

Coleção de Estudos Temáticos  
sobre os Objetivos de  
Desenvolvimento do Milênio



da Rede de Laboratórios Acadêmicos  
para Acompanhamento dos  
Objetivos de Desenvolvimento do Milênio



Pobreza e Fome

Objetivo 1  
•  
Erradicar  
a extrema  
pobreza  
e a fome



IDHS INSTITUTO DE  
DESENVOLVIMENTO  
HUMANO  
SUSTENTÁVEL

Coleção de Estudos Temáticos  
sobre os Objetivos de  
Desenvolvimento do Milênio



da Rede de Laboratórios Acadêmicos  
para Acompanhamento dos  
Objetivos de Desenvolvimento do Milênio

# Pobreza e Fome



Objetivo 1



Erradicar  
a extrema  
pobreza  
e a fome



# Universidade Federal do Rio Grande do Sul

## Reitor

José Carlos Ferraz Hennemann

## Vice-Reitor

Pedro Cezar Dutra Fonseca

## Pró-Reitor de Coordenação Acadêmica

Carlos Alexandre Netto

## Pró-Reitor de Graduação

Carlos Alexandre Netto

## Pró-Reitora de Pós-Graduação

Valquíria Linck Bassani

## Pró-Reitor de Pesquisa

Cesar Augusto Zen Vasconcellos

## Pró-Reitor de Extensão

Antonio Carlos Stringhini Guimarães

## Pró-Reitora de Planejamento e Administração

Maria Aparecida Grendene de Souza

## Pró-Reitora de Recursos Humanos

Maria Adélia Pinhal de Carlos

## Pró-Reitor da Superintendência de Infra-Estrutura

Darci Barnech Campani

## Secretário de Assuntos Estudantis

Ângelo Ronaldo Pereira da Silva

## Secretária de Avaliação Institucional

Ana Maria e Souza Braga

## Secretário de Educação a Distância

Júlio Alberto Nitzke

## Secretária de Desenvolvimento Tecnológico

Maria Alice Lahorgue

## Secretário do Patrimônio Histórico

Christoph Bernasiuk

## Secretário de Relações Institucionais e Internacionais

Paulo Gilberto Fagundes Visentini

## Coordenador de Educação Básica e Profissional

AldoAntonello Rosito

## Procurador Geral

Armando Pitrez

## Chefe de Gabinete

João Roberto Braga de Mello

## Coordenador de Segurança

Daniel Augusto Pereira

Programa de Pós-Graduação em Economia  
Faculdade de Ciências Econômicas  
Av. João Pessoa, 52 - sl.33b - Centro  
CEP: 90040-000 Porto Alegre/RS

Projetos BRA 01/M01 e BRA/04/027

## Coleção de Estudos Temáticos sobre os Objetivos de Desenvolvimento do Milênio



da Rede de Laboratórios Acadêmicos  
para Acompanhamento dos  
Objetivos de Desenvolvimento do Milênio

### Projeto e Coordenação Editorial

Maria Beatriz Ribeiro de O. Gonçalves  
Afonso Henriques Borges Ferreira

### Design Gráfico

Simone Nogueira  
Sílvia Fonseca  
Igor Torres (estagiário)

### Diagramação

Nádia Perini  
Léia Aparecida Silva

### Revisão

Anilce Maria Simões

### Fotos

Macarrão, por Jean Solari (Reflexo)  
SE - Mangue Seco, por Felipe Goifaman (Reflexo)  
BA - Quilombo Rio das Rãs, por Ricardo Teles (Reflexo)  
Habitação na Ilha do Marajó (Cores do Brasil - Central X)  
Palmito in natura (Cores do Brasil - Central X)  
Arquivo

*A análise e as recomendações políticas desta Coleção de Estudos Temáticos não refletem, necessariamente, as opiniões do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento, de sua Comissão Executiva ou de seus Estados membros. A Coleção traz estudos independentes, frutos o esforço de colaboração de uma equipe de pesquisadores e consultores dos Laboratórios Acadêmicos das universidades referidas.*

#### FICHA CATALOGRÁFICA

Elaborada pela Biblioteca da Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais

P739 Pobreza e fome: objetivo 1: erradicar a extrema pobreza e a fome / [organização] UFRGS, PUC Minas / IDHS, PNUD. – Belo Horizonte: PUC Minas / IDHS, 2004.

96p. – (Coleção de estudos temáticos sobre os objetivos de desenvolvimento do milênio da rede de laboratórios acadêmicos para acompanhamento dos objetivos de desenvolvimento do milênio) Bibliografia e anexos.

1. Pobreza – Brasil – Indicadores. 2. Fome – Brasil. I. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. II. Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais. III. Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento. IV. Título. V. Título: Erradicar a extrema pobreza e a fome. VI. Série.

CDU: 339.87

Biblioteca – Eunice dos Santos – CRB 6/1515

# Sumário

<b>1. Introdução</b>	<b>06</b>
<b>2. Evolução da Pobreza e das Políticas Sociais no Brasil</b>	<b>08</b>
2.1. Introdução	08
2.2. Pobreza no Brasil – evolução entre 1970 e 1999	09
2.3. Evolução da política social e combate à pobreza	16
<b>3. Evolução dos Indicadores Relativos à Pobreza no Brasil:     Análise Focada no Desempenho das Unidades da Federação</b>	<b>24</b>
3.1. Indicadores do <i>Atlas do desenvolvimento humano</i> no Brasil (2003)	24
3.2. Indicadores anuais baseados na <i>PNAD/Ipeadata</i>	29
3.3. Crescimento e pobreza – uma investigação sobre suas relações	33
3.4. Desigualdade, crescimento e pobreza	40
3.5. Crescimento pró-pobre e efeitos da composição setorial do PIB	41
3.6. A curva crescimento-pobreza no Brasil	44
3.7. Análise complementar com base nos dados da <i>PNAD/Ipeadata</i>	51
<b>4. Projeções para 2015</b>	<b>55</b>
<b>5. Considerações sobre a Fome</b>	<b>63</b>
<b>Referências Bibliográficas</b>	<b>65</b>
<b>ANEXO I: Medidas de desigualdade e pobreza</b>	<b>70</b>
<b>ANEXO II: Fontes dos dados primários</b>	<b>73</b>
<b>ANEXO III: Anexo estatístico</b>	<b>74</b>
<b>ANEXO IV: Teste para análise de regressões</b>	<b>79</b>
<b>ANEXO V: Informações complementares baseadas em Sônia Rocha (2003)</b>	<b>80</b>
<b>ANEXO VI: Sobre o uso de pesos populacionais fixos para as medidas     de pobreza agregados</b>	<b>86</b>
<b>ANEXO VII: Curvas crescimento-pobreza para alguns estados     brasileiros – 1981-2002</b>	<b>87</b>



# OBJETIVO 1

Erradicar a extrema pobreza e a fome

**Meta 1** Até 2015, reduzir pela metade a proporção da população vivendo com menos de US\$1/dia.

**Meta 2** Até 2015, reduzir pela metade a proporção de pessoas que sofrem de fome.

## **Equipe:**

Eduardo Pontual Ribeiro  
Flavio Vasconcellos Comim  
Sabino Porto Júnior  
Alexandre Queiroz Guimarães  
Raimundo De Souza Leal Filho

## **Bolsistas:**

Daniela Tochetto  
Luciana Pinto  
Márcio Souza de Vargas  
Tarso Mori Madeira

## 1. Introdução

A literatura sobre conceitualização e medição da pobreza fez consideráveis avanços nos últimos anos. As técnicas de construção de linhas de pobreza foram significativamente aperfeiçoadas, incorporando cestas que passaram a levar em consideração diferenças de hábito de consumo e de custo de vida entre as regiões (Rocha, 2003). Por sua vez, a incorporação de *approaches* como o *Enfoque das Capacidades*, desenvolvido por Amartya Sen, trouxe ao primeiro plano os aspectos micro-econômicos da pobreza, como a vulnerabilidade ao risco e a ausência de voz e participação política dos pobres (Kanbur e Squire, 2001). A partir dos anos 90, começa a ficar clara a diferença entre tipos de pobreza, a pobreza de renda ou consumo, relacionada a deficiências de renda ou de capacidade de consumo, e a pobreza humana, relacionada às capacidades humanas.

A construção de linhas de pobreza explora a dimensão da pobreza como insuficiência de renda e consumo. O procedimento passa por definir, a partir dos hábitos de consumo, uma cesta de bens que incorpore os componentes nutricionais mínimos. O valor dessa cesta é considerado como a linha de indigência. Agregando-se uma provisão para gastos com transporte, habitação, vestuário e outros, chega-se a um valor monetário que é definido como a linha de pobreza. As famílias cuja renda *per capita* esteja abaixo desse limite são consideradas pobres.

Entre as linhas de pobreza, destaca-se a linha de *um dólar por dia*, utilizada pelo Banco Mundial. Essa medida tem a vantagem de ser de fácil mensuração – facilitando comparações entre países e entre períodos do tempo. Entre suas deficiências, incluem-se a não consideração de diferenças de hábitos de consumo, a não distinção entre pobreza transitória e crônica e a desconsideração de formas de autoconsumo (Ravallion, 2001).

A partir das diferentes conceituações de pobreza, fica claro que a mensuração da pobreza a partir do consumo e da renda precisa ser complementada por outros indicadores de qualidade de vida. Essa idéia popularizou-se a partir do *World Development Report* do Banco Mundial de 1990, que trouxe indicadores de nutrição, expectativa de vida, mortalidade infantil e taxa de matrícula, além de indicadores de acesso a saúde e água canalizada (Kanbur e Squire, 2001: 196). Uma outra dimensão da pobreza também tem ganhado importância, ligada ao sentimento de impotência, à desmotivação e ao risco. A incorporação do risco, e do conceito de vulnerabilidade é fundamental na análise da pobreza, indicando que, ao lado da insuficiência de renda, a insegurança quanto à possibilidade de se perder o pouco que se tem assume papel essencial.

Em face do risco e da necessidade de minimizar a vulnerabilidade, os pobres tendem a adotar





práticas que acabam favorecendo a perpetuação da pobreza. O alto risco impede que os pobres se engajem em atividades de alto retorno no longo prazo, desestimulando investimentos com capacidade de superar a situação de pobreza, como investimentos em qualificação. Por sua vez, situações de riscos podem destruir ganhos conquistados através de estratégias de longo prazo; como um exemplo, os pobres tendem a responder a uma queda súbita de renda retirando os filhos da escola. A situação é agravada porque as soluções oferecidas pelo mercado, operações de crédito e seguro não estão disponíveis para os mais pobres.

Para reduzir a vulnerabilidade a choques de renda, explica-se a ênfase dada à formulação de políticas sociais voltadas para a criação de redes de proteção e garantias de renda e do microcrédito, como formas que reduzam a vulnerabilidade e dêem aos pobres condições de se engajar em atividades de mais alto retorno. O acesso ao crédito permite aos pobres suavizar o consumo ao longo do tempo e dedicar-se a atividades de alto retorno no longo prazo.

Os indicadores da pobreza modernos captam dimensões que fogem aos indicadores convencionais de pobreza. Como um exemplo, vários estudos indicam que a capacidade de o crescimento econômico causar impacto na pobreza passa por melhorias em indicadores sociais como educação e saúde, pois, sem a provisão

de saúde e de educação, o crescimento gera oportunidades que ficam inacessíveis aos marginalizados (Kanbur e Squire, 2001).

Nesse contexto, inserem-se as Metas de Desenvolvimento do Milênio, propostas pela ONU, ao buscar reduzir a pobreza até 2015; várias metas são especificadas, tratando de pobreza monetária e de capacidades como escolaridade, acesso à saúde e meio ambiente, entre outros. A Meta 1, estudada em detalhes neste relatório, trata especificamente da pobreza monetária.

Dessa forma, a análise que segue está centrada nas linhas de pobreza relacionadas com percepção de renda por famílias e inadequação de consumo de calorias. Infelizmente, para a questão da fome, inexistem séries estatísticas ou pesquisas domiciliares completas para o Brasil nos anos recentes, o que faz com que a análise restrinja-se à incidência de fome como incidência de pobreza extrema (indigência). É feita uma medição de pobreza baseada em renda necessária para o consumo de uma cesta de alimentos com quantidades mínimas de calorias. Essa renda necessária determina uma linha de pobreza. Outra linha de pobreza, popularizada no *Atlas do desenvolvimento humano* (2003) do PNUD, relaciona a pobreza a uma renda domiciliar proporcional ao salário mínimo. A segunda linha, apesar de arbitrária, é empregada pela sua facilidade de compreensão e disponibilidade de dados.

## 2. Evolução da Pobreza e as Políticas Sociais no Brasil

### 2.1. Introdução

Nas últimas três décadas, a proporção de pessoas abaixo da linha de pobreza caiu substancialmente no Brasil. Na década de 1970, o resultado deveu-se principalmente às altas taxas de crescimento econômico: mais regiões foram integradas na economia de mercado, o número de rendas zero caiu significativamente e houve forte migração das zonas rurais para as zonas urbanas. A década de 80, apesar da crise econômica, representou uma redução na proporção de pobres. Enfim, na década de 90, a estabilização econômica, a retomada do crescimento e a política social foram fatores responsáveis por uma redução significativa do número de pobres.

Apesar desses resultados, a proporção de pobres continua muito elevada, principalmente quando se leva em consideração a renda *per capita* brasileira; países com renda *per capita* similar apresentam menor proporção de pobres. Isso indica que as altas taxas de pobreza no Brasil estão fortemente relacionadas com o alto grau de desigualdade de renda, que vem demonstrando grande resistência à queda. Conforme mostram Barros, Henriques e Mendonça (2001), os avanços obtidos pelo país na redução da pobreza deveram-se, preponderantemente, ao crescimento econômico, muito pouco tendo sido explicado por melhoria na distribuição de renda, que foi tímida no período. Esse resultado con-

trasta com o fato de que pequenos avanços na redução na desigualdade de renda teriam efeitos muito significativos sobre a proporção de pobres no país.

Observando a política social na última década, nota-se que significativos avanços foram obtidos. Mesmo na década de 80, considerada em termos econômicos como década perdida, a melhoria de alguns indicadores sociais foi significativa, apontando efeitos positivos de algumas políticas sociais sobre as condições de vida da população. Na década de 90, a política social tornou-se mais transparente, integrada e coordenada. Além dos efeitos expressivos da expansão da previdência rural, muitos outros benefícios foram aumentados, o gasto em assistência social cresceu substancialmente e uma preocupação maior passou a ser dada à focalização e à eficácia das políticas. Apesar de os gastos sociais serem ainda mal focados e muito concentrados nas faixas de renda mais altas, na visão de vários autores na literatura (vejam-se, por exemplo, textos em Henriques, 2000 e Revista Econômica, 2003), alguns avanços são dignos de nota, indicando direções positivas que devem ser preservadas e levadas adiante.

Nas sub-seções seguintes, apresentamos, em termos gerais, a evolução da proporção de pobres entre 1970 e 1999, destacando fatores possivelmente responsáveis pelas mudanças. Fazemos,





ainda, uma avaliação dos principais avanços e da situação atual da política social, relacionando-a com sua capacidade de reduzir a pobreza. Acreditamos que essas sub-seções fornecem um pano de fundo para uma melhor discussão, nas próximas seções, da evolução da pobreza nos estados da federação e das projeções para o cumprimento da meta de redução da pobreza pela metade.

## 2.2. Pobreza no Brasil – evolução entre 1970 e 1999<sup>1</sup>

A década de 70, anos de forte crescimento econômico, foi marcada por substancial redução na pobreza. A proporção de pobres na população brasileira reduziu-se de 68,70%, em 1970 para 35,30%, em 1980 (Tabela 1).<sup>2</sup> Vale destacar, em 1980, as taxas de pobreza muito mais reduzidas para o Estado de São Paulo (17,5%) e muito mais elevadas para a região nordestina, onde 59,4% da população situava-se abaixo da linha de pobreza, isso significando que 49,17% dos pobres brasileiros estivessem no Nordeste (Rocha, 2003: 89).

Embora pronunciada em todas as regiões e em todos os estratos, a redução da pobreza foi maior na área rural, fruto do maior desenvolvimento econômico na agricultura, mas também dos

movimentos migratórios em direção aos centros urbanos. Enquanto, em 1970, 51,49% dos pobres viviam em áreas rurais, esse número reduziu-se para 42,13%, em 1980. Vale também enfatizar o comportamento da razão do hiato de renda (vide Anexo I, para definições).

Em 1970, a razão do hiato de renda era igual a 0,534, tendo-se reduzido para 0,427, em 1980, uma indicação da elevação da renda média dos pobres em relação à linha de pobreza. Isso foi, em parte, devido à significativa redução das pessoas com renda zero. Vale também notar a evolução entre o hiato de renda absoluto e a renda dos não pobres, valor que indica a proporção da renda dos não pobres necessária para elevar a renda de todos os pobres até a linha de pobreza. Em 1970, o valor do hiato era de 36% do valor da renda dos não pobres<sup>3</sup>, relação que se reduziu para 5% em 1980, “resultado tanto da redução da proporção de pobres e da razão do hiato, como do aumento da renda dos não pobres” (Rocha, 2003: 95). Assim, esses resultados indicam que o país ficou mais rico, havendo maior disponibilidade de recursos para uma política de transferência de renda destinada à redução da pobreza.

Os anos 80 foram marcados por forte crise econômica e pelo estancamento da prosperidade e

<sup>1</sup> Esta sub-seção está fortemente baseada em Rocha (2003).

<sup>2</sup> As linhas de pobreza utilizadas nesta seção foram construídas por Rocha (2003) a partir do Estudo Nacional de Despesa Familiar e da Pesquisa de Orçamento Familiar. Vale enfatizar que as linhas construídas para os anos 90 não são comparáveis com aquelas utilizadas para os anos 80 e 90 (Rocha, 2003: 77-78).

<sup>3</sup> Em algumas partes do Nordeste, esse valor chegava a 100%, indicando situação de pobreza extrema.

da alta mobilidade social, características dos anos 70. Apesar da desaceleração e da crise, houve uma redução da proporção de pobres, de

34,58% para 30,25%. Segundo Rocha (2003: 97), essa redução é, em boa parte, explicada pela redução da pobreza na Região Nordeste.<sup>4</sup> No en-

**Tabela 1.**  
**Proporções de pobres segundo regiões e estratos – 1970 e 1980.**

<b>Brasil, regiões e estratos</b>	<b>1970</b>	<b>1980</b>
Norte/ Centro-Oeste	72,49	38,6
Nordeste	86,70	59,4
Sudeste (exceto São Paulo)	63,50	27,9
São Paulo	51,80	17,5
Sul	58,90	22,9
Metropolitano	53,20	27,2
Urbano	65,30	32,7
Rural	78,60	45,6
<b>Brasil</b>	<b>68,40</b>	<b>35,3</b>

Fonte: IBGE, Censo Demográfico – 1970 e 1980. Apud Rocha (2003: 94).

**Tabela 2.**  
**Proporções de pobres segundo regiões e estratos – 1981 e 1990.**

<b>Brasil, regiões e estratos</b>	<b>1981</b>	<b>1990</b>
Norte	47,88	43,24
Nordeste	56,52	45,83
Minas Gerais/Espírito Santo	29,21	28,46
Rio de Janeiro	25,55	30,49
São Paulo	19,55	16,84
Sul	21,36	20,13
Centro-Oeste	35,09	24,94
Metropolitano	29,47	28,86
Urbano	31,91	26,85
Rural	44,17	39,26
<b>Brasil</b>	<b>34,58</b>	<b>30,25</b>

Fonte: Pnad (tabulações especiais). Apud Rocha (2003: 98)

<sup>4</sup> Esse dado, no entanto, precisa ser visto com cautela, pois as condições de cálculo da PNAD, em 1981, podem ter superestimado a proporção de pobres nordestinos naquele ano (Rocha, 2003: 98).





tanto, mesmo desconsiderando a Região Nordeste, há redução na proporção de pobres de 25,2% para 23,6%. Nessa década, ocorreu, no entanto, um aumento da razão do hiato de renda, com a redução da renda média dos pobres em relação à linha de pobreza. Em 1990, a renda média dos pobres atingiu 58% do valor da linha de pobreza, enquanto, em 1981, essa proporção correspondia a 59%.

A pobreza reduziu-se mais substancialmente nas áreas rurais e urbanas vis-à-vis às Regiões Metropolitanas, mais sensíveis à crise econômica.<sup>5</sup> Conseqüentemente, em 1990, apenas 29,13% dos pobres brasileiros viviam em áreas rurais (contra 35,6% em 1981), enquanto 29,21% dos pobres viviam em regiões metropolitanas (contra 26,3% em 1981).

Em relação às regiões, o Nordeste ficou um pouco mais imune à crise, o que pode ser explicado pelo fato de essa região estar menos integrada à economia nacional e sofrer menos os impactos da recessão. Mas, a despeito da redução da proporção de pobres nessa região, essa proporção ainda situava-se em patamares bastante elevados. Vale, nesse sentido, destacar o alto percentual de pobres residentes nas grandes metrópoles do Norte e Nordeste, atingindo, em 1990, 38% em Salvador, 43,2% em Belém, 41,3% em Fortaleza e 47,4% em Recife. A redução da pobreza em Fortaleza merece destaque, visto que essa era de 54%, em 1981 (Rocha, 2003: 104). Vale tam-

bém destacar o agravamento da pobreza no Estado do Rio de Janeiro.

Finalmente, deve-se enfatizar que a década foi marcada por dois anos críticos: 1983, com o agravamento da recessão, e 1986, caracterizado pelos efeitos amplamente positivos do Plano Cruzado. Em 1983, a proporção de pobres atingiu 41% para o Brasil e 56,5% para o Nordeste. Já em 1986, a proporção de pobres atingiu 23,7% para o Brasil e 45,86% para o Nordeste (Rocha, 2003: 102).

Usando uma linha de pobreza alternativa, baseada na Pesquisa de Orçamento Familiar<sup>6</sup> (Cf Rocha, 2003: capítulo 3), observa-se que os anos 1990 foram marcados pela redução da pobreza rural e aumento da pobreza nas metrópoles, em especial em São Paulo, refletindo a desindustrialização, a reestruturação produtiva, as transformações do mercado de trabalho e a migração para esse estado.

Na década de 90, a proporção de pobres no Brasil decresceu, de 44,2%, em 1990, para 34,9%, em 1999. Essa redução é explicada principalmente pelo Plano Real que, ao reduzir drasticamente a inflação, teve efeitos muito positivos sobre a população mais pobre. Entre 1993 e 1995, como resultado do Plano Real, a proporção de pobres no Brasil mudou de patamar, reduzindo-se de 44,1% para 33,2%. O Plano Real teve também

<sup>5</sup> Vale destacar a maior sensibilidade da população dessas regiões aos problemas de infra-estrutura, especialmente saneamento e transportes. Além disso, essas populações contam menos com auto-produção e as redes de solidariedade são mais fracas.

