1987	0.1617	0.1930	0.1345	0.1155
RN	0.2069	0.0970	0.0649	0.2399	0.1638	0.1413	0.1414	0.1037	0.0922
PB	0.2954	0.1414	0.0927	0.3278	0.2142	0.1768	0.2115	0.1541	0.1358
PE	0.1927	0.0922	0.0626	0.2704	0.1822	0.1545	0.1731	0.1264	0.1118
AL	0.2072	0.0963	0.0643	0.3244	0.2166	0.1823	0.2153	0.1634	0.1471
SE	0.1558	0.0676	0.0439	0.2569	0.1506	0.1194	0.1682	0.1138	0.0973
BA	0.2134	0.0960	0.0630	0.2852	0.1779	0.1451	0.2053	0.1464	0.1278
NE	0.2331	0.1063	0.0684	0.3046	0.1945	0.1591	0.2023	0.1458	0.1278

Fonte: cálculos do autor a partir dos microdados dos Censos Demográficos de 1991, 2000 e 2010.

## 6.2. Crescimento pró-pobre no Nordeste do Brasil a partir da Renda do Trabalho

A pior dinâmica da pobreza verificada no período 1991-2000, quando se considera a renda do trabalho, ao invés da renda total, é ainda mais evidente observando-se a natureza pró-pobre ou não desta dinâmica. Neste sentido, as Tabelas 6 e 7, a seguir, apresentam os valores das Taxas de Crescimento da Pobreza Equivalente (PEGR) e crescimento efetivamente verificado (EGR), respectivamente, para os períodos 1991-2000 e 2000-2010, para a região Nordeste e seus estados. Dos valores da Tabela 6, para o período 1991-2000, percebe-se que nenhum dos estados do Nordeste apresentou dinâmica de renda do tipo crescimento pró-pobre, qualquer que seja a medida de pobreza considerada. De fato, crescimento do tipo empobrecedor (crescimento positivo da renda, mas valor negativo da PEGR) é observado para a região como um todo e para maioria dos estados para todas as três medidas de pobreza (as exceções são Sergipe e Bahia, que apresentam redução de renda empobrecedora). Assim, o período 1991-2000 é não só um período de muito baixo crescimento da renda domiciliar do trabalho em relação à PEA, como um período onde

este baixo crescimento apresenta uma natureza perversa em relação aos mais pobres: para nenhuma medida de pobreza, há redução da mesma, o que explica os valores negativos para a PEGR no período.

Como se pode notar a partir dos valores da Tabela 7, a situação é bastante distinta quando se considera o período 2000-2010. Neste período, quando se considera a proporção de pobres como medida de pobreza, a região Nordeste e todos os seus estados apresentam crescimento do tipo pró-pobre, isto é, todos apresentam valores positivos da PEGR e maiores que a taxa de crescimento da renda média da economia (EGR). Para a região e todos os seus estados, os valores obtidos para as demais medidas de pobreza indicam crescimento do tipo não pró-pobre, mas não empobrecedor.

Os resultados para a renda do trabalho indicam, pois, maior semelhança na natureza do crescimento da renda total e da renda do trabalho no período 2000-2010 que no período 1991-2000. Isto sugere que o mercado de trabalho ou as políticas públicas diretamente a ele vinculadas (como a política do salário mínimo) exerceram influência favorável para a dinâmica de renda dos mais pobres no Nordeste do Brasil entre 2000 e 2010.

**Tabela 6 - Taxa de Crescimento da Pobreza Equivalente (PEGR) e Crescimento (EGR) para os Estados do Nordeste (%) – 1991-2000 – Renda do trabalho**

	PEGR			EGR
	P0	P1	P2	
MA	-73,7	-44,5	-49,4	2,7
PI	-16,7	-23,5	-30,1	12,3
CE	-25,0	-40,3	-54,8	9,6
RN	-16,9	-38,3	-49,8	12,3
PB	-12,9	-28,9	-37,4	12,0
PE	-85,3	-47,3	-50,8	1,0
AL	-74,7	-59,0	-63,0	1,3
SE	-9,8	-49,5	-53,9	-1,7
BA	-3,6	-36,3	-41,7	-1,2
NE	-43,7	-39,5	-45,8	3,4

Fonte: cálculos do autor a partir de informações dos Censos Demográficos de 1991, 2000 e 2010. Linha de pobreza de R\$ 140,0 (julho de 2010).