<sup>6</sup> Esse novo cálculo sobre a proporção de pobres não é diretamente comparável com os dados apresentados para as décadas de 1970 e 1980.

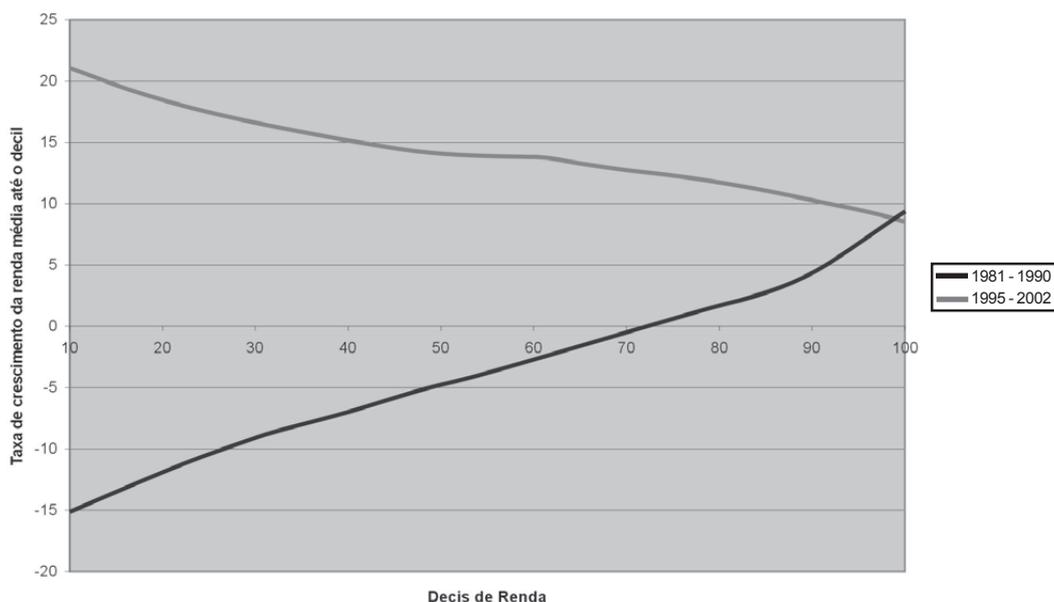
efeito positivo sobre a razão do hiato de renda, que se reduziu de 0,471, em 1993 para 0,446, em 1995, o que indicou também uma melhora daqueles indivíduos que não deixaram a zona de pobreza. Para a década como um todo, o hiato de renda reduziu de 0,465, em 1990 para 0,447, em 1999 (Rocha, 2003: 112).

Outro aspecto marcante da década de 90 é a qualidade do crescimento, que beneficiou proporcionalmente mais aos pobres do que os ricos, como pode ser observado pela comportamento da curva crescimento-pobreza<sup>7</sup>. Como podemos ver no gráfico que segue, o crescimento da renda média do decil de renda mais baixa foi superior ao crescimento da renda média do período. A taxa de crescimento do decil de renda mais

baixa no Brasil foi de 21,13%, enquanto o crescimento da renda média, no período 1995-2002 foi de 6,50%. Isso indica, de forma não ambígua, que a pobreza no Brasil decresceu no período. Fenômeno exatamente oposto ocorreu durante a década de 1980. Durante essa década, os decis de renda mais baixa apresentaram taxas negativas de crescimento (-15,11%), enquanto a renda média aumentou em 6,40 no período, o que caracteriza um crescimento empobrecedor nesse período.

A redução da pobreza foi mais acentuada na área rural, onde a proporção de pobres reduziu-se de 56,8%, em 1990, para 40,3%, em 1999. Isso se explica tanto pelo bom comportamento econômico da agricultura como pela expansão

**Gráfico 1.**  
**Curva Crescimento-Pobreza – Brasil – 1981-90; 1995-2002.**



<sup>7</sup> Detalhes sobre a curva crescimento-pobreza podem ser vistos no Gráfico 1.





da previdência rural e pelo aumento no valor dos benefícios. A redução da proporção de pobres nas áreas urbanas não metropolitanas foi de 40% para 31,8%, enquanto, nas regiões metropolitanas, a proporção de pobres passou de 41,4%, em 1990 para 36,9%, em 1999.

O período 1989 a 1993 é marcado por forte crise econômica e alta inflação no Brasil, sendo que, em 1990, o PIB caiu em mais de 4%. Contudo, apesar da crise, a proporção de pobres ficou relativamente constante no início dos anos 90, em torno de 44%. A razão do hiato de renda elevou-se de 0,465, em 1990, para 0,471, em 1993. Os efeitos negativos da crise atingiram, principalmente, São Paulo, sendo que a proporção de pobres na Região Metropolitana de São Paulo aumentou de 34%, em 1990, para 43%, em 1992. Também foi considerável a elevação da pobreza nas demais áreas urbanas do Estado, aumentando de 21,3% para 26,7%. O mau desempenho do Estado de São Paulo é compartilhado pelas regiões metropolitanas em geral; nesse estrato, a proporção de pobres eleva-se de 41,4%, em 1990, para 45,1%, em 1993. Nesse período, há forte redução da pobreza rural, que declina de 56,8%, em 1990, para 51,6%, em 1993, redução essa significativa em Minas Gerais/Espírito Santo (15%), na Região Sul (36%) e na Região Centro-Oeste (30%).

Em 1994, o Plano Real propiciou a mudança do patamar da pobreza destacado acima. Como Rocha (2003: 118) enfatiza, o Plano Real representou uma melhoria de rendimentos de 28%, para a população com 10 anos ou mais. Essa melhoria foi mais acentuada no decil mais pobre, em que a renda média aumentou de R\$24,00 para R\$48,00, resultado bastante influenciado pelo bom comportamento dos preços agrícolas em relação aos demais preços na economia<sup>8</sup>. A melhoria do salário mínimo, atingindo um grande número de pessoas através das aposentadorias e benefícios sociais, foi também responsável pelo bom resultado do período. É importante notar que, após o controle da inflação, a proporção de pobres se estabiliza em torno de 34%, proporção que se conservou mais ou menos estável no restante da década, com leve tendência de aumento.

Em termos regionais, os resultados foram muito positivos para o Centro-Oeste, cuja proporção de pobres reduziu-se de 47,11, em 1993, para 37,44, em 1995. No Nordeste, a redução foi também substancial, mas a proporção de pobres continuou muito elevada, em torno de 52%, em 1995.<sup>9</sup> Vale também destacar que a melhoria foi mais significativa nas regiões metropolitanas, onde houve uma redução da proporção de pobres, de 30,9%.

<sup>8</sup> A análise da curva crescimento-pobreza confirma esses resultados; contudo, eles não foram os mesmos para todos os estados ou para todos os anos. Na seção 2, do capítulo 2, apresentamos uma análise da evolução dessa curva nesse período.

<sup>9</sup> Para uma análise detalhada por estados, ver a seção 2.

**Tabela 3.**  
**Proporções de pobres segundo regiões e estratos – 1993 - 1999.**

<b>Brasil, regiões e estratos</b>	<b>1993</b>	<b>1995</b>	<b>1997</b>	<b>1999</b>
Norte Urbano	47,46	38,49	39,61	39,65
Nordeste	63,96	52,05	52,86	50,90
MG/ES	38,54	27,82	27,50	28,62
Rio de Janeiro	43,52	28,50	28,86	27,88
São Paulo	34,16	22,01	25,22	29,35
Sul	24,49	17,85	18,12	19,71
Centro-Oeste	47,11	37,44	34,62	37,43
Metropolitano	45,12	31,16	33,18	36,88
Urbano	40,35	31,20	31,30	31,78
Rural	51,56	41,51	42,84	40,25
Brasil	44,09	33,23	34,09	34,95

Fonte: IBGE/PNAD – (tabulações especiais). Apud Rocha (2003: 121; 124).

O período de 1996 a 1999 é novamente marcado por baixo crescimento econômico. Há grande queda na massa de salário real, principalmente em São Paulo, mas também no Rio de Janeiro e em outras capitais. A proporção de pobres fica mais ou menos estável, assim como a razão do hiato de renda. A má performance econômica e as dificuldades no mercado de trabalho, como o desemprego e a informalidade, impactaram principalmente as regiões metropolitanas. Os resultados negativos foram mais sentidos na Região Metropolitana de São Paulo, onde a proporção de pobres elevou-se de 29,68% para 38,96%. Mas a expansão da po-

breza foi também significativa em Curitiba (17,37% para 25,7%), Recife (56,25% para 59,6%) e Brasília (36,48% para 39,39%), tendo também aumentado em Belo Horizonte e Porto Alegre (Tabela 4). Todavia, é significativa a melhoria verificada na Região Metropolitana do Rio de Janeiro, onde a proporção de pobres caiu de 31,04% para 29,19%.<sup>10</sup>

Enquanto a redução da pobreza nas regiões rurais refletiu tanto o bom desempenho agrícola quanto os efeitos favoráveis das políticas sociais, os resultados negativos para as regiões metropolitanas foram fortemente afetados pelo mau

<sup>10</sup> Variáveis demográficas, relacionadas ao crescimento da população em idade ativa nessa cidade, têm papel importante na explicação do resultado. O contrário vale para São Paulo, que continuou atraindo população. Na década de 1990, a população com 15 anos ou mais cresceu na metrópole paulista à taxa de 2,5% ao ano (Rocha, 2003: 129).





**Tabela 4.**  
**Evolução da proporção de pobres nas metrópoles – 1996 a 1999.**

<b>Metrópoles</b>	<b>1996</b>	<b>1999</b>
Belém	36,66	37,50
Fortaleza	46,21	47,90
Recife	56,25	59,60
Salvador	50,69	50,23
Belo Horizonte	33,31	35,15
Rio de Janeiro	31,04	29,19
São Paulo	29,68	38,96
Curitiba	17,37	25,71
Porto Alegre	15,11	17,86
Brasília	36,48	39,39
<b>Total</b>	<b>36,25</b>	<b>36,87</b>

Fonte: IBGE/Pnad (tabulações especiais). Apud Rocha (2003: 127).

desempenho do mercado de trabalho. Embora a demanda por postos de trabalho tenha se mantido muito alta, a reestruturação produtiva e industrial provocada pela abertura econômica levou à significativa redução dos postos de trabalho menos qualificados. Isso é bem ilustrado pelo período 1999 - 2001, quando, a despeito da criação de 739 mil empregos, houve redução no número de postos de trabalho oferecidos para trabalhadores menos qualificados. Em relação aos indivíduos com 4 a 8 anos de estudo, houve um pequeno aumento na oferta de postos de trabalho, sendo o aumento bem mais expressivo para os indivíduos com mais de 12 anos de estudo.

Enfim, vale enfatizar a combinação de movimentos distintos nos anos 1990. Em primeiro lugar, destacam-se os efeitos positivos da estabilização

monetária e a recuperação do salário mínimo em termos reais, responsáveis por substancial redução da pobreza, principalmente nas regiões metropolitanas. Essas regiões, no entanto, sofreram com a crise econômica, em alguns anos específicos da década de 1990 e com as novas tendências no mercado de trabalho, impacto que foi muito mais forte em São Paulo, centro industrial mais desenvolvido do país. Já a redução da pobreza rural foi mais contínua e permanente, resultado da boa performance agrícola e da maior abrangência da previdência rural (ver próxima sub-seção).

No final da década de 90, a pobreza continuava muito elevada no Nordeste, onde 50,9% dos indivíduos eram pobres e onde residiam 40,23% dos pobres brasileiros. Nessa região, a pobreza rural continua um problema muito sério, o que

é explicado pelas dificuldades do meio físico, pela estrutura agrária muito concentrada, pela pouca modernização agrícola e pela conservação de relações de produção arcaicas, de acordo com Rocha (2003: 139). Assim, 51,77% dos habitantes rurais no Nordeste são pobres, contra 40,25% para o Brasil como um todo.<sup>11</sup>

### 2.3. Evolução da política social e combate à pobreza

Nas seções anteriores, foi apresentada a evolução da pobreza durante a década de 90, assim como foram dadas breves explicações da variação na proporção de pobres. Pouca atenção foi dedicada, até aqui, à política de assistência social e de combate à pobreza, cujo impacto foi mencionado muito superficialmente. O objetivo desta seção é suprir essa lacuna, apresentando os avanços da política social nos anos 90, a situação atual dos gastos sociais e seus impactos sobre a redução da pobreza.

Apesar da alta proporção de pobres e dos graves problemas sociais, é necessário reconhecer que considerável progresso foi alcançado na política social brasileira nos anos 90. Antes das reformas, iniciadas no governo Itamar Franco, os programas de assistência social e de combate à pobreza eram fragmentados, descoordenados, descontínuos, ineficazes, excessivamente centra-

lizados no governo central e fortemente vulneráveis ao clientelismo e à corrupção (Draibe, 2000: 138). Nos anos seguintes, várias diretrizes, já presentes na constituição de 1988, foram colocadas em prática. As políticas sociais foram reestruturadas e o estado passou a atuar, embora de forma gradual e limitada, na construção de uma efetiva rede de proteção social<sup>12</sup> no Brasil.

A medida assistencial mais significativa foi a expansão da cobertura da previdência rural. O direito à aposentadoria rural, instituído pelo governo militar para os trabalhadores da economia familiar na agricultura, foi consolidado e expandido pela constituição de 1988, que estendeu o direito da aposentadoria ao cônjuge. Além disso, a idade de aposentadoria rural foi reduzida em cinco anos em relação ao trabalhador urbano e os benefícios aos trabalhadores rurais foram elevados de  $\frac{1}{2}$  para um salário mínimo. A nova legislação, aprovada em 1991, propiciou um aumento dos beneficiários de 4,1 milhões, em 1992 para 6,5 milhões, em 1994, a quase totalidade desses recebendo o valor base de um salário mínimo<sup>13</sup> (Castro et alli, 2003: 13).

A ampliação da previdência teve impactos sociais muito significativos, dado que mais da metade dos trabalhadores rurais que não contribuíam para a previdência recebiam renda igual ou

<sup>11</sup> A esse respeito, é bom enfatizar que, embora a proporção de pobres na área rural seja mais alta que nas áreas urbanas, 78% dos pobres brasileiros encontram-se em áreas urbanas.

<sup>12</sup> Fazem parte dessa rede de proteção o Programa Bolsa-Escola, o Programa de Erradicação do Trabalho Infantil e o Programa Bolsa-Alimentação, dentre outros.

<sup>13</sup> Segundo Draibe (2000: 133), “os beneficiários rurais passaram a representar cerca de 40% do número total de benefícios”.





menor a meio salário mínimo. Estudos realizados no Pará e nas regiões Sul e Nordeste concluíram que “em 80 a 90% dos domicílios rurais beneficiados, a Previdência Social é responsável por, pelo menos, 50% da renda monetária do domicílio” (Schwarzer e Querino, 2002: 17). Além da melhoria imediata de renda dessas famílias, os benefícios da previdência conferiram maior dinamismo à economia local, aquecendo o comércio e viabilizando o funcionamento de agências bancárias, cujos serviços são benéficos à comunidade. Ao melhorar consideravelmente a renda das famílias, os benefícios tiveram também impactos positivos na redução do êxodo rural. Além disso, a renda deu aos idosos acesso a melhores serviços médicos e a medicamentos (Schwarzer e Querino, 2002: 17).

Outros avanços significativos foram alcançados na política de assistência social, cujos programas tornaram-se ser mais transparentes e eficazes, valorizando mais a autonomia individual. Houve um esforço bem sucedido de parcerias com a sociedade civil - destacando-se o Programa da Comunidade Solidária e os demais programas implementados pelo seu conselho - e o governo passou, também, a ser mais sensível à necessidade de aumentar a focalização dos gastos, ou seja, os recursos foram direcionados para os que realmente necessitavam de ajuda. Apesar das dificuldades econômicas da década de 90 e das medidas de ajuste fiscal, houve um crescimento significativo dos gastos com a criação de uma rede de proteção social.

Um ponto a destacar é o avanço substancial obtido na concessão de benefícios a idosos e a portadores de deficiência física. Através da renda mensal vitalícia, criada em 1974, e do amparo assistencial da Lei Orgânica de Assistência Social (LOAS), que substituiu a renda vitalícia em 1993, uma renda mensal de um salário mínimo passou a ser transferida para idosos com mais de 67 anos e para deficientes cuja renda familiar *per capita* era igual ou inferior a  $\frac{1}{4}$  do salário mínimo (Ministério da Fazenda, 2003b: 30).<sup>14</sup> Em 2002, 570 mil idosos e 98 mil portadores de deficiência foram atendidos pelos benefícios da LOAS, que atingiram o valor de R\$3,5 bilhões. Somando aos benefícios a renda mensal vitalícia, o valor das transferências atingiu R\$5,1 bilhões. Segundo o Ministério da Fazenda (2003b: 30), a soma dos benefícios assistenciais aos idosos e das transferências da previdência rural atingiram, em 2002, R\$18,4 bilhões, uma transferência igual a 9,1% do gasto social federal.

Outros programas sociais também tiveram avanços. O programa de merenda escolar foi descentralizado, aumentou sua cobertura e também o período de funcionamento durante o ano, de 180 para 200 dias. Em 2002, 37 milhões de crianças eram atendidas pelo programa, que atingiu o valor de R\$848,9 milhões. Foi também introduzido o Programa Bolsa Escola, que transfere às famílias com renda insuficiente a quantia de R\$15,00 por filho na escola (com as transferências atingindo, no máximo, R\$45,00). As transferências com o Bolsa Escola atingiram R\$1,6

<sup>14</sup> Entre 1997 e 1998, houve redução na idade mínima de concessão do benefício, de 70 para 67 anos, o que representou considerável elevação dos benefícios concedidos.

bilhões, em 2002. O Programa de Erradicação do Trabalho Infantil, que atua em áreas onde esse tipo de trabalho tem grande incidência, também transfere renda para famílias com renda insuficiente, exigindo, como contrapartida, que as crianças de 7 a 14 anos estejam matriculadas na escola.

Em anos recentes, foi introduzido o Programa Bolsa-Alimentação, com recursos de R\$160 milhões, tendo como público alvo “crianças de até 6 anos, gestantes e nutrízes em famílias com renda *per capita* de até meio salário mínimo” (Ministério da Fazenda, 2003: 30). O Fome/Zero<sup>15</sup>, introduzido em 2003, determina uma transferência de R\$50,00 a famílias com renda *per capita* inferior a meio salário mínimo. Enfim, o Auxílio Gás, com recursos de R\$ 650 milhões, transfere R\$7,50 a pessoas com renda *per capita* inferior a meio salário mínimo.

O Programa Fome Zero tem recebido grande repercussão, justificada por suas propostas ambiciosas e pela sua importância política para o governo. O programa traz implícita a idéia de um direito universal à alimentação. Existem inúmeros desafios para esse tipo de proposta, entre eles as grandes dificuldades administrativas, necessárias para garantir que o programa seja bem focado e atinja exatamente as famílias necessitadas, e os altos custos financeiros aí implícitos.

No entanto, apesar da firme intenção do governo e das propostas de unificação de programas, melhor organização dos cadastros e participação da sociedade civil, a magnitude e a extensão do programa ainda são incógnitas. Seu sucesso vai depender, entre outros aspectos, da situação financeira do governo.

Em síntese, houve, nos últimos anos, um aumento substancial dos gastos com assistência social, implicando transferência direta de renda para as camadas mais pobres e vulneráveis da população. Segundo Castro et alli (2003: 19), os gastos do governo central com assistência social aumentaram de R\$1,856 bilhões, em 1995, para R\$6,355 bilhões, em 2001 (em R\$ milhões constantes, para dezembro de 2001), 3,7% do gasto social federal. Já segundo estudo do Ministério da Fazenda (2003b: 24), utilizando R\$ correntes, os gastos diretos com assistência social atingiram 8,5 bilhões em 2001 e 10,2 bilhões em 2002.<sup>16</sup> Apesar do considerável avanço, o montante de gastos ainda é reduzido e insuficiente, em face do grau de pobreza e dos problemas sociais existentes.

Destacam-se, também, os avanços verificados no setor de saúde e educação. Houve forte reformulação no sistema de saúde, com descentralização da gestão e de parte do financiamento para estados e municípios. Apesar das dificul-

<sup>15</sup> É muito cedo para fazer uma avaliação da eficácia e eficiência desse programa e, portanto, os comentários apresentados aqui baseiam-se na análise do que está orçado para tal programa e não no que foi efetivamente realizado.

<sup>16</sup> Existem também diferenças metodológicas entre as duas fontes. Decidimos usar os dados do IPEA, por apresentarem uma boa comparação dos gastos na segunda metade dos anos 90, enquanto os dados do Ministério da Fazenda estão mais atualizados. Para detalhes da metodologia, vale consultar os textos.





dades econômicas, houve, na década de 90, um aumento no gasto *per capita* com saúde (Draibe, 2000: 125). Observando o número de leitos hospitalares, por exemplo, nota-se, também, que a distribuição dos gastos procurou privilegiar as regiões mais pobres (Draibe, 2000:128).

No setor educacional, a criação do Fundef representou significativo avanço, promovendo a descentralização da gestão do ensino, elevando os salários dos professores, vinculando a transferência de recursos ao número de alunos matriculados e adotando critério de progressividade no repasse dos recursos. Durante a década de 90, resultados positivos foram alcançados, incluindo avanços na universalização do ensino fundamental, a expansão na cobertura do ensino médio<sup>17</sup>, a distribuição progressiva de recursos favorecendo as regiões mais pobres, avanços na avaliação do ensino e “melhora dos conteúdos e dos processos educacionais” (Draibe, 2000: 116). No entanto, à semelhança da saúde, sérios problemas persistiram, incluindo a baixa qualidade do ensino, a alta evasão do ensino básico, a ainda baixa cobertura do ensino médio e a desproporção entre a formação de mão-de-obra e as demandas no mercado de trabalho (Draibe, 2000: 110-116).

Destaca-se, também, o aumento dos gastos com treinamento de mão-de-obra, cuja cobertura do programa atingiu 1,2 milhões de pessoas, em 1996 e 1,8 milhões, em 1997 (Draibe, 2000: 117).

Os gastos com emprego e defesa do trabalhador atingiram 5,355 bilhões, em 1995 e R\$7,859 bilhões, em 2001, 4,6% do gasto social federal. Embora as políticas de saneamento e meio ambiente e de habitação e urbanismo não tenham sido objeto de reformas significativas, os gastos aumentaram substancialmente, a partir de 1995, recuperando da queda resultante da desvinculação dos recursos do FGTS (Castro et alli, 2003: 21). Entre 1995 e 2001, os gastos com saneamento e meio ambiente cresceram 470% e os gastos com habitação e urbanismo aumentaram 325%.

Segundo estimativas de Castro et alli, o total de gastos na área social, incluindo estados e municípios, alcançou, em 2001, 23% do PIB.<sup>18</sup> Em 2002, segundo o Ministério da Fazenda, o gasto social federal atingiu R\$204,2 bilhões, valor correspondente a 15,5% do PIB, considerado elevado para países com grau de desenvolvimento similar ao Brasil. Nesse ano, os gastos sociais representaram 77% das despesas não financeiras do governo central e 68% das receitas totais (Ministério da Fazenda, 2003b).

Para o período 1995-2001, 45,9% dos gastos sociais eram aplicados no sistema geral da previdência e 20,5% eram benefícios aos servidores públicos, sendo que a parte majoritária desses benefícios eram transferências da previdência pública. Assim, os gastos com a previdência atingiram cerca de 66,4% do gasto social federal, proporção muito elevada, inclusive quando com-

<sup>17</sup> Entre 1995 e 2001, a inclusão do ensino médio aumentou de 20,8% para 31,6%.

<sup>18</sup> Os gastos sociais de estados e municípios foram estimados em 9% do PIB. No entanto, a desagregação do gasto, feita pelos trabalhos citados e usada nesse relatório, utiliza apenas os dados do governo federal.

parada com países do primeiro mundo. Depois da previdência, o item mais importante era composto pelos gastos com saúde, correspondendo a 14,1% do total, seguido pela educação (7%), emprego (4,1%) e assistência social (2,4%) (Castro et alli, 2003: 20). Vale destacar que, entre 1995 e 2001, os gastos previdenciários cresceram 19,4% e os gastos não previdenciários aumentaram 19,3%, o que representou um crescimento anual da ordem de 3% ao ano. Em 2002, a distribuição dos gastos mudou pouco, apontando-se a perda de participação dos gastos com educação: a previdência foi responsável por 65,8% do gasto social federal (excluindo-se renúncias fiscais e subsídios), seguida por gastos em saúde (12,8%), assistência social (5,5%), educação e cultura (5,3%), trabalho (5,1%) e organização agrária (2,0%) (Ministério da Fazenda, 2003b)<sup>19</sup>.

Apesar do montante elevado, o gasto social no Brasil é mal distribuído, sendo criticado por ser mal focalizado e pouco efetivo para redução da pobreza. O maior responsável pela distorção é o sistema previdenciário que, como visto, responde por cerca de 2/3 do gasto social federal. Devido às distorções que marcam o regime previdenciário público vis-à-vis o regime geral e à falta, no passado, de um cálculo atuarial consistente – permitindo a aposentadoria de indivíduos em idade muito jovem –, o sistema previdenciário brasileiro não é apenas deficitário, mas amplamente mal distribuído. Segundo estudo do

Ministério da Fazenda (2003a), a distribuição das pensões e aposentadorias é mais concentrada que a distribuição do rendimento total (índices de Gini, respectivamente, iguais a 0,603 e 0,592), contribuindo, assim, para agravar a distribuição de renda. Comparações com a Espanha e a Inglaterra destacam a alta concentração do sistema brasileiro; se as pensões e aposentadorias fossem distribuídas como no Reino Unido, o índice de Gini no Brasil cairia de 0,58 para 0,54 (Ministério da Fazenda, 2003a: 14).

Mas as distorções não param por aí. É importante enfatizar que a participação da previdência no total das transferências diretas é maior no Brasil do que em países com população muito mais velha. Além disso, os benefícios previdenciários no Brasil são concentrados no grupo de 45 a 60 anos e não na população acima de 60 anos, como era de se esperar e como ocorre nos países europeus (Ministério da Fazenda, 2003a). Além da alta concentração, a cobertura da previdência é limitada, resultado da crise econômica e da grande participação da economia informal. Segundo Ministério da Fazenda (2003b: 28), “60% da população empregada no setor privado não é coberta pelo sistema previdenciário”.

A crítica à má distribuição do gasto social está, em diversos trabalhos<sup>20</sup>, inserida em uma argumentação que procura enfatizar que a renda *per capita* brasileira e o montante dos gastos sociais

<sup>19</sup> É preciso cautela na comparação entre o período 1995-2001 e o ano de 2002, dado que diferenças metodológicas podem explicar diferenças nos resultados.

<sup>20</sup> Barros, Henriques e Mendonça, 2001; Barros e Foguel, 2000, Ministério da Fazenda, 2003b e a discussão na Revista Econômica 2003.





são mais que suficientes para redução significativa da pobreza. Barros, Henriques e Mendonça (2001) mostram que a alta proporção de pobres no Brasil está diretamente relacionada com o alto grau de desigualdade, dado que países com renda *per capita* similar ao Brasil, mas com uma distribuição de renda mais igualitária, têm uma proporção de pobres muito menor. Segundo Barros, Henriques e Mendonça (2001: 31), se o Brasil tivesse, por exemplo, uma distribuição de renda similar ao Uruguai, a proporção de pobres cairia em 20 pontos percentuais. Portanto, os autores argumentam que o Brasil poderia obter substanciais avanços na redução da pobreza através de melhorias na desigualdade de renda, que tem mostrado grande grau de estabilidade durante a última década. É a partir dessas constatações que se centra a crítica à distribuição dos gastos sociais: o montante de gastos é considerado elevado, mas é mal focado e incapaz de alterar substancialmente a má distribuição de renda ou de combater mais incisivamente a pobreza.

Segundo Barros e Foguel (2000: 719), 25% do total de gastos sociais, se perfeitamente focados, seriam suficientes para erradicar a pobreza no Brasil, uma indicação de que existem recursos e de que uma melhor distribuição dos gastos, sem necessidade de aumentá-los, produziria resultados significativos sobre a redução da pobreza. Esses autores mostram que alguns programas, como o pré-escolar, o ensino fundamental e a merenda escolar, estão focalizados nas faixas mais pobres da população. Por sua vez, muitos outros gastos são regressivos; apenas 5% do quintil inferior beneficia-se dos gastos com o en-

sino secundário e quanto mais rica a pessoa, maior a chance de se beneficiar do programa de ensino secundário (Barros e Foguel, 2000: 732-735). Já o ensino terciário é inacessível à faixa de renda mais pobre, sendo fortemente concentrado na faixa mais rica. Também os gastos com seguro desemprego e treinamento não atingem os mais pobres, que estão excluídos do mercado formal de trabalho. Os gastos com seguro desemprego beneficiam a parte intermediária da distribuição e não são progressivos (Barros e Foguel, 2000: 730-732).

Em síntese, a argumentação é bastante persuasiva, evidenciando-se que uma parcela reduzida dos gastos atinge a população mais pobre e que, conseqüentemente, sua capacidade de melhorar a distribuição de renda e reduzir a pobreza é limitada. No entanto, apesar da relevância dessas constatações, a serem consideradas pelos formuladores das políticas sociais, é necessário reconhecer os avanços da política social e seus efeitos sobre a redução da pobreza. Embora a proporção de pobres tenha estado muito elevada nos anos 90, mudando de patamar apenas como resultado do Plano Real, a expansão da previdência rural e os outros programas de assistência social foram importantes para evitar um agravamento da pobreza. O período 1988-1993 foi marcado por alta inflação e forte crise econômica e a expansão da previdência social, que, entre 1992 e 1994, incluiu mais de 2 milhões de pessoas, foi fundamental para impedir grande aumento no número de pessoas abaixo da linha de pobreza. Assim, segundo Castro et alli (2003: 32), na ausência dessas transferências da previdência, a proporção de pobres seria superior a

50%, em 1993. O período como um todo foi também marcado por aumento do desemprego e por mudanças estruturais no mercado de trabalho, levando a uma redução na oferta de postos de trabalho menos qualificados e afetando negativamente as faixas de baixa renda. Assim, é necessário reconhecer a capacidade das políticas sociais de amortecer os efeitos da crise e das mudanças no mercado de trabalho. Segundo estimativas do Castro et alli (2003: 31), não fossem os recursos da previdência social, a proporção de pobres em 1999 aumentaria de 34% para 45,3%, com 18,9 milhões de novos pobres.<sup>21</sup>

Além disso, a década de 90 foi marcada por substancial melhoria nos indicadores sociais, o que pode, também, ser creditado a melhorias na política social. A forte redução da mortalidade infantil, com queda de mortes por diarreia e doenças respiratórias, está relacionada às melhores condições de saneamento, às campanhas de vacinação e à melhoria dos serviços de saúde em geral (Castro et alli, 2003: 34). Houve, também, queda substancial nas taxas de desnutrição de crianças menores de cinco anos, reduzindo-se de 15,7%, em 1989 para 10,5%, em 1996. Além disso, os resultados na educação, como enfatizados, foram substanciais e ocorreu significativa redução do trabalho de crianças entre 10 e 14 anos, que passou de 18,5%, em 1992 para 12,3%, em 1999 (Castro et alli, 2003: 34).

É importante destacar, também, as iniciativas de aumento do salário mínimo, que, em 1995, foi elevado de R\$70,00 para R\$100,00 e, em 2000-2001, cresceu de R\$136,00 para R\$151,00 e, posteriormente, para R\$180,00 (Castro et alli, 2003:24). As variações no salário mínimas podem ter efeitos positivos sobre a redução da pobreza, dado que, através dos benefícios da previdência, representam melhoras imediatas de renda para um montante muito elevado de famílias<sup>22</sup>; contudo, esse resultado é controverso. Da mesma forma, o aumento do salário mínimo tem o efeito de aumentar os gastos sociais do governo central, o que explica, em parte, o aumento dos gastos na década de 1990.

Concluindo, deve-se enfatizar que, embora a redução na pobreza nos anos 90 tenha sido devida, principalmente, à estabilização do Plano Real, as políticas sociais, especialmente a expansão da previdência rural, tiveram papel importante, impedindo que a crise econômica e as mudanças no mercado de trabalho provocassem significativo aumento no número de pobres. No entanto, são muitos os desafios. Entre eles, destaca-se o papel fundamental a ser desempenhado pela política educacional, dado que o baixo grau e a grande desigualdade de escolaridade são decisivos para explicar os altos índices de desigualdade de renda. Mesmo assim, também nesse item, houve avanços du-

<sup>21</sup> Os efeitos da previdência rural sobre a pobreza são consideráveis: segundo Schwarzer e Querino (2002: 31), entre os idosos que, em 1999, não recebiam benefícios, a proporção de pobres aumentava de 10% para 17% e a de indigentes aumentava de 2% para 5,7%. Schwarzer e Querino (2002: 17) também mostram que, nos três estados do Sul, apenas 14,3% dos domicílios que recebiam os benefícios da previdência social estavam abaixo da linha de pobreza.

<sup>22</sup> No final de 2001, 13 dos 20 milhões de benefícios pagos pelo INSS correspondiam a um salário mínimo (Castro et alli, 2003: 24).





rante a década de 1990, com uma queda substancial da desigualdade educacional no período. Em relação à assistência social, importantes avanços foram alcançados em termos de transparência e valorização da autonomia individual; a direção demonstrada pelo governo atual de unificar os programas governamentais parece promissora.

O argumento da má focalização do gasto é relevante e deve ser levado em consideração. Um ótimo exemplo são os gastos com o ensino universitário, concentrado nas faixas de renda mais favorecidas e apresentando um custo, por aluno, muitas vezes superior ao ensino primário. Além disso, a estimativa de que apenas 13% dos gastos sociais atingem o quintil inferior (Von Amsberg, Lanjouw e Nead, 2000: 712) é bastan-

te persuasiva. No entanto, é importante considerar que o grande responsável pela má distribuição dos gastos é o sistema previdenciário, responsável por 2/3 do gasto social federal. Quando são considerados os gastos sociais não previdenciários, a distribuição apresenta melhoria considerável.

Enfim, juntamente com a tentativa de aumentar a focalização dos gastos, faz-se fundamental aumentar sua eficiência, reduzindo desperdícios, e sua eficácia, de forma a aumentar o impacto dos programas sobre as famílias e as chances de essas famílias melhorarem as condições de vida. Isso pode ser feito através de um maior acompanhamento dos programas sociais, avaliando seus efeitos, e da oferta de programas e serviços complementares.

### 3. Evolução dos Indicadores Relativos à Pobreza no Brasil: Análise Focada no Desempenho das Unidades da Federação

#### 3.1. Indicadores do *Atlas do desenvolvimento humano* no Brasil (2003)

Entre 1991 e 2000, a proporção de pessoas que vivem no Brasil com renda abaixo da linha de pobreza extrema do Banco Mundial (US\$1,08 a preços de 1993) foi reduzida em 9,9 pontos percentuais (*Human Development Report*, 2003, p. 199).

No mesmo período, é possível verificar com outro indicador – a proporção de pessoas com renda domiciliar *per capita* abaixo de R\$37,75 (linha de indigência, equivalente a um quarto do valor real do salário mínimo de setembro de 2000<sup>23</sup>) – que a evolução desse indicador nas Unidades da Federação (UF's) foi bastante heterogênea, apesar da predominância de resultados positivos.

Em 1991, a proporção de pessoas com renda abaixo dessa linha de indigência (PPPUS\$1,41 ao dia) era superior a 40% em cinco Estados do

Nordeste Brasileiro (Maranhão, Piauí, Ceará, Paraíba, Alagoas e Bahia), e inferior a 10% em apenas três UF's (São Paulo, Distrito Federal e Rio de Janeiro). Em Santa Catarina e no Rio Grande do Sul, essa proporção foi inferior a 11,2% (Figura 1).

Após nove anos, tal proporção continuou superior a 40% apenas no Maranhão, enquanto, em sete UF's, foi observada proporção inferior a 10% – além das cinco citadas acima, também Goiás e Paraná. Com percentuais abaixo de 11,6% em 2000, merecem também menção os Estados do Mato Grosso, Mato Grosso do Sul e Espírito Santo (Ver Figura 2).

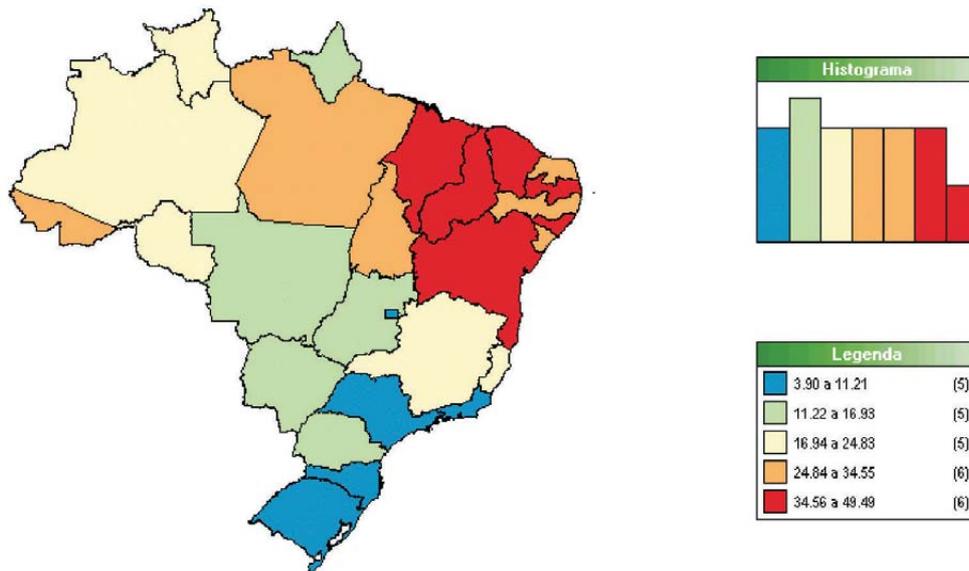
No Anexo Estatístico é apresentado um detalhamento dessas informações, o que torna possível aferir a diversidade de trajetórias, em diferentes UF's na década de noventa, dos indicadores relativos à situação de extrema pobreza em que vive grande parte da população brasileira.

<sup>23</sup> A linha de pobreza extrema do Banco Mundial, de acordo com a taxa de câmbio de paridade do poder de compra, estimada em R\$1,00 = US\$1,682 para setembro de 1999 (CEPAL, 2003), seria correspondente a somente R\$22,12/mês naquele mês. Esse valor, atualizado pelo INPC, atingiu R\$23,58 em setembro de 2000, ou 62,46% da linha de pobreza utilizada no Atlas. Daí a discrepância entre estimativas da proporção de pobres com base na linha internacional de pobreza no estudo da CEPAL (de 4% em 1999) e as estimativas publicadas no Atlas. Entretanto, esse mesmo estudo da CEPAL demonstrou que a *evolução* da pobreza – e, principalmente, sua relação com o crescimento econômico, a desigualdade de renda e outras variáveis relevantes, dado que nos interessa aqui – parece ser pouco sensível ao valor da linha de pobreza escolhida. Veja, p. ex., a similaridade das taxas de crescimento requeridas para obtenção da meta de redução da pobreza pela metade, tanto na simulação com a linha de pobreza internacional quanto com a linha de pobreza nacional (CEPAL, 2003, p. 26).





**Figura 1.**  
**Percentual de pessoas com renda *per capita* abaixo de R\$37,75, 1991.**  
 Todos os Estados do Brasil



Fonte: Atlas do desenvolvimento humano no Brasil, 2003.

Por exemplo, em nove Estados, a proporção de pessoas com renda abaixo da linha de indigência reduziu-se mais de 7 pontos percentuais (p.p.): foram os casos do Piauí (- 12,9 p.p.), da Paraíba (- 11,6 p.p.), da Bahia (- 9,9 p.p.), do Ceará (- 9,3 p.p.), de Rondônia (- 8,3 p.p.), do Espírito Santo (- 7,8 p.p.), do Rio Grande do Norte (- 7,7 p.p.), de Minas Gerais (- 7,2 p.p.) e do Tocantins (- 7,1 p.p.) (Tabela A.1 do Anexo Estatístico).

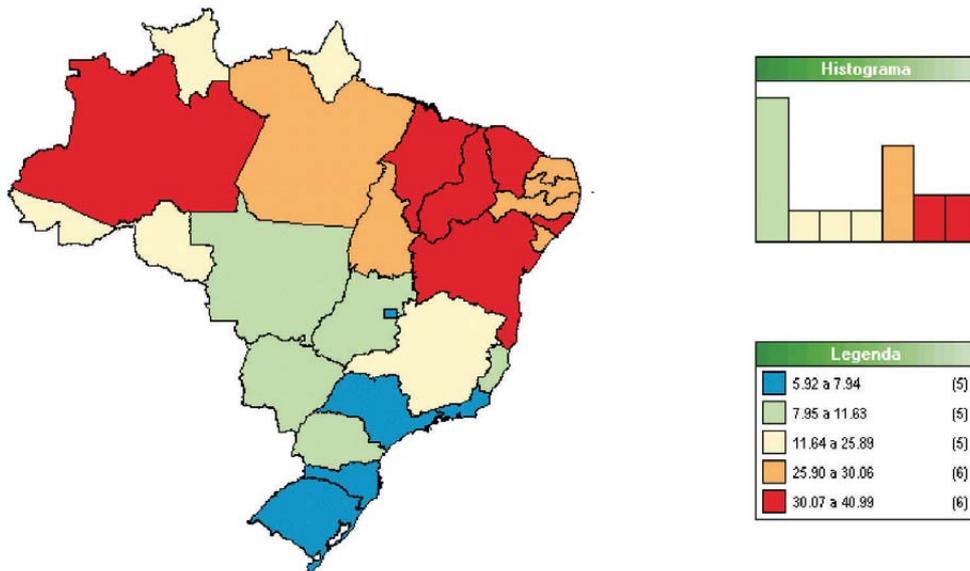
De outro lado, nos quatro casos seguintes, foram verificadas trajetórias de ampliação do percentual de pessoas com renda abaixo da linha de indigência, na direção oposta da meta de redução da pobreza pela metade entre 1990 e

2015: Amazonas (+ 6,6 p.p.), Amapá (+ 4,6 p.p.), São Paulo (+ 2,0 p.p.) e Distrito Federal (+ 1,0 p.p.) (Tabela A.1 do Anexo Estatístico).

Numa situação intermediária, houve redução de 2 a 7 pontos percentuais na proporção de pobreza extrema em nove UF's (Acre, Goiás, Maranhão, Mato Grosso, Paraná, Pernambuco, Rio Grande do Sul, Santa Catarina e Sergipe); e de menos que 2 pontos percentuais em cinco UF's (Alagoas, Mato Grosso do Sul, Pará, Rio de Janeiro e Roraima).

Um primeiro balanço preliminar destaca, portanto, a predominância de resultados relativamente positivos durante os anos 90. No entanto,

**Figura 2.**  
**Percentual de pessoas com renda *per capita* abaixo de R\$37,75, 2000.**  
 Todos os Estados do Brasil



Fonte: Atlas do desenvolvimento humano no Brasil, 2003.

aparentam merecer especial atenção das políticas públicas de redução da pobreza:

1. as UF's mais afastadas da Amazônia, que apresentaram, no período, fraco desempenho sócio-econômico local, e que vêm reproduzindo um padrão de especialização regional pouco dinâmico, já consolidado desde meados dos anos 80;
2. no Nordeste, as economias de Sergipe e, principalmente, Alagoas, cujo fraco desempenho contrasta com o observado nas outras UF's;
3. o Distrito Federal, predominantemente metropolitano; e
4. as economias dos Estados mais desenvolvidos da Federação, em particular nas suas áreas

metropolitanas mais industrializadas e densamente povoadas, nas quais mercados de trabalho, aluguéis e tributos locais comparativamente mais caros, com índices crescentes de violência urbana, retiram dinamismo à expansão da atividade econômica.

Essas sugestões estão centradas em um único indicador de pobreza, numa comparação de resultados entre dois únicos pontos no tempo, e com foco exclusivo na relação entre pobreza e crescimento econômico.

Recomenda-se, então, antes de prosseguirmos, que se procure qualificar melhor as proposições acima.





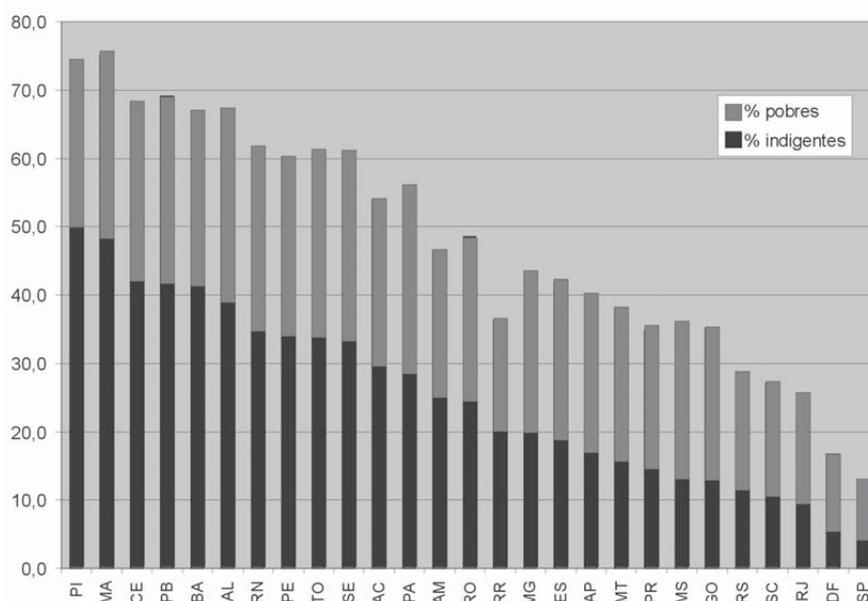
É interessante apresentar a proporção de indigentes na população das UF's (renda domiciliar *per capita* inferior a  $\frac{1}{4}$  de salário mínimo, equivalente a R\$37,75, a preços de setembro de 2000) em conjunto com a proporção de pobres (renda domiciliar *per capita* inferior a  $\frac{1}{2}$  salário mínimo, equivalente a R\$75,50, a preços de setembro de 2000). A Figura 3, que segue, acrescenta aos primeiros os indivíduos com renda *per capita* superior a  $\frac{1}{4}$ , mas inferior a  $\frac{1}{2}$  salário mínimo.