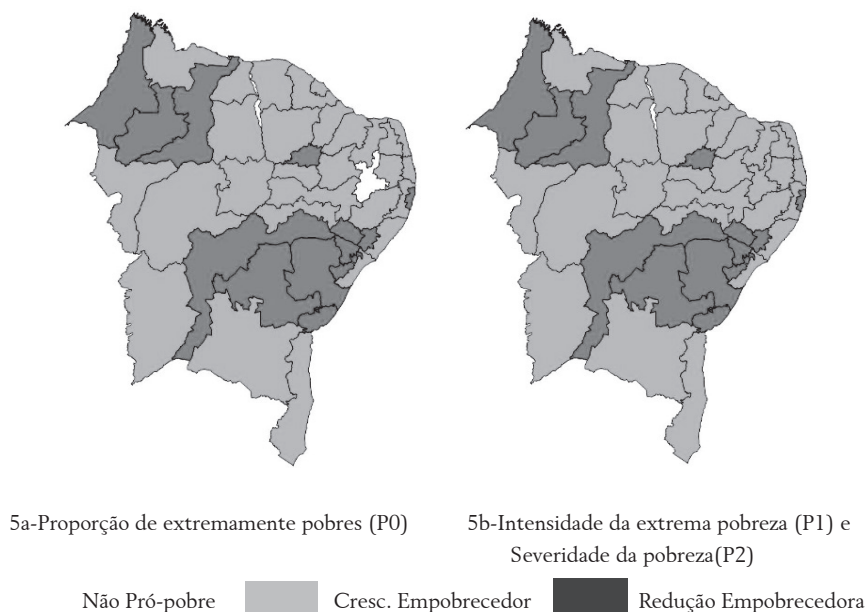
**Tabela 7 -Taxa de Crescimento da Pobreza Equivalente (PEGR) e Crescimento (EGR) para os Estados do Nordeste (%) – 2000-2010 - Renda do trabalho**

	PEGR			EGR
	P0	P1	P2	
MA	58,9	21,4	9,1	46,1
PI	55,8	18,2	5,7	46,1
CE	72,7	29,3	18,4	30,6
RN	92,0	37,6	25,3	37,3
PB	62,3	29,1	17,6	43,6
PE	69,3	27,8	17,3	26,0
AL	74,9	24,8	13,9	37,9
SE	58,9	23,0	13,3	40,0
BA	50,0	16,1	7,9	32,2
NE	67,0	23,6	13,4	34,5

Fonte: cálculos do autor a partir de informações dos Censos Demográficos de 1991, 2000 e 2010. Linha de pobreza de R\$ 140,0 (julho de 2010).

Os mapas da Figura 5, a seguir, apresentam evidências a respeito da natureza da dinâmica da renda do trabalho para as 42 mesorregiões do Nordeste do Brasil, no período 1991-2000, considerando a medida P0 (Mapa 5a) e as medidas P1 e P2 (Mapa 5b). Como se pode perceber, mesmo quando se considera a proporção de pobres (P0), não há nenhuma mesorregião com crescimento do tipo pró-pobre e há apenas uma com crescimento da renda do trabalho do tipo não pró-pobre (a mesorregião da Borborema, na Paraíba); todas as demais mesorregiões apresentam ou crescimento do tipo empobrecedor (28 delas) ou dinâmicas de redução de renda empobrecedora (PEGR negativa e menor que a taxa de redução da renda média; 13 delas). A situação é ainda pior quando se consideram os indicadores P1 ou P2 (29 mesorregiões apresentam crescimento do tipo empobrecedor e 13 dinâmicas de redução de renda empobrecedora).

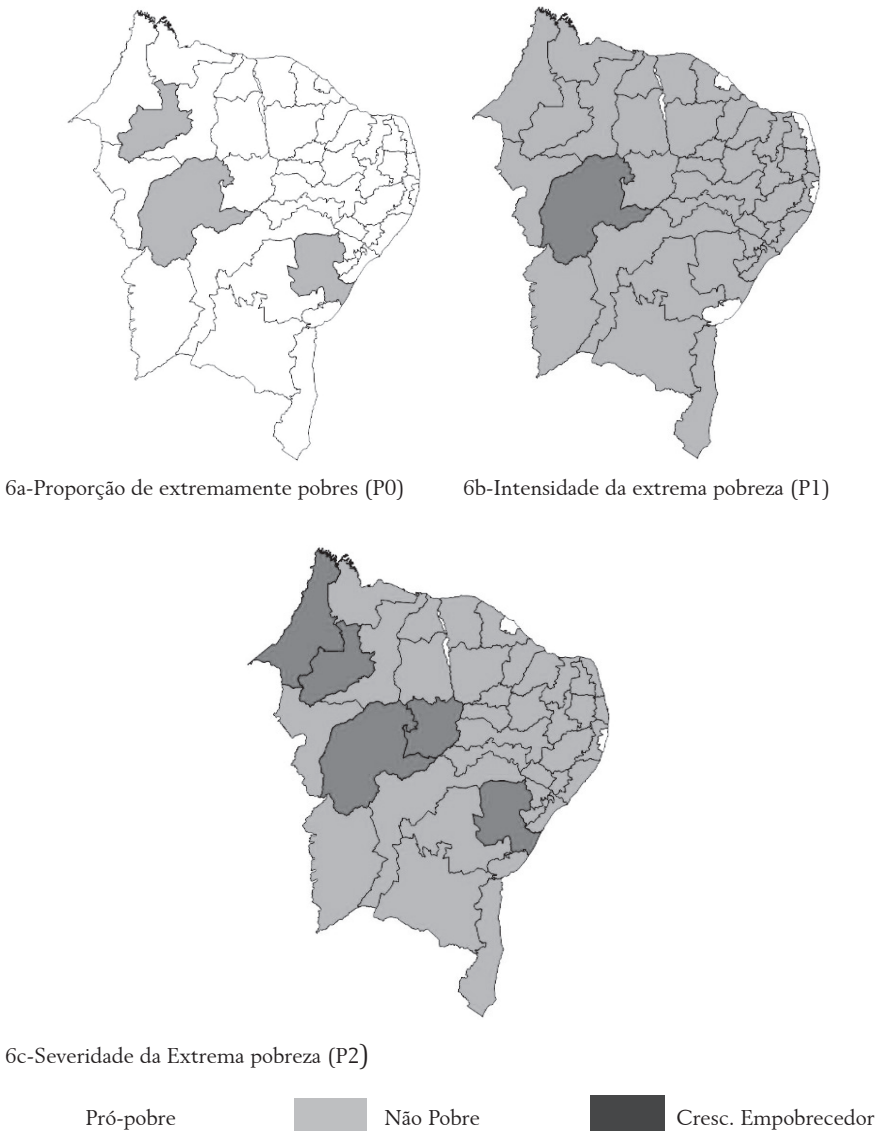




**Figura 5 – Natureza do crescimento nas mesorregiões do Nordeste – 1991-2000 - Renda do Trabalho**

Como se pode perceber a partir dos mapas da Figura 6, apresentados a seguir, e que mostram evidências a respeito da natureza pró-pobre ou não da dinâmica de renda do trabalho *per capita* para as mesorregiões nordestinas entre 2000 e 2010, a situação neste período mais recente é muito mais favorável. Especificamente, quando se considera a proporção de pobres (P0), 39 das 42 mesorregiões apresentam crescimento pró-pobre para a renda do trabalho (Mapa 6a) e, para a severidade da pobreza (P2), apenas 5 desse total apresentam crescimento da renda do tipo empobrecedor neste período (Mapa 6c).