Nota-se que, em geral, a proporção de pessoas na situação de pobreza extrema representa um a dois terços da proporção de pessoas com renda *per capita* abaixo de R\$75,00. Conforme se

adote uma ou outra linha de pobreza absoluta, o diagnóstico do problema da pobreza é dimensionado numa *escala* diferente, mas as análises do *ranking* e da *evolução temporal* dos indicadores não induzem hipóteses muito distintas das apresentadas acima (ver Tabela A.1 do Anexo Estatístico).

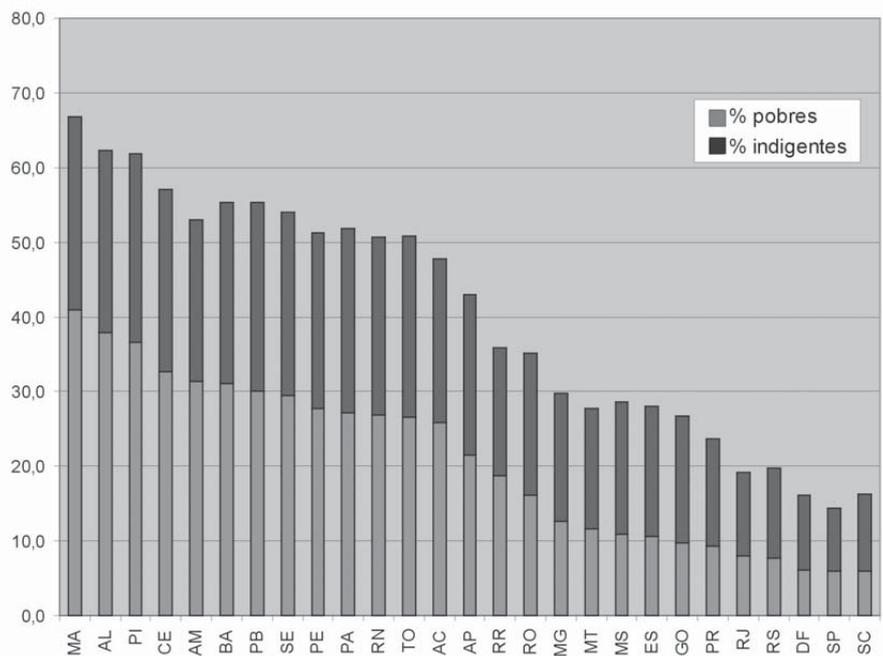
Também pode ser observado que a *composição* da população com renda domiciliar *per capita* inferior a  $\frac{1}{2}$  salário mínimo tende a apresentar maior percentual de pessoas em situação de *pobreza extrema*, exatamente nos Estados em que a dimensão da pobreza é mais grave, além de ter-se ampliado, de 1991 para 2000, na maioria dos casos

**Figura 3 (a).**  
**Percentual de pessoas com renda inferior a R\$37,75 e R\$75,50, segundo Unidade da Federação, 1991.**



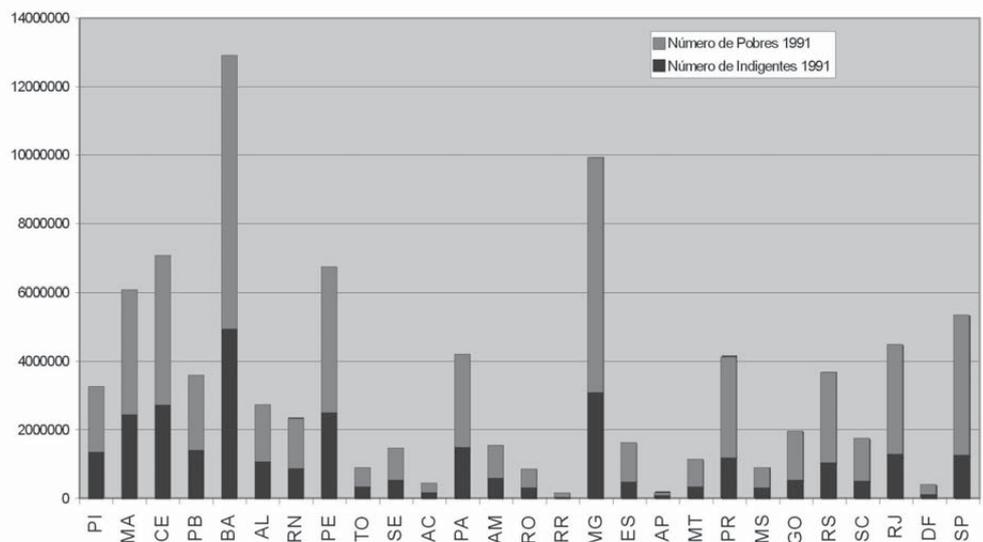
Fonte: Atlas do desenvolvimento humano no Brasil, 2003

**Figura 3 (b).**  
**Percentual de pessoas com renda inferior a R\$37,75 e R\$75,50, segundo Unidade da Federação, 2000.**



Fonte: Atlas do desenvolvimento humano no Brasil, 2003

**Figura 4 (a).**  
**Número de pessoas com renda inferior a R\$37,75 e R\$75,50, segundo Unidade da Federação, 1991.**

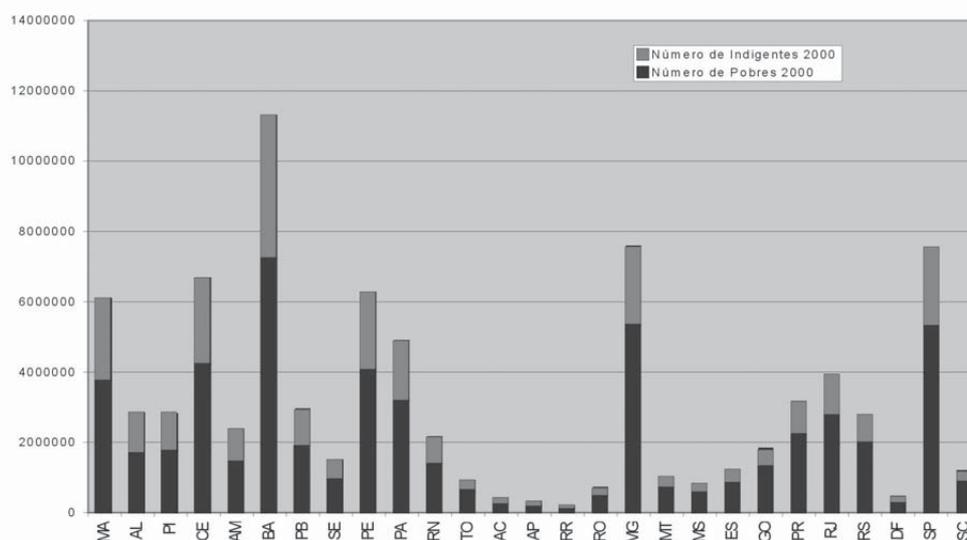


Fonte: Atlas do desenvolvimento humano no Brasil, 2003





**Figura 4 (b).**  
**Número de pessoas com renda inferior**  
**a R\$37,75 e R\$75,50, segundo Unidade da Federação, 2000.**



Fonte: Atlas do desenvolvimento humano no Brasil, 2003

### 3.2. Indicadores anuais baseados na PNAD/Ipeadata

Pode ser interessante incorporar, nesta análise, uma distinção entre tendências de longo prazo e choques transitórios. Além disso, choques macroeconômicos de curto prazo (transitórios) podem ser decompostos numa dimensão *sistêmica*, na medida em que afetam a atividade econômica em todo o território nacional, e numa dimensão local, na medida em que a especificidade da estrutura produtiva regional, nas diferentes Unidades da Federação, e seu lugar nos encadeamentos intermediários (*forward* e *backward linkages*) dos principais setores de atividade, implicam que um mesmo choque sistêmico – seja uma recessão ou a recuperação do crescimento econômico – se faz sentir com intensidade distinta nos diversos espaços da economia nacional.

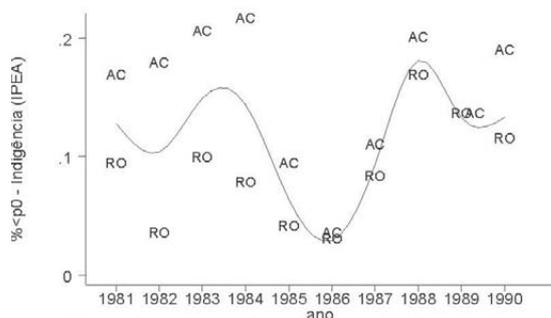
Os dados originais utilizados na metodologia PNUD/IPEA/FJP foram obtidos dos Censos

Demográficos decenais realizados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE –, que, entre outras, realiza uma pesquisa amostral anual, em muitos aspectos compatível com a metodologia dos Censos, a Pesquisa Anual por Amostra de Domicílios – PNAD.

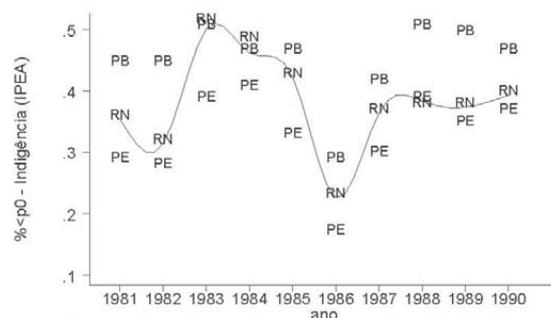
Assim, temos aqui uma janela de oportunidade para construção de uma série temporal. O IPEA produziu linhas de pobreza e indigência para os Estados com base na última POF – Pesquisa de Orçamentos Familiares –, corrigindo, portanto, os valores de corte para as cestas de consumo regionais, e divulgou estimativas para a proporção de pobres e indigentes, usando os dados da PNAD, no período de 1981 a 2001.

A Figura 5, que segue, apresenta a evolução do percentual de pessoas com renda domiciliar *per capita* inferior a essa linha de indigência IPEA (série completa dos dados na Tabela A.2, do Anexo Estatístico).

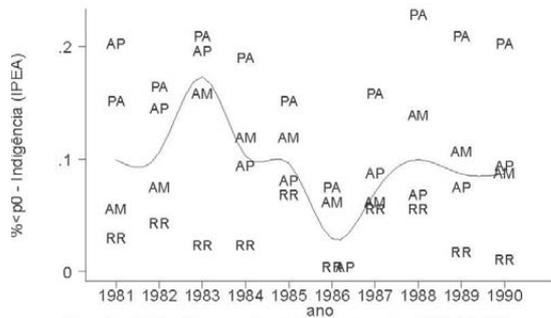
**Figura 5.**  
**Percentual de pessoas com renda domiciliar *per capita* inferior à linha de indigência IPEA, segundo Unidade da Federação, 1981-90 e 1992-2001.<sup>24</sup>**



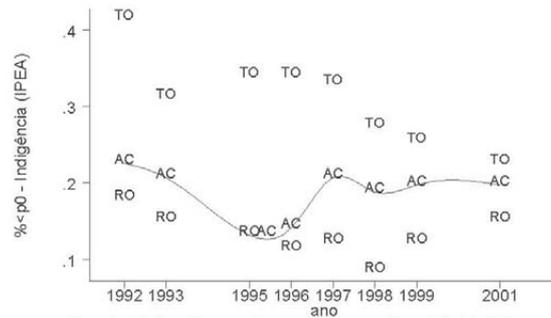
Fonte: <http://www.ipeadata.gov.br>, 06.11.03



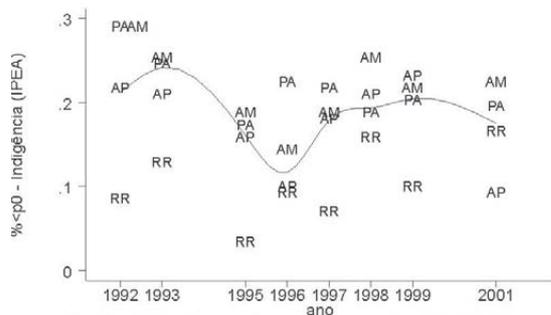
Fonte: <http://www.ipeadata.gov.br>, 06.11.03



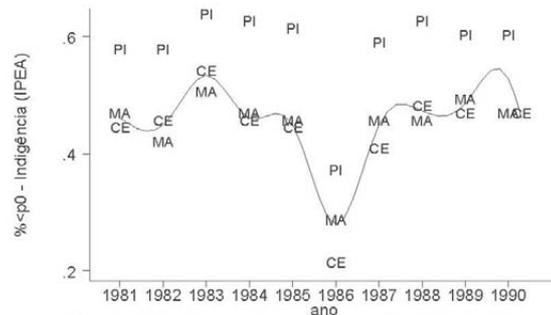
Fonte: <http://www.ipeadata.gov.br>, 06.11.03



Fonte: <http://www.ipeadata.gov.br>, 06.11.03



Fonte: <http://www.ipeadata.gov.br>, 06.11.03



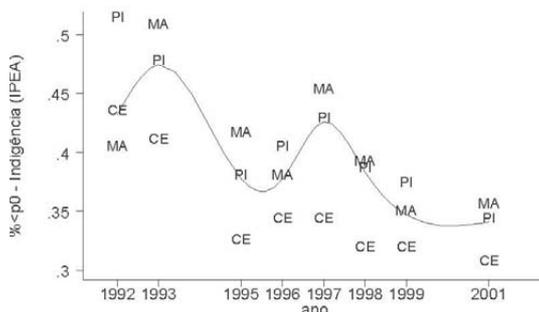
Fonte: <http://www.ipeadata.gov.br>, 06.11.03

<sup>24</sup> A linha contínua descreve a evolução da taxa de pobreza na UF mediana do gráfico.

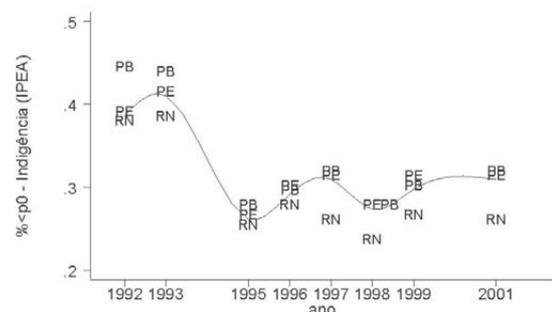




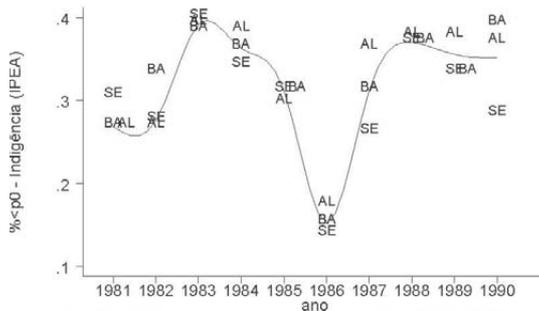
**Figura 5.**  
**Percentual de pessoas com renda domiciliar *per capita* inferior à linha de**  
**indigência IPEA, segundo Unidade da Federação, 1981-90 e 1992-2001 (continuação).**



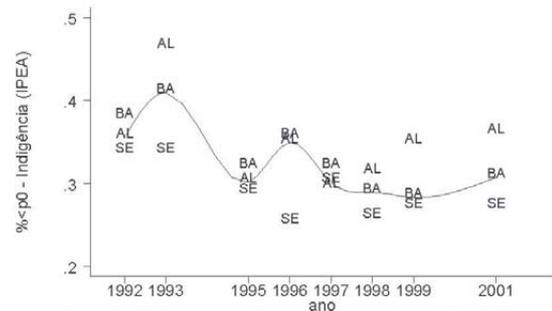
Fonte: <http://www.ipeadata.gov.br>, 06.11.03



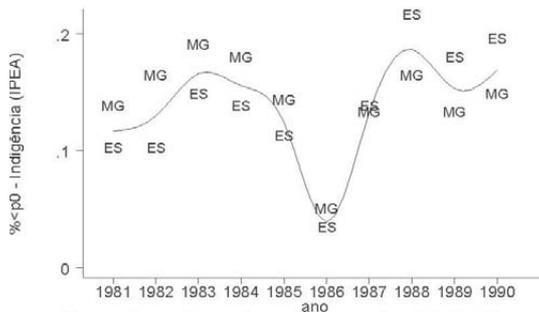
Fonte: <http://www.ipeadata.gov.br>, 06.11.03



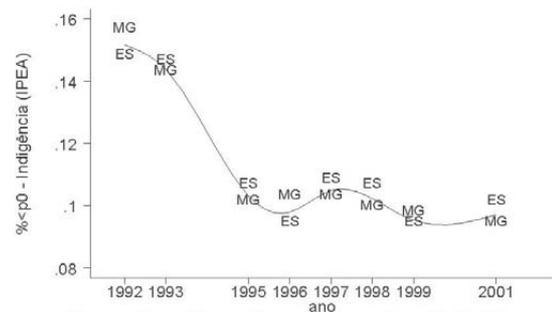
Fonte: <http://www.ipeadata.gov.br>, 06.11.03



Fonte: <http://www.ipeadata.gov.br>, 06.11.03



Fonte: <http://www.ipeadata.gov.br>, 06.11.03



Fonte: <http://www.ipeadata.gov.br>, 06.11.03





cesso de redução da proporção de pessoas com renda domiciliar *per capita* abaixo da linha de indigência IPEA (para visualização mais direta da variação anual desse indicador, consultar Figura A.2, do Anexo Estatístico).

### 3.3. Crescimento e pobreza – uma investigação sobre suas relações

Nesta seção, apresentamos várias estimativas da elasticidade da pobreza em relação ao crescimento, com o objetivo de analisar a capacidade do crescimento de reduzir a pobreza no Brasil. Na parte inicial, comentamos o resultado convencional da correlação entre pobreza e crescimento, a partir de regressões simples. Em seguida, estimamos uma versão do modelo de Ravallion e Datt (2002) para os Estados brasileiros, para testar a hipótese de diferenciação de elasticidades entre os estados no Brasil. Por fim, apresentamos uma avaliação da qualidade de crescimento no Brasil, indicando quando e em que medida ele pode ser considerado pro pobre, usando uma Curva de Lorenz, como proposta por Son (2004).

A elasticidade da pobreza em relação ao crescimento foi estimada por M.Q.O entre 2,5 (no caso de mensuração da renda com dados de pesquisas domiciliares) e 1,9 (no caso de mensuração da renda com dados das contas nacionais), em modelos de corte transversal com países como unidade de informação (Ravallion, 2001, pp. 9-10).

Muitos trabalhos na literatura estudam o efeito do crescimento da renda sobre a pobreza. Em-

bora o crescimento econômico não seja o único fator de mudança nos níveis de pobreza, a renda é a variável mais focada, como, por exemplo, em CEPAL (2003). Este relatório não será diferente, mas leva-se em conta que a relação entre crescimento e pobreza não é simples.

Qual renda considerar é algo de significativo debate. Medidas de pobreza, desigualdade de renda e indigência levam em conta a renda domiciliar, medida através de pesquisas domiciliares. Essa renda possui uma grande representatividade da renda do trabalho e uma subestimação da renda do capital (Hoffman, 1998). Muitos trabalhos, por outro lado, consideram, como crescimento da renda, o crescimento do PIB. Há diferenças importantes entre estes. O PIB inclui imputações e suposições ao valor agregado gerado pelos setores, particularmente o setor financeiro. Além disso, em um país há vazamentos importantes do valor agregado gerado para o exterior, seja por meio de importações, seja através de transferências de renda. Isto sugere que o crescimento da renda relevante para o estudo da pobreza seria da renda domiciliar. Em adição, há outros argumentos que sugerem o uso da renda domiciliar média como indicador de crescimento da renda: maior comparabilidade dos dados, que viriam da mesma pesquisa; e, do ponto de vista de modelo estatístico, proporção de pobres e renda domiciliar média vêm da mesma distribuição estatística, sendo o primeiro a probabilidade acumulada até a linha de pobreza e o segundo, o primeiro momento da distribuição. Dessa forma, por uma questão de consistência estatística, o crescimento da renda deve ser medido pela renda domiciliar média.

O modelo mais simples de relação entre crescimento e pobreza é aquele que identifica uma elasticidade renda-pobreza:

$$\ln P = \alpha + \beta \ln Y + \varepsilon$$

em que  $P$  representa uma medida de pobreza,  $Y$  a renda *per capita* (média) e  $\beta$  a elasticidade renda-pobreza, indicando, diante de uma mudança na renda de 1%, quanto mudaria a pobreza em porcentagem<sup>25</sup>. Se tomarmos a renda como a renda média domiciliar *per capita*, e a proporção de pobres for calculada com base nessa renda domiciliar *per capita*, temos que o modelo acima relaciona diferentes partes da distribuição de renda. Chamando a linha de pobreza de  $y_0$ , temos  $P = F(y_0)$  e  $Y = E(Y) = \mu_Y$  em que  $F(\cdot)$  é a distribuição da renda domiciliar *per capita*.

$$\ln (F(y_0)) = \alpha + \beta \ln \mu_Y + \varepsilon$$

Uma análise estatística do modelo sugere que poucas distribuições terão uma relação proporcional entre a média e uma probabilidade acumulada. Dessa forma, toda a análise é sujeita a um erro e deve ser interpretada como uma apro-

ximação da relação entre média e probabilidade acumulada de uma distribuição de renda.

Como primeira aproximação, estimamos a relação verificada no período para as variações da pobreza e do PIB *per capita* nos Estados (Box 1), com base em dados do Censo. As Unidades da Federação em que a variação do PIB *per capita* foi negativa ou pouco expressiva (Pará, Amapá, Roraima, Sergipe, Amazonas, Alagoas e São Paulo) foram também as que apresentaram pior desempenho, no que diz respeito à evolução dos indicadores de pobreza. Entre as UF's nas quais a previsão da regressão teria sido aumento da pobreza *menor* que o efetivamente observado, destacaram-se o Amazonas, São Paulo e o Distrito Federal, mas, também, em menor escala, o Amapá; no Mato Grosso, houve redução da pobreza, mas bem menor que a prevista pelo modelo.