Na verdade, ao contrário do registrado para a renda total, aqui, mesmo para medidas P1 e P2 são observadas crescimento do tipo pró-pobre. No caso da medida P1, há crescimento do tipo pró-pobre nas mesorregiões da Região Metropolitana de Fortaleza, Leste Potiguar, Região Metropolitana do Recife e Região Metropolitana de Salvador; já para o caso da medida P2, este tipo de crescimento é registrado para as mesorregiões da Região Metropolitana de Fortaleza e da Região Metropolitana de Recife.



**Figura 6 – Natureza do crescimento nas mesorregiões do Nordeste – 2000-2010 - Renda do Trabalho**

É notável, pois, que as mesorregiões das regiões metropolitanas do Nordeste (Região Metropolitana de Fortaleza, Região Metropolitana de Recife, Região Metropolitana de Salvador) junto à mesorregião do Leste Potiguar, que inclui a cidade de Natal, apresentem melhor

desempenho que as demais mesorregiões com respeito à natureza pró-pobre ou não do crescimento da renda do trabalho no período 2000-2010, o que não havia ocorrido no caso da renda total. Por outro lado, as mesorregiões do Oeste Maranhense, Centro Maranhense, Sudeste Piauiense, Sudoeste Piauiense e Nordeste Baiano situam-se entre aquelas com piores performances.

Embora não esteja entre os objetivos desta pesquisa uma investigação mais específica a respeito deste resultado, ao menos, três explicações são consistentes com o mesmo. A primeira está associada ao comportamento do salário mínimo no período. Entre 2000 e 2010, de acordo com as informações do IPEA, o salário mínimo no Brasil cresceu cerca de 71% em termos reais. Presumivelmente, tal dinâmica para o salário mínimo tende a beneficiar, sobretudo, aquelas regiões com menores níveis de informalidade. Com efeito, tanto em 2000, como em 2010, o percentual dos ocupados na condição de empregado sem carteira ou conta própria era sempre menor nas mesorregiões, correspondendo às Regiões Metropolitanas do Nordeste quando comparado àquele das demais mesorregiões. Para 2010, por exemplo, enquanto tal percentual chegava a cerca de 61% para o Nordeste como um todo, o mesmo correspondia a 40% na Região Metropolitana de Recife, 43,4% na Região Metropolitana de Salvador, 43,5% no Leste Potiguar e 45,7% na Região Metropolitana de Fortaleza.

Uma segunda explicação está associada aos diferentes níveis de instrução da PEA das mesorregiões. Considerando-se que os indivíduos pobres mais instruídos são aqueles com maior capacidade de inserção produtiva diante das oportunidades do mercado de trabalho, as situações das referidas mesorregiões revelam-se mais favoráveis. De fato, enquanto que o percentual de analfabetos da PEA do Nordeste situava-se em 13,7% em 2010, as quatro mesorregiões que apresentavam em 2000 e 2010 o menor percentual de analfabetos eram exatamente as supracitadas mesorregiões (em 2010, os percentuais correspondiam a 4,1% para a Região Metropolitana de Salvador, a 5% para a Região Metropolitana do Recife, a 5,8% para a Região Metropolitana de Fortaleza, a 8,5% para a mesorregião do Leste Potiguar).

Finalmente, dadas as maiores limitações para migração, deve-se considerar que a inserção produtiva dos indivíduos mais pobres é mais fortemente vinculada à capacidade de geração de oportunidades da economia local, por sua vez, em geral, associada a maior importância

do setor privado na geração de ocupações. Neste sentido, tanto em 2000, como em 2010, as mesorregiões correspondentes às Regiões Metropolitanas do Nordeste estão sempre entre aquelas de maior importância do setor privado na geração de ocupações. Com efeito, em 2010, no Nordeste como um todo, o percentual dos ocupados pertencentes ao setor público, excluídos os militares, era de 5,5%, enquanto que tal percentual era de 3,6% para a Região Metropolitana de Salvador, 3,7% para a Região Metropolitana de Fortaleza e de 4,5% na Região Metropolitana de Recife.