Já Minas Gerais, Santa Catarina e Espírito Santo foram *outliers* no sentido oposto: a previsão do modelo foi uma redução da pobreza bastante inferior à efetivamente observada. Em menor escala, isto também se verificou em Sergipe, no Rio Grande do Sul e no Paraná.

<sup>25</sup> Na realidade, a interpretação de elasticidade é válida para pequenas mudanças na renda e/ou pobreza, pois variações nos logs aproximam bem variações percentuais para valores pequenos (até 5%).





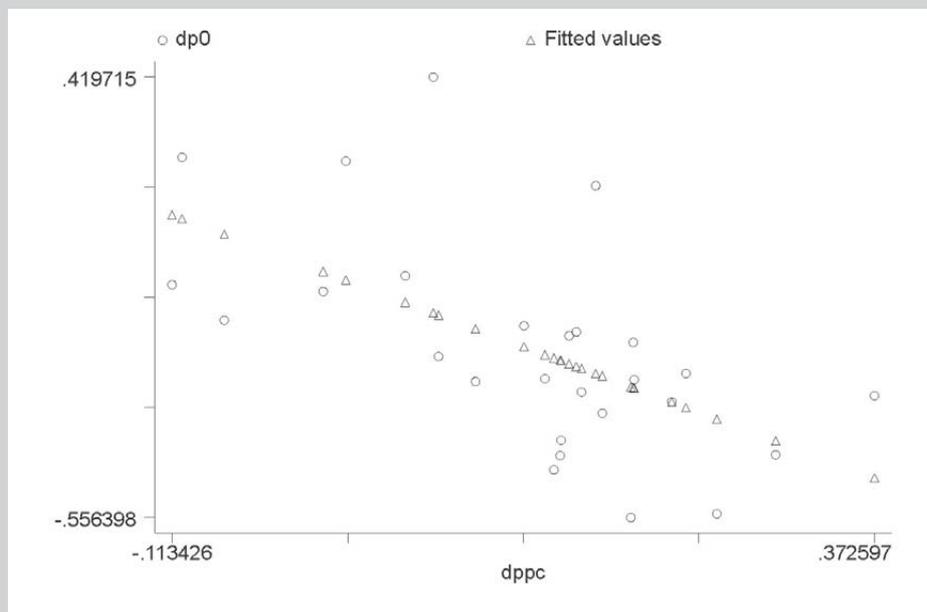
### Box 1: A relação entre crescimento econômico e variação da pobreza extrema nas unidades da federação no Brasil

No período de 1991 a 2000, cada ponto percentual de incremento da renda *per capita* nos Estados esteve associado a um decréscimo de 1,2 ponto percentual na proporção de indigentes em suas populações.

$$\text{Variação (\% abaixo de } p_0) = -0,02 - 1,20 * \text{Variação(PIB } per\ capita)$$

(0,05) (0,32)  $R^2 = 0,36$

Desvio-padrão entre parênteses.



Fonte: Elaboração própria, a partir de dados disponíveis em <http://www.ipeadata.gov.br> (acesso em 06/11/2003)

Após essa primeira estimação, em todas as análises econométricas seguintes empregamos os dados do *Ipeadata*, em painel, de 1985 a 1999 (excetuando os anos de 1991 e 1994 – Vide anexo sobre dados). As vantagens do uso de dados de painel residem nos seguintes aspectos:

- (i) controle de fatores específicos regionais não observados, invariantes no tempo – como aspectos culturais e geográficos – que podem gerar estimativas viesadas em estudos de *cross-section*;
- (ii) controle de condições iniciais díspares, como nível de desigualdade e renda;
- (iii) maior segurança nos resultados, diante de efeitos conjunturais e/ou transitórios, que podem afetar resultados baseados em apenas 1 ano (ou uma taxa de variação). A desvantagem da análise é a de que as linhas de pobreza não seguem os valores empregados pelo *Atlas de desenvolvimento humano*, utilizados nas simulações básicas.

Iniciamos a análise de regressão questionando qual medida de renda é a mais apropriada para explicar o comportamento da proporção de pobres e da proporção de indigentes. Estimamos os modelos simples acima, numa estrutura de dados de painel que considera o componente não observado como a soma de dois termos, um específico para cada estado ( $u_j$ ) e outro puramente aleatório ( $\varepsilon_{jt}$ ):

$$\ln P_{jt} = \alpha + \beta \ln Y_{jt} + u_j + \varepsilon_{jt}$$

$$j = 1, \dots, n \text{ e } t = 1, \dots, T$$

em que  $P_{jt}$  representa a proporção de pobres ou de indigentes e  $Y_{jt}$  o PIB *per capita* estadual ou a renda domiciliar *per capita* média estadual. Para selecionar a melhor variável explicativa para cada medida de pobreza, empregamos o teste J de Davidson e McKinnon (vide, e.g., Maddala,

2003). Os resultados, no Anexo V, sugerem que a renda domiciliar *per capita* média estadual deve ser usada nos modelos de regressão<sup>26</sup>.

A elasticidade básica entre a proporção de pobres (indigentes) e a renda domiciliar *p.c.* média foi estimada em -1.28 (-1.70), sendo estatisticamente maior que 1 em valor absoluto a 5% de significância em ambos os casos. Essas elasticidades são menores do que as sugeridas como média mundial para Ravallion (2001), de -2.5. Ressalta-se que a elasticidade da renda-indigência é superior à elasticidade renda-pobreza. Essas elasticidades serão empregadas nas simulações abaixo.

As estimativas obtidas são simplistas, em supor que a renda afeta a pobreza de modo similar em todos os estados. Diferenças estaduais em estrutura produtiva, composição urbano-rural e de-

**Tabela 5.**

**Modelo ajustado em dados de painel efeitos aleatórios da elasticidade pobreza (proporção de pobres) em relação ao log da renda domiciliar *per capita* média.**

Variáveis explicativas	Coefficientes estimados	Desvio padrão	Teste t
Constante	6,09	0,375	-16,22
Ln Renda domiciliar <i>per capita</i> média	-1,28	0,066	-19,29
Número de observações			345
R <sup>2</sup>			0,6662
Teste F (Wald)			372,17
Teste F -p-value			0,00

<sup>26</sup> Do ponto de vista qualitativo, não há diferenças entre modelos com PIB *p.c.* e renda doméstica *p.c.* Em termos quantitativos, as elasticidades-renda são maiores para o caso da renda doméstica do que para o PIB *p.c.*, provavelmente devido aos problemas de vazamentos do PIB em relação à renda dos habitantes. O R<sup>2</sup> de uma regressão entre as medidas de renda é de 0,6845 e a elasticidade renda domiciliar-PIB, estimada em 0,623.





sigualdade de renda podem gerar diferentes elasticidades-renda-pobreza entre estados. Isso é investigado em nossa análise. O modelo passa a ser

$$\ln P_{jt} = \alpha + \sum_j^n \beta_j \ln Y_{jt} + u_j + \varepsilon_{jt}$$

$$j = 1, \dots, n \text{ e } t = 1, \dots, T$$

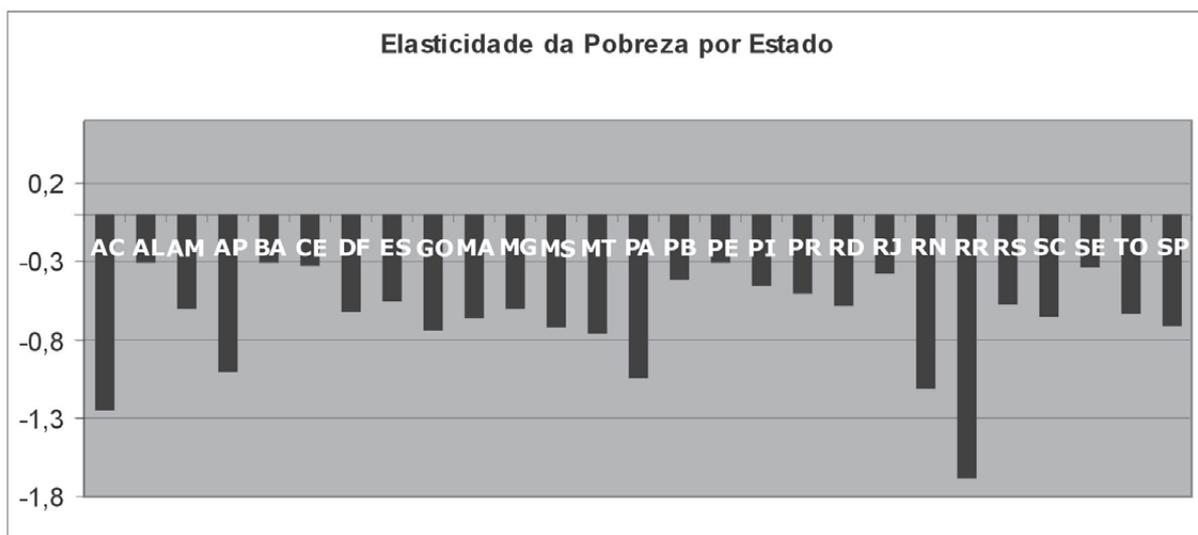
Os resultados corroboram essa hipótese, em que rejeitamos a idéia de igualdade de elasticidades

entre estados. As elasticidades dos estados variam entre -1.36 e -1.20, aproximadamente para a proporção de pobres, e entre -1.80 e -1.50, aproximadamente, para a proporção de indigentes (Ver Tabelas 7 e 8).

A análise de regressão sugere que as elasticidades renda-pobreza são diferentes espacialmente, seja no caso da renda medida pelo PIB, seja no caso da renda medida pela renda domiciliar.

**Tabela 6.**  
**Modelo ajustado em dados de painel efeitos aleatórios da elasticidade pobreza (indigentes) em relação ao log da renda domiciliar *per capita* média.**

Variáveis explicativas	Coefficientes estimados	Desvio padrão	Teste t
Constante	7,6732	0,4162	18,44
Ln Renda domiciliar <i>per capita</i> média	-1,7063	0,0738	-23,12
Número de observações			345
R <sup>2</sup>			0,7752
Teste F (Wald)			534,33
Teste F -p-value			0



**Tabela 7.**  
**Modelo ajustado em dados de painel para elasticidade-pobreza**  
**(proporção de pobres) em relação ao log da renda de São Paulo.**

Variáveis explicativas	Coefficientes Estimados	Desvio Padrão	Teste t
Constante	6,014	0,4146	14,51
Ln Renda domiciliar per capita SP	-0,7018035	0,0679471	-10,33
Diferença entre renda do Estado i e SP			
AC	-0,036669	0,0153661	-2,39
AL	0,003248	0,0209745	0,15
AM	-0,0369432	0,0161394	-2,29
AP	-0,0959968	0,0159646	-6,01
BA	0,0676562	0,0175342	3,86
CE	0,048746	0,0188553	2,59
DF	0,0715702	0,0142303	5,03
ES	-0,0007169	0,016012	-0,04
GO	0,0012428	0,0159196	0,08
MA	-0,0659835	0,0249097	-2,65
MG	0,0124792	0,0156718	0,8
MS	-0,0159213	0,0157586	-1,01
MT	-0,0102605	0,0158472	-0,65
PA	-0,0503688	0,0161452	-3,12
PB	0,0037182	0,0207201	0,18
PE	0,0500141	0,0180843	2,77
PI	-0,0571567	0,02515	-2,27
PR	0,0633336	0,0148766	4,26
RD	0,0455727	0,0144885	3,15
RJ	0,0090204	0,019975	0,45
RN	-0,0574991	0,0150289	-3,83
RR	-0,1105724	0,0144901	-7,63
RS	0,0595408	0,0144218	4,13
SC	-0,0030333	0,0150437	-0,2
SE	0,0078031	0,0194326	0,4
TO	0,0219745	0,0223028	0,99
Número de observações			345
R2			0,8734
Teste F (Wald)			2186,94
Teste F -p-value			0

Algumas razões para as elasticidades em relação com o PIB, diferenciadas espacialmente, podem ser as diferenças de composição setorial do PIB (importância relativa da agricultura e indús-

tria nos estados) e diferenciais de custo de vida<sup>27</sup>. Essa estrutura de análise, sugerida por Ravallion e Datt (2003), é realizada na seção que segue.

<sup>27</sup> O uso da inflação nacional para as análises estaduais é sujeito a vieses por não representar o comportamento do custo de vida nas regiões. Dessa forma, não incluímos essa medida nas regressões de cálculo das elasticidades para todos os estados, por falta de informações.





**Tabela 8.**  
**Modelo ajustado em dados de painel para elasticidade-pobreza**  
**(indigentes) em relação ao log da renda de São Paulo.**

Variáveis explicativas	Coefficientes Estimados	Desvio Padrão	Teste t
Constante	6,014865	0,4146669	14,51
Ln Renda domiciliar per capita SP	-1,741102	0,0787524	-22,11
Diferença entre renda do Estado i e SP	0,0774176	0,0174027	4,45
AC	0,0227404	0,0239435	0,95
AL	0,0282493	0,0183047	1,54
AM	0,0068586	0,018777	0,37
AP	0,1227303	0,0199329	6,16
BA	0,1069176	0,021474	4,98
CE	0,1065972	0,0160967	6,62
DF	0,0052501	0,0181562	0,29
ES	-0,0164096	0,0180484	-0,91
GO	-0,0359399	0,0285213	-1,26
MA	0,0219737	0,0177593	1,24
MG	-0,0524465	0,0178605	-2,94
MS	-0,0266369	0,0179638	-1,48
MT	0,0799302	0,0183117	4,36
PA	0,0501714	0,023647	2,12
PB	0,099994	0,0205748	4,86
PE	-0,0136102	0,0288005	-0,47
PI	0,0939016	0,0168326	5,58
PR	0,0530426	0,0163828	3,24
RD	0,0397229	0,0227791	1,74
RJ	0,0351489	0,0170098	2,07
RN	-0,0322593	0,0168185	-1,92
RR	0,0889	0,0163059	5,45
RS	-0,0044036	0,0170271	-0,26
SC	0,0370304	0,022147	1,67
SE	0,0615438	0,0253686	2,43
TO	0,0219745	0,0223028	0,99
Número de observações			345
R2			0,8734
Teste F (Wald)			2186,94
Teste F -p-value			0

### 3.4. Desigualdade, crescimento e pobreza

O grau de desigualdade na distribuição da renda é considerado um fator relativamente estável ao longo do tempo, exceto em contextos muito específicos (como a transição de economias socialistas para o regime capitalista).

Chen & Ravallion (2000) e CEPAL (2003) apontam que maior desigualdade reduz o impacto do crescimento para a redução da pobreza (Hipótese de Bourguignon).<sup>28</sup>

Para testar essa hipótese, em primeiro lugar, foi incluído um termo fazendo interagir a variação do PIB *per capita* no período, com o coeficiente Gini dos Estados brasileiros em 1991. Os resultados, embora tenham sugerido impacto mais acentuado do crescimento econômico para a redução da pobreza, que diminui bastante para valores iniciais mais elevados do Gini, não foram significativos quando estimados através de um modelo *cross-section* com dados decenais do Atlas. Por outro lado, como vemos a seguir, o índice de Gini influencia a elasticidade-pobreza em relação à renda domiciliar.

**Tabela 9.**  
**Elasticidades crescimento-pobreza e desigualdade de renda nos estados brasileiros.**

	Pobreza			Indigência		
	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3	Modelo 4	Modelo 5	Modelo 6
<b>Ln rmdpc</b>	-1,281 (0,0664)	-1,319 (0,0593)	-5,382 (0,3055)	-1,706 (0,7381)	-1,773 (0,0653)	-3,917 (0,4251)
<b>Gini</b>		4,878 (0,3453)	-35,888 (3,0404)		5,852 (0,3750)	-15,308 (4,1657)
<b>Gini ln rmdpc</b>			7,2595 (0,5392)			3,785 (0,7424)
<b>R<sup>2</sup></b>	0,666	0,810	0,863	0,775	0,852	0,858
<b>Teste F (Wald)</b>	372,2	347,9	424,6	534,3	477,9	352,7
<b>Elast. Pobreza (Gini = 0,4)</b>			-2,46			-2,40
<b>Elast. Pobreza (Gini = 0,5)</b>			-1,73			-2,02
<b>Elast. Pobreza (Gini = 0,6)</b>			-0,99			-1,65

Nota: Coeficientes significativos a 5%; Var. Dependente: log da proporção de pobres/indigentes; Var explicativas: Ln rmdpc = log da renda média domiciliar per capita. Dados estaduais de 1986-1999. Fonte dos dados brutos: [www.ipeadata.gov.br](http://www.ipeadata.gov.br)

<sup>28</sup> Veja, também, o *survey* de Kanbur (2001).





Podemos interpretar esse resultado da seguinte forma: um crescimento de 1% no PIB *per capita* estadual estaria associado à redução de 0,99% na taxa de pobreza, numa UF com Gini em 60%, mas de 1,73%, numa UF com Gini em 50%, ou, ainda, de 2,5%, numa UF com Gini em 40%. Os resultados menos diversos no caso da indigência, em que a elasticidade varia de -1,66 com alto Gini, para -2,4, em estados com baixo Gini.

### 3.5. Crescimento pró-pobre e efeitos da composição setorial do PIB

O objetivo desta parte do trabalho é realizar um teste para diferenças inter-estados nas elasticidades da pobreza absoluta em relação ao crescimento. Ou seja, busca-se aplicar a metodologia de Ravallion e Datt (2002) para a realidade brasileira, para testar em que medida o crescimento econômico no Brasil é capaz de reduzir o nível de pobreza. Além disso, buscam-se analisar, brevemente, algumas especificidades regionais que poderiam justificar as diferenças do efeito do crescimento sobre a pobreza absoluta nos estados. Outro objetivo importante é observar as diferenças entre os estados no Brasil em relação à capacidade do crescimento em reduzir a pobreza. O modelo é tal que permite analisar o efeito de mudanças no PIB dos setores agrícolas e não agrícolas sobre a pobreza e como esses efeitos variam entre os estados.

A base de dados usada inclui dados para a linha de pobreza absoluta do IPEADATA, bem como dados relativos ao PIB e renda *per capita* dos setores agrícolas e não agrícolas do IBGE e também

dados de renda por decil de renda, também do IPEADATA, todos para o período 1981 a 2002. Para os dados relativos ao gasto governamental *per capita*, optou-se por usar os gastos com educação por Estado, usando-se a base de dados do Ministério da Educação (MEC). Em relação aos dados de Inflação, usaram-se as estimativas de Inflação das 10 principais regiões metropolitanas, feitas por Menezes e Azzoni (1999).

Uma primeira evidência sobre a elasticidade da pobreza em relação ao crescimento pode ser obtida por meio de um modelo que relaciona o log da medida de pobreza como variável dependente, contra o log da renda média como variável explicativa. Torna-se importante uma análise com dados de painel, focando nos Estados brasileiros, para permitir a identificação das elasticidades. Em um modelo de dados de painel, efeitos específicos para cada região separam diferenças estruturais de pobreza, em cada estado, do efeito de variações da renda. Contudo, essa especificação deve ser estendida para permitir o controle de outros fatores que mudam no tempo, como choques inflacionários e gastos do governo. Para permitir que qualquer tendência temporal das variáveis omitidas sejam incorporadas, como, por exemplo, mudanças tecnológicas, o modelo também inclui uma tendência. O modelo geral pode ser resumido na seguinte equação geral:

$$\ln P_{it} = \beta_1 \ln PIBIS_{it} + \beta_2 \ln AGR_{it} + \beta_3 \ln GOV_{it} + \gamma INF_{it} + \delta t + \eta_i + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

em que:  $P_{it}$  é a linha de pobreza no Estado  $i$  em  $t$ ,  $PIBIS$  = Produto real *per capita* do setor não agrícola (serviços e indústria),  $AGR$  = renda *per capita* do setor agrícola,  $GOV$  = Gasto real *per capita*

do Governo e  $INF$  = taxa de inflação.  $\beta_j$  e  $\gamma$  representam as elasticidades,  $t$  uma tendência determinística,  $\eta_i$  efeitos específicos de cada região e  $\varepsilon_{it}$  um termo puramente aleatório. Verifica-se um crescimento pró-pobre se as elasticidades forem negativas. Os dados cobrem os estados com medidas para inflação nas suas regiões metropolitanas, para os anos de 1985-1999 (exceto 1991 e 1994, quando não houve PNAD's, fonte dos dados que geram as estatísticas de pobreza).

Uma questão importante diz respeito às especificidades regionais do crescimento pró-pobre. A motivação no artigo de Ravallion e Datt (2000) era exatamente estimar diferenças nas elasticidades de pobreza entre regiões da Índia. Como os autores dispunham de mais de 30 observações por estado, foi possível, na prática, estimar uma equação por região. Em nosso caso, não temos graus de liberdade suficientes para uma estimação com tantos parâmetros. Com isso, tentando um modelo mais geral que o modelo (1), mas ainda com um número suficiente de graus de liberdade, relacionamos o crescimento não-agrícola com os termos regionais. No caso de Ravallion e Datt (2000), testes de especificação indicaram que as elasticidades regionais da pobreza em relação à inflação, PIB agrícola e gastos do governo não eram significativamente diferentes. Seguindo os autores, nosso modelo passa a ser

$$\ln P_{it} = \sum_i \beta_{it} (\ln PIBIS_{it} * \eta_i) + \beta_2 \ln AGR_{it} + \beta_3 \ln GOV_{it} + \gamma INF_{it} + \delta t + \eta_i + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

Note que há uma elasticidade da pobreza em relação à renda não-agrícola para cada região  $i$ . Os resultados obtidos são apresentados a seguir. O método de efeitos aleatórios é empregado, diante da sugestão do teste de Hausman de semelhança entre as estimativas de efeitos fixos e aleatórios para o modelo (1). Para permitir comparação, estimamos o modelo (2) para efeitos aleatórios apenas. Testes de especificação indicam que os coeficientes  $\beta_{it}$  são diferentes entre si. É possível notar uma significativa melhora na significância dos coeficientes com o modelo de coeficientes específicos por estado para a renda (2) em relação às estimativas de (1).

Pode-se notar, ainda na Tabela 10, que quanto maior a renda agrícola maior a pobreza; contudo, esse resultado não é estatisticamente significativo. O gasto público com educação apresenta um efeito perverso de aumento da pobreza. A relação entre PIB dos setores não agrícola e linha de pobreza varia entre os Estados, sendo que o resultado só não é significativo para o Estado do Pará. Em alguns estados, o aumento do PIB não agrícola, para o período analisado, aumenta a pobreza, o que sugere que o crescimento melhora a renda dos ricos e piora a renda dos decis mais baixos de renda. Isso só não estaria ocorrendo para os Estados do Ceará e Distrito Federal. A taxa de inflação é pró-pobre, mas isso se deve ao período analisado, que inclui a década de 80 e a década de 90, com uma mudança significativa nas taxas mensais de inflação no período pós-Real, quando houve uma melhora nos níveis de pobreza, quando comparados com os anos 80. A análise para a década de 80 mostra que apenas a inflação é pobreza-crescente,





Tabela 10.