## 7. Conclusões

Dois pontos específicos e inexplorados na literatura brasileira sobre a relação entre crescimento de renda e variação da pobreza foram investigados neste trabalho, que teve como foco a região nordeste do Brasil e os períodos 1991-2000 e 2000-2010. Primeiro, a pesquisa ampliou a investigação a respeito da natureza pró-pobre ou não pró-pobre da dinâmica de renda na região para as 42 mesorregiões do Nordeste. Segundo, a pesquisa investigou em que medida os resultados observados para a renda total refletem aqueles obtidos quando se considera apenas a renda do trabalho das famílias.

As principais evidências confirmam que, de forma geral, o período 2000-2010 foi bem mais favorável que o período 1991-2000 no que diz respeito à natureza pró-pobre da dinâmica da renda. Por exemplo, considerando-se a proporção de pobres como medida de pobreza, todos os estados nordestinos e 34 das 42 mesorregiões nordestinas apresentam crescimento considerado pró-pobre entre 2000 e 2010, enquanto que apenas 3 estados e 8 das 42 mesorregiões apresentam este tipo de crescimento entre 1991 e 2000. Por outro lado, há especificidades de comportamento no espaço físico nordestino; mesmo no período 2000-2010, três das cinco mesorregiões do Maranhão apresentam dinâmica de renda não pró-pobre. A utilização de medidas de pobreza que capturam a intensidade ou severidade da pobreza também condiciona os resultados; nestes casos, em nenhum dos dois períodos se obtém qualquer estado ou mesorregião com crescimento pró-pobre no Nordeste do Brasil.

Finalmente, quando foi considerada apenas a renda do trabalho, os resultados para o período 1991-2000 se revelaram significativamente mais desfavoráveis que os obtidos para renda total. No referido período, prevalece na região o crescimento do tipo empobrecedor (aumento da pobreza em meio ao crescimento da renda média). Para o período 2000-2010, há maior semelhança com os resultados obtidos quando se utiliza a renda total e a proporção de pobres como medida de pobreza: todos os estados e 39 das 42 mesorregiões apresentaram crescimento do tipo pró-pobre. Ao menos para a situação em que a pobreza é medida a partir da proporção de pobres, estes resultados parecem indicar, a dinâmica da renda do trabalho foi fundamental para explicar a prevalência do crescimento pró-pobre no Nordeste entre 2000 e 2010.

As diferenças espaciais são muito mais relevantes quando se utilizam as demais medidas de pobreza e a renda do trabalho. As únicas mesorregiões que apresentaram crescimento do tipo pró-pobre para os indicadores que capturam a intensidade e a severidade da pobreza foram, respectivamente, as mesorregiões das regiões metropolitanas do Nordeste (Fortaleza, Recife e Salvador) e a mesorregião do Leste Potiguar e as mesorregiões das Regiões Metropolitanas de Fortaleza e de Recife. Tais padrões diferenciados são consistentes com o menor grau de informalidade do mercado de trabalho destas mesorregiões, com a maior escolaridade de suas PEAs e com a relativa maior presença do setor privado, e se assemelham aos resultados obtidos por Partridge e Rickman (2006), para os Estados Unidos, e Agostini e Brown (2011), para o caso chileno, a respeito da importância da proximidade dos grandes mercados urbanos para os mais pobres.

## Referências

- AGOSTINI, C.; BROWN, P. (2011) "Cash Transfers and Poverty Reduction in Chile," *Journal of Regional Science*, 51(3), 604-625.
- BARROS, R. P. *et al.* (2006) A queda recente da desigualdade de renda no Brasil. In: Barros, R. P.; Foguel, M. N.; Ulyssea, G. (Eds.). *Desigualdade de renda no Brasil: uma análise da queda recente*. Brasília: Ipea, v. 1.
- CORSUEIL, C.H; FOGUEL, M. (2002) Uma Sugestão de Deflatores para as Renda a Partir de Algumas Pesquisas Domiciliares do IBGE, Texto para Discussão 878, Rio de Janeiro: Ipea. DATT, G.; RAVALLION, M. (1992) "Growth and redistribution components of changes in poverty measures: a decomposition with applications to Brazil and India in the 1980s", *Journal of Development Economics*, 38, 275-295.