Modelo ajustado em dados de painel para elasticidade-pobreza, em relação ao PIB não agrícola.

Variáveis Explicativas	Modelo A	Teste t
Constante	<b>19,969</b>	25,37
Renda do Setor agrícola (AGR)	0,8	0,8
Gasto real <i>per capita</i> do governo (GOV)	<b>3,16</b>	3,16
Produto <i>per capita</i> do setor não agrícola (PIBIS) específico para cada estado:		
Bahia	<b>5,9388</b>	9,36
Ceará	<b>-2,7176</b>	-3,34
Distrito Federal	<b>-4,1597</b>	-2,38
Minas Gerais	<b>1,3393</b>	6,13
Pará	-0,1054	-0,08
Paraná	<b>0,7129</b>	3,51
Pernambuco	<b>5,9375</b>	5,05
Rio de Janeiro	<b>1,3092</b>	7,43
Rio Grande do Sul	<b>0,4169</b>	2,36
São Paulo	<b>1,3369</b>	9,73
<b>Taxa de Inflação (Inf)</b>	<b>-5,6155</b>	-6,58
Número de observações		130
R <sup>2</sup>		0,9154
Teste F		0
Teste Wald		216,27

\* Números em negrito indicam coeficientes estimados significativos. Método de efeitos aleatórios.

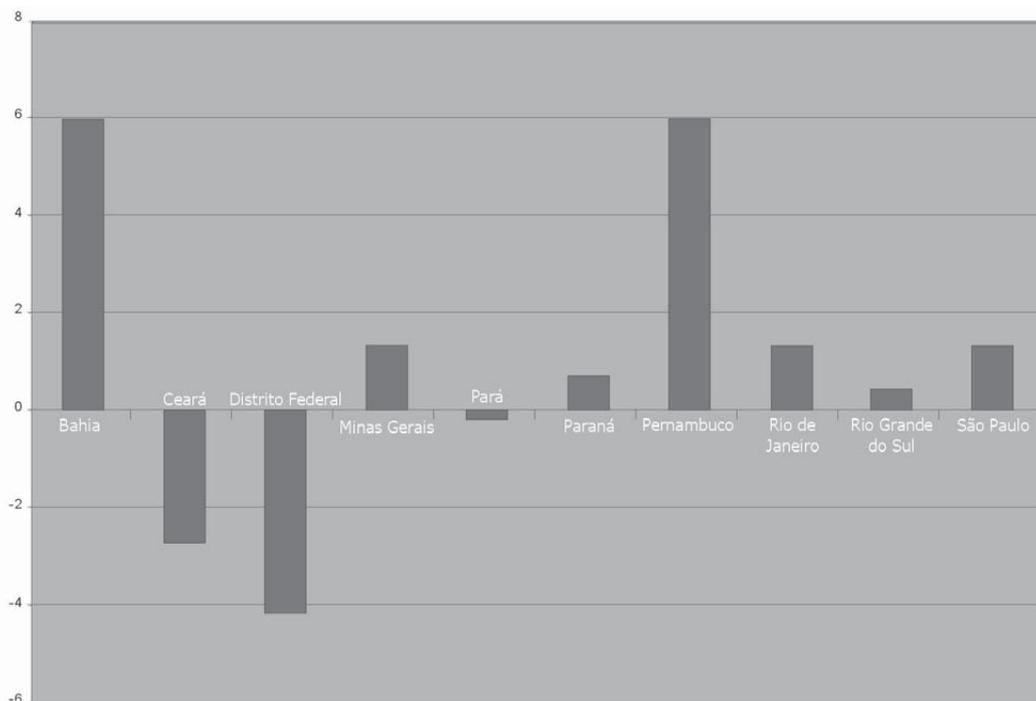
ou seja, inflações muito altas prejudicam mais os pobres do que os ricos.

O gráfico que segue apresenta os valores absolutos das elasticidades-crescimento da pobreza, para os Estados brasileiros. Vemos em que medida o crescimento do setor não agrícola é capaz de reduzir a pobreza nos Estados brasileiros. Há uma nítida heterogeneidade nas elasticidades-pobrezas para os Estados no Brasil. As

elasticidades negativas ocorrem para o Distrito Federal e para o Ceará, ou seja, nesses Estados, o crescimento foi pró-pobre. Para os demais Estados, o crescimento piora o quadro de pobreza, podendo até mesmo agravá-lo mais que proporcionalmente, como para Bahia e Pernambuco.

Uma explicação para esse padrão pode ser a variabilidade do comportamento da renda *per*

**Gráfico 2.**  
**Elasticidade da pobreza para PIB do setor não agrícola.**



Fonte: Elaboração dos autores, com base na Tabela 6.

capita dos Estados, em relação à desigualdade da distribuição de renda pessoal nos Estados. Uma forma alternativa para estudar o efeito do crescimento sobre a pobreza seria identificar a relação entre o crescimento da renda média e o comportamento dos percentis de renda, que, de última instância, irão determinar o crescimento da renda média. Esse tipo de análise é realizado na próxima seção.

### 3.6. A curva crescimento-pobreza no Brasil

Apesar de não haver consenso quanto à definição de crescimento econômico pró-pobre, uma definição apropriada é a usada por Kakwani e

Pernia (2000), segundo a qual o crescimento é pró-pobre se o pobre obtiver benefícios, em termos de ganhos de renda, proporcionalmente maiores do que os não-pobres. A implicação direta dessa definição é que, numa economia onde ocorre crescimento pró-pobre, necessariamente, a desigualdade está diminuindo durante o processo de crescimento. A curva crescimento-pobreza, proposta por Son (2004), mede o grau no qual o crescimento é pró-pobre ou empobrecedor. A origem dessa metodologia para avaliar a qualidade do crescimento encontra-se na análise de Atkinson sobre a curva de Lorenz generalizada e mudanças no nível de pobreza de um país ou região.





Uma constatação inicial importante desses trabalhos é a de que a capacidade de o crescimento econômico promover a redução da pobreza apresenta uma grande variância para a mesma taxa de crescimento e para regiões distintas. Ou seja, em alguns países ou em regiões dentro do mesmo país, o crescimento é mais favorável para os pobres do que em outros.

A curva crescimento-pobreza proposta por Son (2004) é bem simples de ser construída e tem sua justificativa na análise da curva de Lorenz ( $L(p)$ ), que descreve o percentual de renda acumulada pelos percentis  $p$  da população. A metodologia explora o fato de que um aumento de média em uma distribuição pode ser caracterizada de diferentes formas, resumidas em três casos extremos. Primeiro, pode haver um crescimento proporcional de todos os indivíduos da população. Nesse caso, o crescimento da média implica um deslocamento locacional da distribuição para a direita da reta de renda. Não há mudanças de dispersão (desigualdade) da renda. No segundo caso, pode haver o aumento apenas da parte da distribuição *acima* da média, mantendo-se constante a renda abaixo da média. A média da distribuição desloca-se para a direita, mas os percentis mais baixos não mudam. Nesse caso, a dispersão dos dados aumenta e a distribuição tende a ficar mais assimétrica. Por fim, no terceiro caso, pode haver o aumento apenas da parte da distribuição *abaixo* da média, mantendo-se constante a renda acima da média. A média da distribuição desloca-se para a direita, mas os percentis mais elevados não mudam. Nesse caso, a dispersão dos dados diminui. Esse últi-

mo caso representa o crescimento pró-pobre apresentado acima.

Definindo a renda pessoal (ou *per capita* domiciliar, dependendo da pesquisa empregada) por  $y$ ,  $f(y)$  a densidade da renda e  $\mu$  como a renda média,  $E(y) = \mu$ , a curva de Lorenz pode ser descrita como

$$L(p) = \frac{1}{\mu} \int_0^x f(y) dy,$$

em que  $p = \int_0^x f(y) dy$  e  $0 < x < 1$ .

Quando  $L(p) = p$ , isso implica que a renda é distribuída de forma perfeitamente igual. Uma mudança na curva de Lorenz indica se a desigualdade está aumentando ou diminuindo, com o processo de crescimento econômico. Dessa forma, uma maneira de analisar a qualidade do crescimento econômico é analisar o comportamento da curva de Lorenz. Son (2004, p. 308) afirma que “quando o crescimento muda a inclinação da curva de Lorenz para cima pode-se afirmar sem ambigüidades que o crescimento é pró-pobre e que a pobreza está diminuindo, ou seja, se  $\Delta L(p) \geq 0 \forall p$ .” Seguindo Son (2004) e empregando uma versão modificada da curva de Lorenz, tornando discreto os dados para decisão da distribuição de renda, obtém-se:

$$L(p) = \mu_p p / \mu,$$

Em que  $\mu_p$  é a renda média até o decil  $p = 10, 20, \dots, 100$ .

Tomando-se o logaritmo de ambos os lados e a primeira diferença no tempo da equação (3), obtém-se

$$\Delta \ln(L(p)) = \Delta \ln \mu_p - \Delta \ln \mu = g(p) - g$$

ou<sup>29</sup>

$$g(p) = g + \Delta \ln(L(p)),$$

em que  $g$  é a taxa de crescimento da renda média da sociedade,  $\Delta \ln(L(p))$  e  $g(p)$  = taxa de crescimento da pobreza. É importante notar que  $g(p)$  não mede o crescimento da renda média do decil  $p$ , mas o crescimento da renda média até o decil  $p$ .<sup>30, 31</sup>

Note que, se  $g(p) > g$ , para  $p < 100$ , o crescimento é caracterizado como sendo pró-pobre, pois a renda nos percentis está crescendo mais que a renda média. Se  $g(p) < 0$ , o crescimento é empobrecedor. Se  $0 < g(p) < g$ , o crescimento reduz a pobreza, mas é acompanhado por um aumento da desigualdade, pois as mudanças na curva de Lorenz ( $\Delta \ln(L(p)) = g(p) - g$ ) são para baixo.

A curva de crescimento-pobreza pode ser estimada facilmente a partir dos dados de renda média por decil de renda, para quaisquer dois

períodos. Assim, basta calcular a taxa de variação da renda média de cada decil entre dois períodos bases e plotar essa taxa contra os decis de renda, como é feito para a curva de Lorenz. Nesse caso, a taxa de variação do ultimo decil equivale à taxa de crescimento da renda média no período. Se a linha tem inclinação negativa, isso significa que os decis de renda menores cresceram acima da renda média e, conseqüentemente, os pobres aumentaram as suas rendas a taxas maiores do que os ricos ou do que os decis de renda mais elevados. Podemos concluir, nesses casos, que a pobreza tem diminuído no período analisado.

Os resultados estão no Gráfico 3, que segue. Temos nitidamente um quadro de crescimento pró-pobre para os estados do Ceará e Rio Grande do Sul, durante a década de 1990. O Gráfico 4 ilustra o fato de que, para a década de 1980, o crescimento foi pro rico ou não pró-pobre, com os decis de renda mais elevada crescendo a taxas maiores do que os decis de renda mais baixo.

Os resultados são enfáticos: em termos gerais, o crescimento foi pró-pobre durante a década de 1990, para todas as regiões do país e praticamente para todos os Estados, com pequenas diferenças ano a ano e para alguns Estados<sup>32</sup>. Ao contrário, a década de 80 onde o crescimento nitida-

<sup>29</sup> Para um  $p$  fixo,  $\Delta \ln p = 0$ .

<sup>30</sup> Quando  $p = 100$  (o décimo decil), ou o percentil 100,  $g(p) = g$ , pois, por definição, o topo da curva de Lorenz é a unidade e, assim,  $\Delta L(p) = 0$ . Visto de outra forma, por exemplo, a renda média até o segundo decil é a média das rendas do primeiro e segundo decis. Seguindo o raciocínio, a renda média até o décimo decil é a renda média da população.

<sup>31</sup> Uma análise alternativa à apresentada emprega a renda média no decil e é levada a cabo por Ravaillon e Chen (2003), que estimam curvas de incidência de crescimento.

<sup>32</sup> Em anexo, são apresentados os gráficos com os resultados por Estado e para o período 1981-2002.





Gráfico 3.

**Curva crescimento-probreza pró-pobre / Ceará e Rio Grande do Sul – 1992-2002.**

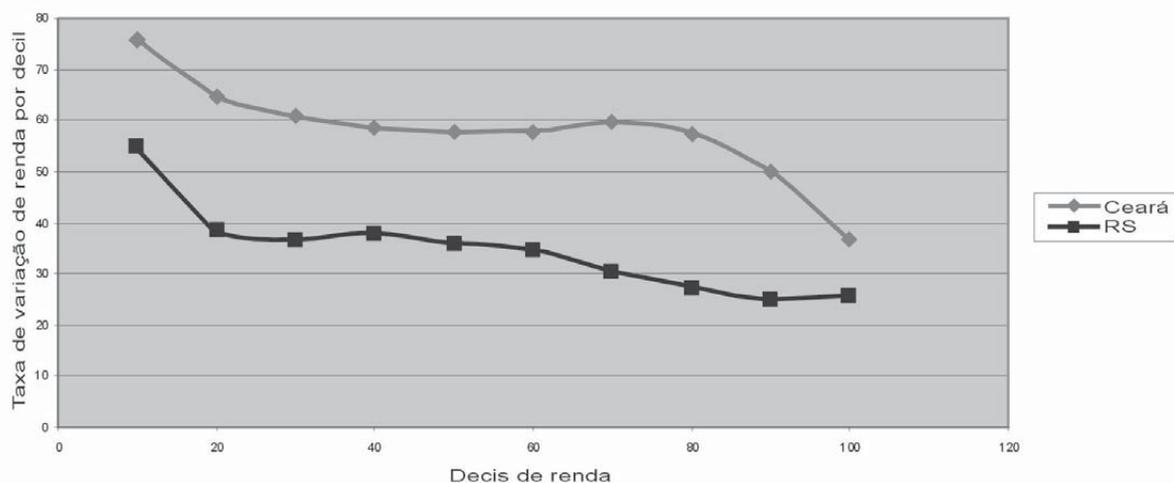
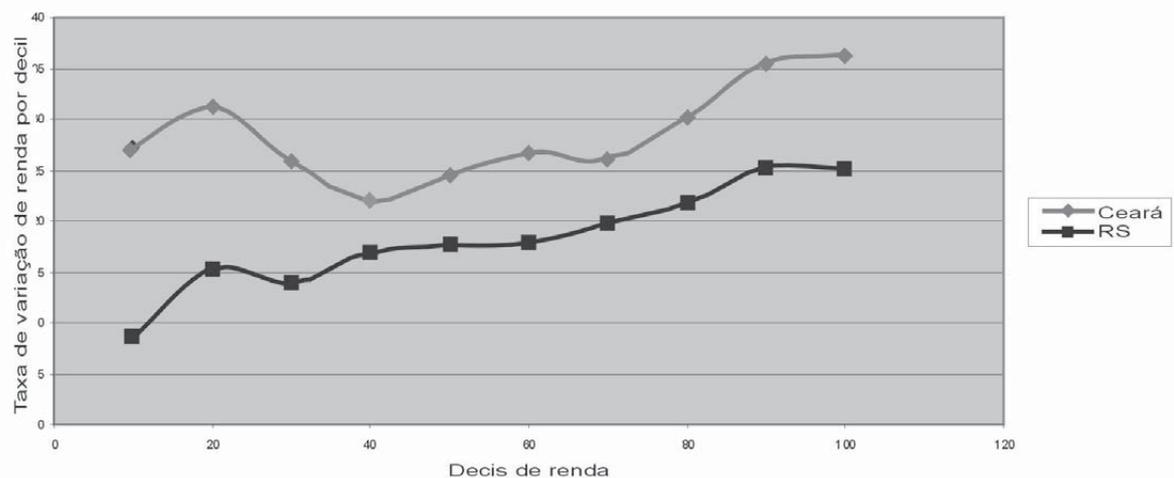


Gráfico 4.

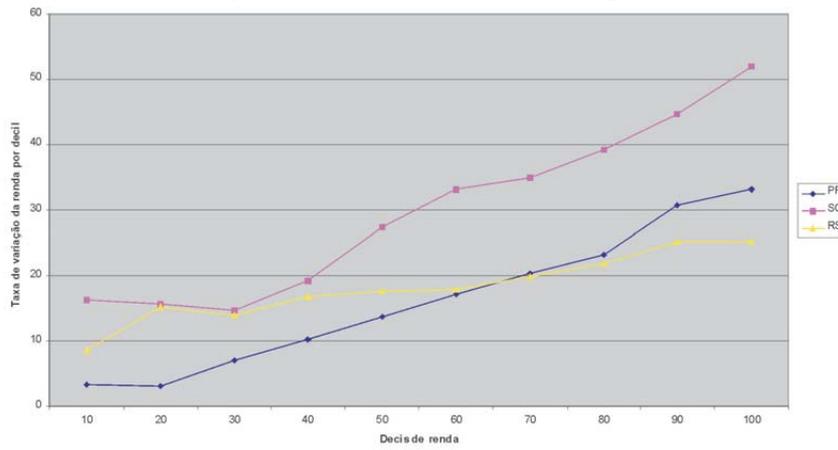
**Curva crescimento-probreza não pró-pobre / Ceará e Rio Grande do Sul – 1981-1990.**



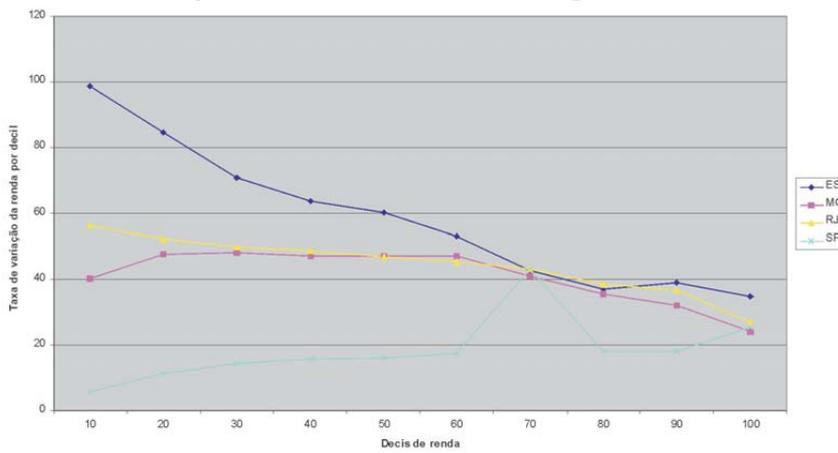
mente beneficia mais os ricos. O Estado de São Paulo apresenta um resultado mais ambíguo, crescendo pró-pobre para alguns anos, apenas na década de 90 e revelando um forte crescimento dos decis de renda média; a década de 80 não

apresenta um crescimento empobrecedor (que piora situações dos pobres), em todos os anos. Os anos recessivos são marcados por piora em relação à renda nos extratos de renda mais baixo em praticamente todas as regiões do país.

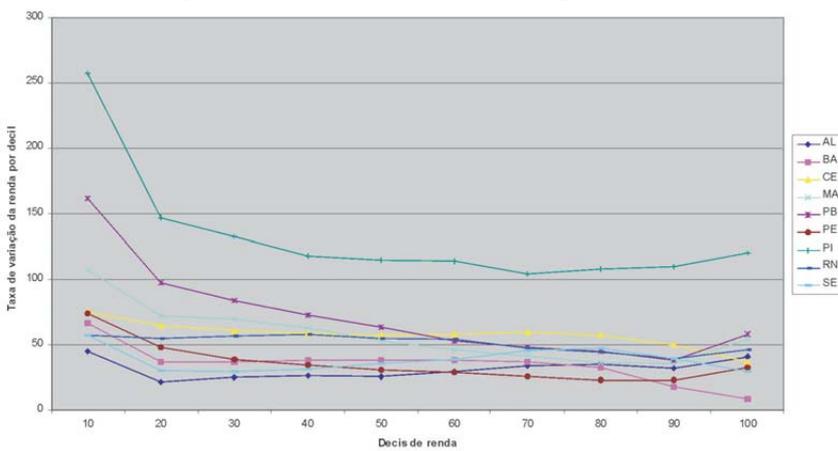
**Gráfico 5.**  
**Curva crescimento-pobreza dos Estados da Região Sul – 1981-1990.**



**Gráfico 6.**  
**Curva crescimento-pobreza dos Estados da Região Sudeste – 1992-2002.**

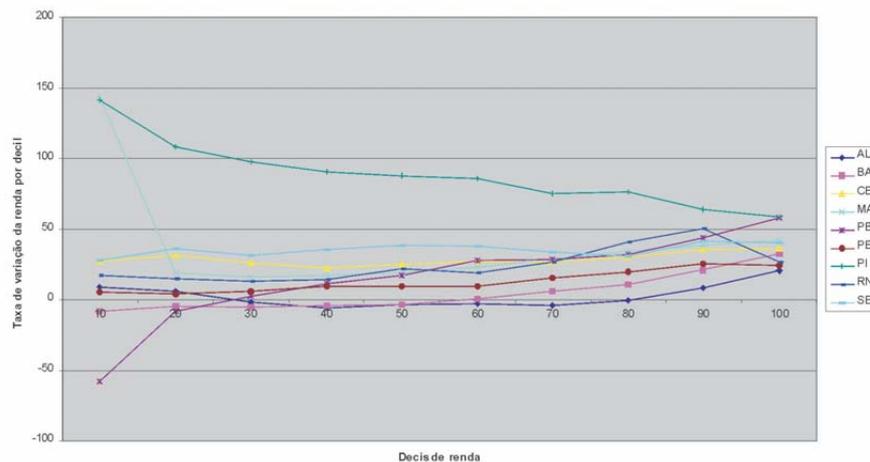


**Gráfico 7.**  
**Curva crescimento-pobreza dos Estados da Região Nordeste – 1992-2002.**





**Gráfico 8.**  
**Curva crescimento-probreza dos Estados da Região Nordeste – 1981-1990.**



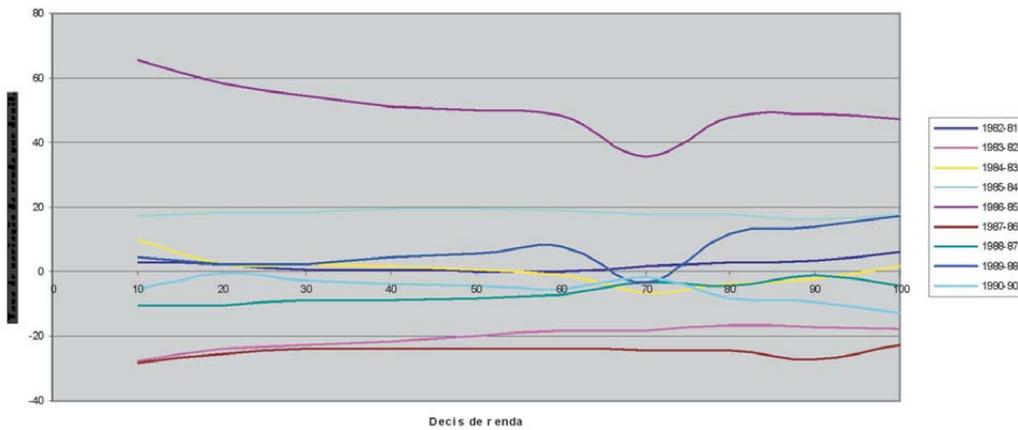
Uma análise pontual<sup>33</sup> (por Estados e por anos) revela detalhes interessantes. Detendo-se sobre os anos em que o crescimento pró-pobre (i.e. anos em que a renda real dos que se encontram nos três primeiros decis cresce percentualmente mais que a dos que se encontram nos outros sete decis) foi mais difundido, podemos ver o alcance das políticas econômicas e públicas e a influência da conjuntura local e externa. Nesse sentido, o ano de 1984 aparece como primeiro da lista (em ordem cronológica). Nesse ano, quinze dos vinte e cinco Estados (vinte e seis, contando o Distrito Federal) tiveram crescimento pró-pobre. De fora ficaram apenas parte dos Estados do Norte, Nordeste e Centro-Oeste, notadamente as regiões de mais baixa renda, além do Rio de Janeiro, única exceção entre os Estados do Sul e Sudeste. Tal perfil de crescimento nesse ano é explicado, em grande parte, pela retomada do crescimento da economia brasileira, a reboque da vigorosa

recuperação econômica ocorrida nos Estados Unidos, nos primeiros dois trimestres de 1984. O forte aumento no comércio internacional que se seguiu a essa recuperação atingiu o Brasil por dois lados. Por um, houve um aumento na demanda por bens industrializados. Por outro, houve um crescimento vertiginoso dos preços agrícolas, o que fez com que a renda no campo aumentasse, crescendo, conseqüentemente, ainda mais, a demanda por bens intermediários e maquinaria. Tudo isso resultou em uma elevação da renda urbana, com a indústria concedendo, nesse mesmo ano, reajustes salariais acima dos prescritos por lei (Carneiro, 1990).

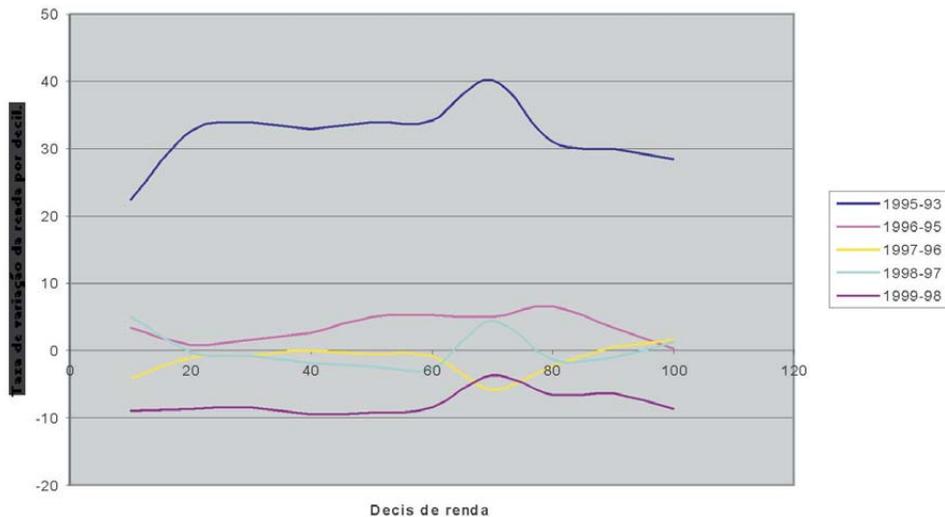
Outro ano em que se observa um amplo crescimento pró-pobre no Brasil é 1986, chegando a dezessete o número de Estados com tal configuração de crescimento. A razão disso, contudo, é meramente política, tendo sido lançado,

<sup>33</sup> Os autores agradecem ao mestrando Márcio Vargas, do PPGE-UFRGS, pelos comentários e sugestões apresentados nessa etapa do trabalho.

**Gráfico 9.**  
**Curva crescimento-pobreza do Estado de São Paulo para a década de 1980.**



**Gráfico 10.**  
**Curva crescimento-pobreza - São Paulo - 1995-1998.**



nesse ano, o Plano Cruzado, que, além de promover uma reforma monetária, também instituiu um congelamento temporário nos preços, acompanhado de um abono de 8% a todos os assalariados e de um reajuste do salário mínimo, que, sozinho, representou um abono de 16%

em relação ao poder de compra médio dos últimos seis meses do ano (Modiano, 1990). Novamente, os Estados que não presenciaram esse crescimento pró-pobre se encontram nas Regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste, sendo que a exceção se dá com o Estado do Espírito Santo.





**Tabela 11.**  
**Resumo das curvas-crescimento pró-pobre para os Estados brasileiros.**

	1981-1993				1995-2002				Total
	Crescimento Positivo	Crescimento %	Crescimento Negativo	Crescimento %	Crescimento Positivo	Crescimento %	Crescimento Negativo	Crescimento %	
Pró-pobre	59	50	15	13,27	56	65,88	7	12,50	137
Não pró-pobre	27	22,88	52	46,02	5	5,88	23	41,07	107
Empobrecedor	2	1,69	27	23,89	3	3,53	21	37,50	53
Não conclusivo	30	25,42	19	16,81	21	24,71	5	8,93	75
<b>Total</b>	<b>118</b>	<b>100</b>	<b>113</b>	<b>100</b>	<b>85</b>	<b>100</b>	<b>56</b>	<b>100</b>	<b>372</b>

Já na década de 90 (contando até 2002) o crescimento pró-pobre mais difundido ocorre nos anos 1998 e 2002, em quinze e vinte e dois Estados, respectivamente. Em 1998, o crescimento pró-pobre se concentra na Região Nordeste (com seis Estados), seguido da Região Norte (com três Estados), algo que já havia ocorrido em 1995, quando sete dos onze Estados brasileiros que tiveram crescimento pró-pobre se encontravam no Nordeste – composto de nove Estados.

Outro ponto importante a ser destacado é a intensidade do crescimento pró-pobre no ano de 2002, responsável, em boa medida, pelo crescimento pró-pobre verificado no período 1992-2002. O caso dos Estados da Região Sul é esclarecedor, nesse aspecto. Seus anos de maior crescimento pró-pobre são 1992 e 2002, no caso do Paraná; 2001 e 2002, no caso de Santa Catarina e 1992 e 2002, no caso do Rio Grande do Sul.

O quadro resumo acima aponta alguns resultados. Das 372 curvas estimadas para 22 Estados

no Brasil, o crescimento foi pró-pobre em 137 casos, sendo que, desse total, 56 casos ocorreram na década de 1990, mais precisamente a partir do ano de 1995. Durante a década de 1980, o crescimento foi empobrecedor – os pobres ficaram mais pobres, enquanto os ricos aumentaram as suas rendas – em 29 casos, sendo que a maior incidência de crescimento empobrecedor ocorreu nos anos de recessão. Além disso, em 79 casos, o crescimento foi não pró-pobre na década de 1980, bem ao contrário da década de 1990, que só apresentou 28 casos de crescimento não pró-pobre.

### 3.7. Análise complementar com base nos dados da *PNAD/Ipeadata*

Nas sub-seções anteriores, estudamos a relação entre crescimento e pobreza, a partir de vários enfoques. Continuando a explorar os dados do IPEADATA, na forma de painel, vamos qualificar melhor algumas das hipóteses sugeridas na seção 1.

**Box 2: Matriz de correlação entre variação da pobreza e variáveis selecionadas nas unidades de federação do Brasil**

(a) 1982/81 a 2001/2000 (obs = 345):

	<b>dp0</b>	<b>p0</b>	<b>dppc</b>	<b>dppcbr</b>	<b>dsmr</b>	<b>DNE</b>
p0	0.179*	1				
dppc	-0.255*	-0.072	1			
dppcbr	-0.304*	-0.143*	0.370*	1		
dsmr	-0.274*	-0.000	0.353*	0.479*	1	
DNE	-0.020	0.734*	-0.061	0.000	-0.006	1
DNO	0.021	-0.044**	0.006	-0.0016	0.015	-0.414*

(b) 1995/93 a 2001/2000 (obs = 158):

	<b>dp0</b>	<b>p0</b>	<b>dppc</b>	<b>dppcbr</b>	<b>dsmr</b>	<b>dprevurb</b>
p0	0.001*	1				
dppc	-0.056*	-0.047	1			
dppcbr	-0.182*	0.020*	0.271*	1		
dsmr	-0.343*	-0.015	0.262*	0.650*	1	
dprevurb	0.105	-0.062	0.104	0.174**	-0.154**	1
dprevrur	-0.255*	-0.032	0.101	0.240**	0.753*	-0.127

dp0 = taxas de variação anual da proporção de pobres

dppc = taxas de variação anual do PIB *per capita* estadual

dppcbr = taxas de variação anual do PIB *per capita* brasileiro

dsmr = taxas de variação anual do valor real do salário mínimo

dprevurb = taxas de variação anual das transferências reais da previdência ao setor urbano

dprevrur = taxas de variação anual das transferências reais da previdência ao setor rural

DNE = 1, se UF localizada na Região Nordeste (= 0, se não)

DNO = 1, se UF localizada na Região Norte (= 0, se não)

\* = nível de significância < 1%

\*\* = nível de significância < 5%

1) O efeito de choques macroeconômicos sistêmicos sobre a proporção de indigentes, nas diversas Unidades da Federação, revelou-se de impacto mais forte que a variação do nível de atividade econômica local, no período

como um todo, e, embora ambos tenham sido menores após 1995, com a estabilização dos preços, a diferença entre o impacto de choques sistêmicos e locais ficou mais acentuada.





Aparentemente, essa diferença está relacionada a uma assimetria na resposta da pobreza à variação do nível de atividade local, hipótese que ainda precisa ser testada em nossa amostra, pois isso contraria as evidências que vêm sendo coletadas em estudos internacionais (ver, p. ex., Ravallion, 2003).

A correlação entre variação da taxa de extremamente pobres e variação do PIB estadual *per capita* parece ser mais evidente nos anos em que houve predominância de desempenho econômico local fraco ou negativo – 1987-88, 1990-92, e 1997-99.

Respostas do nível de pobreza à redução do ritmo de crescimento econômico foram relativamente homogêneas entre diferentes Estados, e daí decorre a clara associação entre variações nos indicadores de pobreza e de crescimento econômico.

Mas nas fases de recuperação ou expansão do nível de atividade, as respostas nas Unidades da Federação são bem diferenciadas, do que decorre uma aparente associação mais fraca entre as variáveis. Essa assimetria é bem menos evidente na relação entre pobreza local e desempenho macroeconômico do país como um todo.

Ressalta-se, todavia, que os coeficientes de correlação entre variação da pobreza, do nível de atividade econômica local e do desempenho macroeconômico do país foram sempre significativamente diferentes de zero, mesmo que indicassem associações relativamente fracas;

- 2) Já a correlação entre variação no valor real do salário mínimo (deflacionado pelo INPC) e variação da pobreza foi sempre significativamente diferente de zero, e se tornou ainda mais acentuada no subperíodo 1995-2001.

Esse resultado pode ser debitado à importância do salário mínimo como parâmetro para a definição dos rendimentos individuais do trabalho (tanto no setor formal quanto no setor informal do mercado de trabalho), e, principalmente, na definição dos rendimentos individuais oriundos de transferências governamentais, como é o caso das “aposentadorias” rurais;

- 3) Embora não tenham sido significativamente diferentes de zero, as correlações para variação da pobreza e as variáveis regionais indicam que os Estados da Região Norte têm apresentado, em geral, tendência à ampliação na proporção de indigentes, ao contrário dos Estados da Região Nordeste;
- 4) Para o subperíodo 1995-2001, variações no valor total (quantidade x valor dos benefícios) das transferências da Previdência Social no setor rural apresentaram correlação significativamente diferente de zero com a variação da proporção de indigentes, ao contrário das transferências no setor urbano das economias estaduais.

Essa discrepância está, provavelmente, associada ao fato de que a massa de rendimentos associados às transferências da previdência é composta, numa proporção mai-

or, por benefícios de baixo valor unitário no setor rural.

Existe uma forte colinearidade entre variações no valor real das transferências da previdência rural e no valor do salário mínimo.

Vale investigar mais se a relação dessas variações com a redução da pobreza não poderia ser explicada pelo impacto deste último no valor unitário dos benefícios concedidos.

Assim como a estabilização dos preços, é possível sugerir que o programa governamental com maior volume de transferência de recursos para populações excluídas da Rede formal de Proteção Social – a concessão dos benefícios para a aposentadoria rural, após a regulamentação das provisões constitucionais de 1988, em 1992-93 –, do

qual se esperava o maior impacto de política pública para a redução da pobreza na década de 90, apresentou um ganho do tipo *once-and-for-all*, devido, antes de mais nada, ao próprio sucesso do programa, na medida em que se aproximou muito rapidamente, na sua implantação, da cobertura universal prevista na lei aos potenciais beneficiários.

Mas se, pelas regras de concessão dos benefícios de aposentadoria rural, a expansão posterior do sistema tornou-se marginal, condicionada à expansão vegetativa da população com direitos potenciais ao benefício, os resultados aqui obtidos permitem inferir que a criação de novos programas em escala semelhante ao sistema de aposentadorias rurais deverá gerar resultados intensos, e de impacto a prazo relativamente curto, na redução da pobreza no Brasil.





## 4. Projeções para 2015

Após a análise dos dados sobre pobreza no Brasil e a construção de alguns modelos sobre os determinantes da pobreza, apresentamos agora algumas projeções para a proporção de pobres para 2015. As projeções são baseadas na

experiência da década de 1990 para os estados brasileiros. São feitas simulações de duas formas. Em primeiro lugar, através de extrapolações do comportamento da pobreza e indigência<sup>34</sup> da década de 90 para 2015, para as dife-

**Tabela 12.**  
**Síntese das projeções para 2015 de pobreza e indigência no Brasil.**

<b>Resultados baseados em extrapolações</b>		
	<b>Pobreza</b>	<b>Indigência</b>
Dados Atlas	-37,60	-34,79
Dados Ipeadata	-32,05	-34,03
<b>Resultados baseados em dados do Atlas</b>		
	<b>Pobreza</b>	<b>Indigência</b>
Elasticidade Fixa	-61,68	-72,02
Elasticidade Variável	-60,70	-71,55
<b>Resultados baseados em dados do Ipeadata</b>		
	<b>Pobreza</b>	<b>Indigência</b>
Elasticidade Fixa	-19,83	-18,67
Elasticidade Variável	-19,09	-19,65
<b>Proporção de crianças</b>		
	<b>Pobreza</b>	<b>Indigência</b>
Sem São Paulo	-31,32	-34,74
Com São Paulo	-9,78	31,66
<b>Intensidade da Pobreza (Hiato da Renda)</b>		
	<b>Pobreza</b>	<b>Indigência</b>
Sem São Paulo	11,95	107,55
Com São Paulo	0,46	108,08

Fonte: Elaboração dos autores com base em dados brutos [www.ipeadata.gov.br](http://www.ipeadata.gov.br) e Atlas do desenvolvimento humano 2003.

<sup>34</sup> As linhas de pobreza e indigência são calculadas de duas formas, dependendo da fonte dos dados, como detalhado no anexo. Para os dados decenais (1991 e 2000) provenientes do Censo e disponíveis no Atlas do desenvolvimento humano no Brasil 2003, são usadas linhas de pobreza e de indigência de R\$75,50 e R\$37,75 a preços de agosto de 2000, respectivamente, iguais para todos os estados. Para os dados anuais (1990 e 1999) provenientes da PNAD e disponíveis no site [ipeadata](http://ipeadata.gov.br), são usadas linhas de pobreza e de indigência específicas para cada estado, levando em conta o gasto necessário para alcançar o mínimo de 2100 calorias diárias *p.c.* e o padrão de consumo verificado na POF de 1996 (Maiores detalhes sobre as linhas da PNAD, vide [www.ipeadata.gov.br](http://www.ipeadata.gov.br)). Diferenças na linha de pobreza e na cobertura das pesquisas podem gerar diferenças nos resultados. Por outro lado, as diferenças podem ser entendidas como uma análise de sensibilidade dos resultados.

rentes fonte dos dados que temos (Censo/Atlas Desenvolvimento Humano e PNAD/Ipeadata). Em segundo lugar, através da extrapolação do comportamento da renda domiciliar *p.c.* e o uso das elasticidades renda-pobreza estimadas na seção 3.

Todas essas extrapolações devem ser lidas sob perspectiva das hipóteses restritivas em que se baseiam. De modo explícito, as extrapolações e projeções consideram como constantes os ambientes institucionais e as políticas econômicas e sociais dos anos 90, além da manutenção das tendências demográficas e educacionais. As extrapolações não pretendem prever exatamente como será a proporção de pobres, e sim, trazer uma informação preliminar sobre a viabilidade de alcance das metas do milênio sobre pobreza, no Brasil e nos estados brasileiros.

Projeções mais complexas foram realizadas por CEPAL (2003) e FERREIRA e LEITE (2003), empregando metodologias complementares, baseadas em microsimulação. Ambos concluíram que, baseados na experiência dos anos 90, não será possível alcançar a meta de redução da proporção de pobres e indigentes à metade, sem mudanças em políticas redistributivas, como por exemplo, o Bolsa Escola. Por outro lado, estes trabalhos não estudaram a diversidade estadual de experiências de redução de pobreza.

As projeções são construídas a partir da experiência dos estados da Federação e, após agregados para alcançar a redução da pobreza para o Brasil. Esta escolha metodológica segue da constatação que uma projeção da experiência agrega-

da não gera resultados equivalentes à agregação da projeção dos estados, pois é sabido que a média de taxas de variação não é equivalente a taxa de variação das médias.<sup>35</sup> Por outro lado, resultados apresentados no apêndice deixam claro que a agregação dos resultados estaduais pode ser feita usando as frações da população em 1991 ou 2000, sem que isso gere diferenças significativas. E por fim, como visto no Box 2, medidas de pobreza como P0, a proporção de pobres, permite desagregações e construção de agregados através da soma ponderada das unidades desagregadas.

Deve-se ressaltar que, do ponto de vista de Meta, a redução de pobreza de 50% de 1991 até 2015 exige uma taxa de redução média anual de 2,85% nos estados e no Brasil. Lembrando que a experiência brasileira agregada, baseada em dados do Censo, de 1991 a 2000, de uma redução da proporção de pobres de 40,08 para 32,75% temos uma taxa de redução anual de 2,22%, aquém do necessário. Desta forma, capitalizando a redução anual média da década para 2015, temos uma redução de 41,64% na proporção de pobres. Já a proporção de indigentes, esta passou de 20,27 para 16,31% da população brasileira, de 1991 para 2000. A taxa anual média foi de 2,28%, muito próxima à de redução de pobreza e também aquém da necessária para reduzir a pobreza à metade até 2015 (24 anos). Extrapolando a taxa de redução anual do período para até 2015, teríamos uma redução da indigência de 42,60% no número de indigentes. Estes são *benchmarks* claros para as nossas simulações.

A primeira projeção está na Tabela 12 e refere-se à proporção de pobres e de indigentes, com base

<sup>35</sup> Formalmente, se  $Y_t = \sum_i^n y_{it} w_{it}$ ,  $G = (Y_t - Y_{t-1})/Y_{t-1} \neq G' = \sum_i^n g_i w_{it}$ , onde  $g_i = (y_{it} - y_{it-1})/y_{it-1}$ . As diferenças entre  $G$  e  $G'$  serão maiores quanto mais díspares forem as taxas de crescimento dos estados.





**Tabela 13.**  
**Projeções para 2015 do número de pobres e de indigentes no Brasil.**

<b>Estados</b>	<b>% de pobres, 1991</b>	<b>Projeção de pobres para 2015 (pesos de 1991)</b>	<b>% de indigentes, 1991</b>	<b>Projeção de indigente para 2015 (pesos de 1991)</b>
<b>Brasil</b>	40,08	26,11	20,24	13,85
Acre	53,99	39,09	29,55	20,77
Alagoas	67,18	54,80	38,71	36,68
Amapá	39,33	49,74	16,93	32,24
Amazonas	46,50	65,81	24,83	46,35
Bahia	67,04	40,16	41,12	19,58
Ceará	68,23	42,23	42,00	21,60
Distrito Federal	16,71	15,06	5,10	8,21
Espírito Santo	41,74	14,45	18,45	4,27
Goiás	35,05	16,88	12,61	6,39
Maranhão	75,07	55,02	47,81	31,71
Mato Grosso	37,96	16,51	15,49	7,21
Mato Grosso do Sul	35,86	19,72	12,82	8,19
Minas Gerais	43,27	15,96	19,72	5,93
Pará	55,87	45,87	28,22	25,32
Paraíba	69,04	38,13	41,62	17,48
Paraná	34,86	12,45	14,10	4,60
Pernambuco	60,04	39,48	33,84	19,89
Piauí	74,46	45,32	49,49	22,20
Rio de Janeiro	25,48	12,03	9,18	6,22
Rio Grande do Norte	61,71	36,42	34,56	17,70
Rio Grande do Sul	28,77	10,46	11,21	4,01
Rondônia	48,57	20,58	24,39	8,01
Roraima	36,31	35,21	19,78	17,07
Santa Catarina	27,10	6,92	10,32	2,34
São Paulo	12,86	17,30	3,90	11,95
Sergipe	61,06	43,98	33,17	24,12
Tocantins	60,98	37,44	33,77	17,92

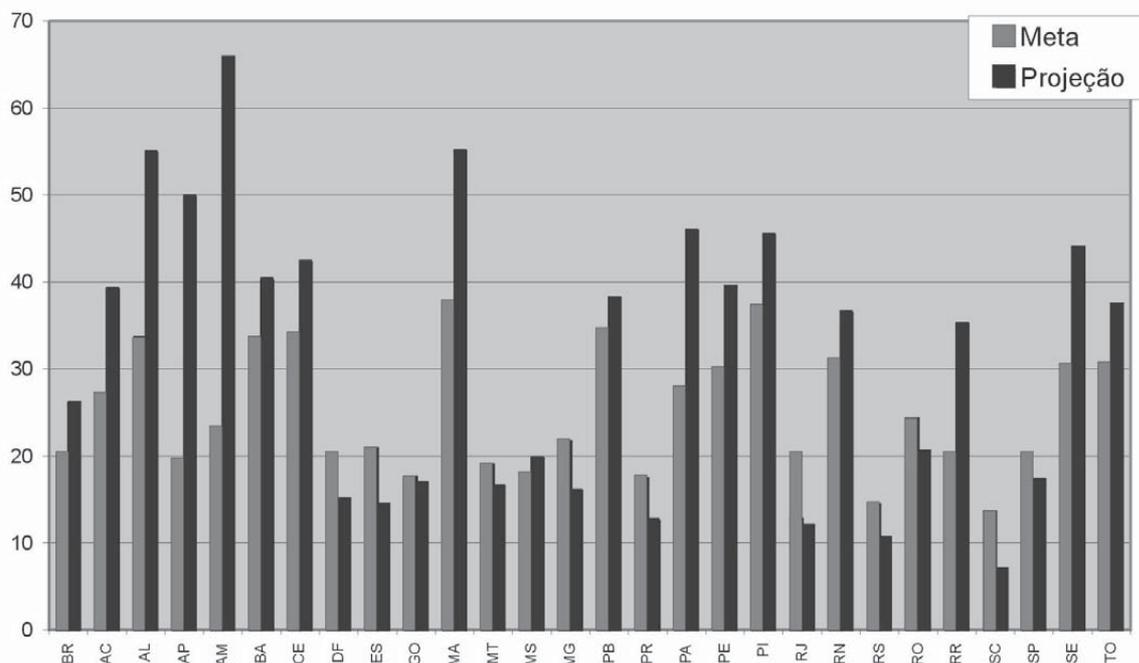
no comportamento estadual no período de 1991 a 2000. Essas experiências são bastante díspares, e refletem o comportamento observado nos nove anos da década de 90. Enquanto Santa Catarina, Espírito Santo, Paraná, Rio Grande do Sul e Minas Gerais teriam uma redução de mais de 60% na pobreza, há estados que teriam um aumento na proporção de pobres (Amapá, São Paulo e Amazonas), chegando a aumentos de 34% para São Paulo e 41,5% para o Amazonas. Vários estados alcançam a meta de redução de mais de 50% na proporção de pobres: Santa Catarina, Espírito Santo, Paraná, Rio Grande do Sul, Minas Gerais, Rondônia, Mato Grosso, Rio de Janeiro e Goiás. Alguns estados ainda terão mais da metade da sua população abaixo da li-

nha de pobreza, como Amazonas, Amapá, Maranhão e Alagoas. Fazendo a agregação para o Brasil, temos que a redução da pobreza será de apenas 37,6% nos 24 anos até 2015, em comparação com a taxa do Brasil.