- FOSTER, J.; GREER, J.; THORBECKE, E. (1984) "A class of decomposable measures". *Econometrica*, 52 (3), 761-766.
- HOFFMANN, R. (2006). "Transferências de renda e a redução da desigualdade no Brasil e cinco regiões entre 1997 e 2004, *Econômica*, 8(1), 55-81.
- HOFFMANN, R.; NEY, M. G. (2008) A recente queda da desigualdade de renda no Brasil: análise de dados da PNAD, do Censo Demográfico e das Contas Nacionais. *Econômica*, 10(1), 7-39.
- KAKWANI, N. (2000) "On Measuring Growth and Inequality Components of Poverty with application to Thailand", *Journal of Quantitative Economics*, 16(1), 67-79.
- KAKWANI, N.; PERNIA, E. (2000) "What is pro-poor growth?", *Asian Development Review*, 16(1), 1-22.
- KAKWANI, N.; KHANDKER, S.; SON, H. (2004) "Pro-poor growth: concepts and measurements with countries case studies", International Poverty Centre, Working Paper number 1, August.
- KLASEN, S. (2005). "Economics growth and poverty reduction: measurement and policy issues", paper of POVNET for Work Program on Pro Poor Growth.
- LOPEZ, J.H. (2004) "Pro-poor growth: a review of what we know (and of what we don't)" World Bank's PREM Poverty Group.
- MANSO, C. A.; PEREIRA, D. J. S.; BARRETO, F. A. (2008) "Crescimento pró-pobre: diferenças de intensidade entre rural e urbano no período 2002-2005", *Revista Econômica do Nordeste*, 39(4), 365-385.
- OSÓRIO, R. G.; SOUZA, P. H. G. F. (2012) Evolução da pobreza extrema e da desigualdade de renda na Bahia: 1995 a 2009. Brasília: Ipea (Texto para Discussão, 1696).
- PARTRIDGE, M.; RICKMAN, D. (2006). The Geography of American Poverty: Is There a Need for Place-Based Policies? Michigan: W. E. Upjohn Institute for Employment Research.
- RAVALLION, M (2004) "Pro-poor growth: A Primer", Policy Research Working Papers n. 3242, World Bank.
- RAVALLION, M.; CHEN, S. (2003) "Measuring pro-poor growth", *Economic Letters*, 78, 93-99.
- ROCHA, S. (2003) "Pobreza no Nordeste: a década de 1990 vista de perto", *Revista Econômica do Nordeste*, 34 (1), 7-41.
- SEN, A. (1999) *Development as Freedom*, Oxford: Oxford University Press.
- SILVEIRA NETO, R. M. (2005) "Quão pró-pobre tem sido o crescimento econômico no Nordeste do Brasil? Evidências para o período 1991-2000", *Revista Econômica do Nordeste*, 36(4), 483-507.
- SILVEIRA NETO, R. M.; AZZONI, C. R. (2012) Social policy as regional policy: market and non-market factors determining regional inequality. *Journal of Regional Science*, 51, 1-18.
- SOARES, S. (2006) Análise de bem-estar e decomposição por fatores da queda na desigualdade entre 1995 e 2004. *Econômica*, 8(1), 83-115.
- SOUZA, P. H. G. F. (2013) As causas imediatas do crescimento da renda, da redução da desigualdade e da queda da extrema pobreza na Bahia, no Nordeste e no Brasil entre 2003 e 2011. Brasília: Ipea (Texto para Discussão 1816).
- WHITE, H.; ANDERSON, A. (2000) "Growth vs redistribution: Does the pattern of growth matter?", DFID white paper on eliminating World Poverty: making globalization Work for the Poor.
- VILLASENOR, J.A.; ARNOLD, B.C. (1989) "Elliptical Lorenz Curves", *Journal of Econometrics*, 40, 327-338.