Dado que São Paulo é o maior estado da federação, essa simulação sugere preocupação nas tendências de pobreza no país. Se excluirmos o estado de São Paulo, a projeção da redução da pobreza seria bem melhor para o Brasil, chegando a 43,00%, número superior ao encontrado anteriormente. Esse comportamento é similar à influência da China no alcance das Metas do Milênio, dado o peso que a China possui na população mundial.

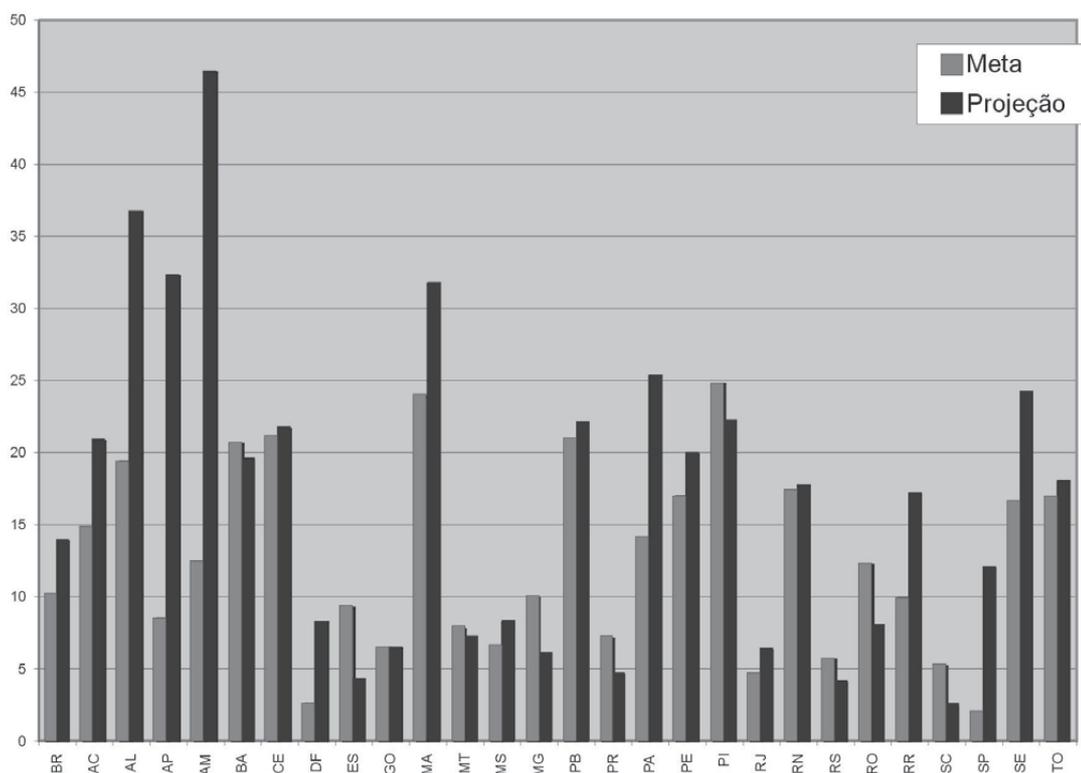
**Gráfico 11.**

**Confrontação entre a meta a ser atingida e o valor projetado (do percentual de pobres).**





**Gráfico 12.**  
**Confrontação entre a meta a ser atingida e o valor projetado (do percentual de indigentes).**



Já para o caso da proporção de indigentes (renda média domiciliar *p.c.* menor que R\$37,75), temos que a redução seria de 34,9%, ou seja, muito similar à encontrada para a proporção de pobres e também aquém daquela encontrada usando o Brasil agregado. As experiências estaduais são bem diversas, como no caso da pobreza. Enquanto estados como os da Região Sul, além de Espírito Santo, Minas Gerais e, agora, Rondônia teriam redução de 65% ou mais, o Distrito Federal, Amapá, Amazonas e São Paulo teriam aumentos do número de indigentes. O caso de São Paulo é mais grave, pois a experiência dos anos 90 aponta para um aumento em aproxi-

madamente cinquenta por cento no número de indigentes. Excluindo São Paulo, o resultado para o Brasil muda substancialmente, passando a uma redução do número de indigentes de 45,11%.

As estimativas usando linhas de pobreza estaduais e dados anuais, das PNADs/Ipeadata, não são significativamente diferentes. Extrapolando a redução de pobreza sugerida pelos dados de 1990 a 1999, temos uma queda de pobreza de 32,05% até 2015. Já a redução da proporção de indigentes seria de 34,03%, número bastante similar ao encontrado nos dados do Censo.

Mesmo com as extremas restrições subjacentes a essas simulações, dois pontos merecem destaque. Em primeiro lugar, como primeira aproximação, com base na experiência dos estados da federação nos anos 90, não parece que o Brasil irá alcançar a Meta 1 de redução do número de pobres (ou indigentes). Em segundo lugar, as trajetórias de crescimento da pobreza e indigência de São Paulo no período têm grande peso no comportamento agregado. No caso da proporção de indigentes, São Paulo reduz em 10p.p. a queda verificada para o Brasil, afastando o Brasil da Meta do Milênio para redução de pobres. Isto chama a atenção para identificar o caso paulista em detalhe, entendendo o que ocorreu no período.

Para entender mais sobre a perspectiva de alcance das metas do milênio para a pobreza, exploramos as elasticidades renda-pobreza estimadas na seção 3. Para a pobreza, a elasticidade<sup>36</sup> foi estimada em -1,28 e, para a indigência, em -1,70. Em outras palavras, um aumento da renda domiciliar *per capita* de 1% levaria a uma queda da proporção de pobres em 1,28% e uma queda da proporção de indigentes em 1,70%. Também foram estimadas elasticidades específicas para cada estado. Nesse caso, entre estados, as elasticidades variam de -1,36 a -1,20 para a proporção de pobres e de -1,8 a -1,5 para proporção de indigentes.

O uso das elasticidades muda o foco de análise do comportamento da pobreza para o comportamento da renda domiciliar *per capita*. Partindo da elasticidade de -1,28, uma redução de 50% na pobreza exige um aumento de 71,8% da renda domiciliar em 25 anos, ou um aumento médio de 2,19% a.a.. Isto está acima do comportamento verificado na renda domiciliar p.c., baseado em dados do Censo, de 29,09% entre 1991 e 2000, sugerindo uma taxa anual de 1,03%. Desse ponto de vista, o comportamento fraco do crescimento da renda domiciliar está contribuindo para o não alcance das metas do Milênio.

Mas o resultado acima impõe que os estados tenham crescido à mesma taxa, o que não é verdade. Olhando a experiência estadual, mantendo a elasticidade fixa, extrapolando o crescimento da renda verificado entre 1991 e 2000 para 2015, verificamos que todos os estados do Brasil, exceto São Paulo e os estados da região Norte (menos o Acre), irão alcançar a meta do milênio, com redução à metade na proporção de pobres, ou mais. Para o Brasil, a queda na proporção de pobres seria de 61,68%. Empregando elasticidades variáveis por estado, o resultado é qualitativamente similar. A redução de pobres no Brasil seria de 60,70% e os únicos estados que não alcançariam a meta seriam São Paulo e os estados da Região Norte (menos o Acre).

<sup>36</sup> Esta elasticidade é calculada a partir de uma regressão  $\log$  proporção de pobres = a + b  $\log$  renda domiciliar média p.c.. O coeficiente b representa a elasticidade para pequenas variações das variáveis, mas pode ser empregado para cálculo exato de variações de renda e pobreza, através das relações entre a taxa de variação percentual e a diferença dos logs.





Para o caso da indigência, os resultados também são otimistas, no sentido de que a queda estimada da indigência para o agregado do Brasil chega a 72,02% no caso de elasticidade fixa para todos os estados, e queda de 71,55% no caso de elasticidade variável por estado.

Quando repetimos o exercício empregando os dados do *ipeadata* (baseados na PNAD), para os anos de 1990 a 1999, os resultados mudam de modo impressionante. A simulação para a redução de pobreza no Brasil, a partir de uma elasticidade comum para todos os estados e sua experiência na variação da renda domiciliar sugere uma redução de apenas -19,83%. Empregando elasticidades variáveis por estado, o resultado é similar, sugerindo uma queda na proporção de pobres de -19,09% para o Brasil. Os resultados para a indigência seguem a mesma tendência de não alcance das metas até 2015. Supondo uma elasticidade fixa entre estado, temos uma queda de apenas 18,67% na proporção de indigentes, número que passa a 19,65% de queda na indigência no caso de elasticidades variáveis por estado. Estes números são em torno de três vezes menores que os obtidos acima.

A significativa diferença entre as simulações empregando elasticidades em relação aos resultados das simulações extrapolando o comportamento da pobreza e indigência nos anos 90 sugere uma maior investigação. Há semelhança entre as extrapolações da redução de pobres entre os dados censitários e aqueles baseados

na PNAD, sugerindo que, mesmo que o patamar de pobreza e indigência entre estados nas duas bases de dados seja diferente, as tendências são similares. Por outro lado, há diferenças marcantes na variação da renda domiciliar nas duas fontes de dados. Enquanto a renda para o Censo apresenta uma variação anual média de 1,02% entre os anos de 1991 e 2000, os dados que têm como fonte primária a PNAD sugerem um aumento de renda anual médio de apenas 0,26%, entre 1990 e 1999, um valor três vezes menor do que os dados do Censo. Desta forma, lemos com cautela os resultados obtidos com os dados do Censo e tendemos a preferir como indicadores de alcance das metas do milênio, os resultados obtidos com os dados do PNAD.

Em suma, as diferentes simulações levadas a cabo neste relatório, dentro das suas fortes limitações e hipóteses, sugerem que não será possível alcançar a meta de redução à metade da proporção de pobres (ou indigentes) no Brasil, mantidas as tendências verificadas nos anos 90 quanto à renda domiciliar e à própria pobreza, particularmente para o caso de São Paulo. O estado de São Paulo apresentou uma trajetória preocupante de renda e pobreza nos anos 90. Dada a sua condição de estado mais populoso da nação, seu comportamento pode determinar o alcance das metas ou não. Outros estados também apresentam trajetórias preocupantes, como o Norte do país, mas sua pouca densidade populacional minimiza o impacto nacional no alcance da meta.

Por fim, ressaltamos que outras simulações poderiam ser possíveis, para identificar, por exemplo o efeito de mudanças educacionais e/ou aumento nas transferências, seja pelo aumento nos valores e cobertura da aposentadoria via previdência privada, seja por programas de renda, como o Bolsa Escola. Resultados já disponíveis na literatura sugerem que um aumento de transferências de 43% às famílias - sem considerar a fonte - (CEPAL, 2003) ou, por exemplo, uma expansão do Bolsa Escola que afeta simultaneamente a escolaridade e as transfe-

rências (Ferreira e Leite, 2003), teriam efeitos de garantir o alcance da meta do milênio de redução de pobreza à metade.

Por outro lado, a identificação de efeitos como a abertura econômica maior integração mundial e a redução do emprego na indústria exigem simulações bem mais complexas, que relacionem efeitos microeconômicos com estruturas macroeconômicas. Estudos neste sentido, seriam no espírito do trabalho de Cury, et al. (2003).





## 5. Considerações sobre a Fome

Enfim, é necessário fazer algumas considerações sobre a fome, visto que a análise acima esteve concentrada na pobreza. Em primeiro lugar, é importante destacar que não há uma base de dados adequada, em termos de unidades da federação, sobre a situação da fome e da desnutrição no Brasil. Assim, o devido acompanhamento da meta exige que essa carência nos dados brasileiros seja suprida.

Apesar dessa deficiência, vale enfatizar que em um país como o Brasil, onde a subsistência da maior parte das pessoas está relacionada a uma renda monetária, pobreza e fome estão fortemente relacionadas. Isso é também reforçado pela linha de indigência, usada neste relatório, por estar mais próxima da linha de *one dollar a day* adotada pelo Banco Mundial. A linha de indigência, calculada a partir de uma cesta de consumo, é aquele valor que, dados os hábitos de consumo da população e o preço dos bens, permite que uma família adquira uma quantidade

de nutrientes (no caso brasileiro, principalmente calorias) considerada mínima para a subsistência da família. Assim, a própria definição de linha de indigência tende a aproximar pobreza e fome.

Embora nem todos os pobres passem fome e embora rigorosamente nem todos os mal nutridos sejam pobres, há forte correspondência entre as duas variáveis. Estimativas da FAO indicam que hoje no Brasil 15,6 milhões de pessoas passam fome, uma quantia correspondente a 9% da população e inferior à proporção de indigentes calculada pelo Atlas de Desenvolvimento Humano e por Rocha (2003) (Folha de São Paulo, 26 de novembro de 2003: página A10). No entanto, é razoável supor que esses 15,6 milhões estejam incorporados no conjunto dos indigentes destacados acima. Vale também enfatizar que a FAO estimava que em 1990 12% dos brasileiros passavam fome, tendo pois havido redução significativa durante a década de 90.



## Referências Bibliográficas

---

ABREU, Marcelo Paiva (org.). *A ordem do progresso: cem anos de política econômica republicana, 1889-1989*. Rio de Janeiro, Editora Campus, 1990.

AMSBURG, Joaquim Von; LANJOUW, Peter & NEAD, Kimberly (2000). A Focalização do gasto social sobre a pobreza no Brasil. In Henriques, Ricardo (org). *Desigualdade e Pobreza no Brasil*. Rio de Janeiro, IPEA.

BARROS, Ricardo Paes & FOGUEL, Miguel Nathan (2000). Focalização dos gastos públicos sociais e erradicação da pobreza no Brasil. In Henriques, Ricardo (org). *Desigualdade e Pobreza no Brasil*. Rio de Janeiro, IPEA.

BARROS, Ricardo; HENRIQUES, Ricardo & MENDONÇA, Rosane (2001). *A Estabilidade Inaceitável: Desigualdade e Pobreza no Brasil*. Rio de Janeiro: IPEA (Texto de Discussão n. 800).

CASTRO, Jorge; MORAES NETO, Manoel; SADECK, Francisco; DUARTE, Bruno & SIMÕES, Helenne (2003). *Análise da Evolução e Dinâmica do Gasto Social Federal: 1995-2001*. Brasília, IPEA (texto para discussão nº 988).

CEPAL; IPEA & PNUD (2003). Rumo ao objetivo do milênio de reduzir a pobreza na América Latina e o Caribe. Santiago: *Publicações das Nações Unidas*, janeiro de 2003.

CEPAL (2002) Social panorama of Latin America, 2000-2001. Santiago: *Publicação das Nações Unidas* (LC/G.2138-P).

CHEN & RAVALLION (2000) *How did the world's poorest fare in the 1990s?* Policy Research Working Paper 2409, World Bank.

CURY, S. et al. *A Computable General Equilibrium Model to Analyze Distributive Aspects in Brazil with a Trade Policy Illustration*. Anais da SBE – XXV Encontro Brasileiro de Econometria, Porto Seguro, 2003.

DEININGER, K. & SQUIRE, L. (1998), New ways of looking at old issues: inequality and growth, *Journal of Development Economics*, No 57.

DRAIBE, Sônia (1999). As Políticas Sociais nos Anos 1990. In Bauman, Renato (org). *Brasil: uma década de transição*. Rio de Janeiro, Campus.

FERREIRA, F. & LEITE, P. Meeting the Millennium Development Goals in Brazil: Can Microeconomic Simulations Help? *Economia (LACEA)*, v.3, no.2, p. 235-279. 2003.

HOFFMAN, R. *Distribuição de Renda: medidas de desigualdade e pobreza*. São Paulo: EDUSP, 1998.

KAKWANI, N. *A note on growth and Poverty reduction*. Asian and Pacific forum on Poverty: reforming policies and Institutions for Poverty reduction, Manila, February 2001.

KAKWANI, N. *On measuring growth and inequality components of poverty with application to Thailand*. University of New South Wales, Sidney, papers series, 1997.

KAKWANI, N. & PERNIA, E. *What is pro-poor growth*. Asian Development Review, 2000, 16(1), 1-22.

KAKWANI, N. & PERNIA, E. *Pro-poor Growth and income inequality*. Asian Development Bank, October 2000.

KAKWANI, N. & SON, HYUN. *On Pro-poor Government Fiscal Policies: with application to the Philippines*. Asian and Pacific forum on Poverty: reforming policies and Institutions fro Poverty reduction, Manila, February 2001.

KANBUR, Ravi & LYN Squire (2001). The evolution of thinking about poverty: exploring the interactions, in MEIER, GERALD & JOSEPH STIGLITZ (EDS.) *Frontiers of development economics – the future in perspective*. Washington, D.C.: The World Bank; New York: Oxford University Press, pp. 183-226.

MINISTÉRIO DA FAZENDA (2003a). *Políticas Econômicas e Reformas Estruturais*. Brasília, abril de 2003.

MINISTÉRIO DA FAZENDA – Secretaria de Política Econômica (2003b). *Gasto Social do Governo Central: 2001 e 2002*. Brasília, novembro de 2003.

PERNIA & ERNESTO M. *Pro-poor growth: what is it and how is it important?* Asian Development Bank, June 2003, ERD Policy Brief n. 17.

RAVALLION, M. & CHEN, S. *Measuring pro-poor growth*. *Economics Letters*, 2003, 78, 93-99.

RAVALLION, M. & CHEN, S. *What can new survey data tell us about recent changes in distribution and poverty?* World Bank Economic Review, 11:2, 357-82.

RAVALLION, Martin & DATT, Garauv. *When is growth Pro-poor?* Evidence from the diverse experiences of India's States. World Bank, 20433, Washington D. C.

RAVALLION, Martin & DATT, Garauv. *Why has economic growth been more Pro-poor in some states of India than others?* *Journal of Development Economics*, 2002, 68(2): 381-400.

RIBEIRO, E.P. & ARAÚJO, V. *Diferenciais de salários por gênero no Brasil: uma abordagem regional*. *Revista Econômica do Nordeste*. Fortaleza, CE:, v.33, n.2, p.196 - 217, 2002.

SON, Hyun Hwa. *A note on pro-poor growth*. *Economics Letters* 82 (2004) p. 307-304.

RAVALLION, Martin (2001). *Growth, inequality and poverty: looking beyond averages*. *World Development*, November 2001.

RAO, D.S. Prasada (2003). *PPPs for the measurement of global and regional poverty: issues and options*. World Bank.

ROCHA, Sônia (2003). *Pobreza no Brasil: afinal, de que se trata?* Rio de Janeiro: FGV.

SCHWARZER, Helmut & QUERINO, Ana Carolina (2002). *Benefícios sociais e pobreza: programas não contributivos da seguridade social brasileira*. Brasília: IPEA (Texto para discussão n.929).



Anexos

---

## ANEXO I: Medidas de desigualdade e pobreza

Este anexo busca fazer um rápido resumo sobre as medidas de pobreza e desigualdade e as disponíveis para os pesquisadores na Internet e empregadas neste trabalho. O Objetivo 1 dos Objetivos de Desenvolvimento do Milênio busca “erradicar a extrema pobreza e fome”, através das metas específicas de, até 2015, reduzir pela metade a proporção da população vivendo com menos de US\$1,00/dia e a proporção das pessoas que sofrem de fome. Para a meta de redução da pobreza, são sugeridos três indicadores:

- i. Proporção da população que ganha menos de US\$1,00/dia em PCP Banco Mundial;
- ii. Índice de hiato de pobreza;
- iii. Participação dos 20% mais pobres da população no consumo nacional.

Os indicadores são relacionados e apresentam vantagens e desvantagens. Com base em Hoffman (1998), iremos discorrer sobre eles, apontando suas relações, vantagens e desvantagens e outros indicadores disponíveis na literatura.

Seja  $Y$  a renda domiciliar *per capita* nos domicílios de uma região, ordenados do menor para o maior, para as  $i=1, \dots, n$  domicílios. A renda média desta população pode ser representada por  $\mu_Y$  e a distribuição de renda, por  $F(y)$ .

Definindo  $y_0$  como a linha de pobreza, ou seja a renda mínima tal que domicílios com renda *per capita* inferior a esta sejam considerados pobres, o primeiro indicador, ou seja, a *proporção de pobres* pode ser calculado com

$$P_0 = F(y_0) = p / n.$$

em que  $p$  = número de pessoas com renda menor ou igual a  $y_0$ . Como desvantagem desse primeiro indicador, temos que  $P_0$  é insensível à intensidade da pobreza, ou seja, quão pobres são os pobres. Por outro lado, ele é de fácil compreensão.

O segundo indicador, a *razão do hiato de pobreza (poverty gap ratio)*, denominado também  $P1$ , parte da idéia de insuficiência de renda, ou seja, a diferença  $y_0 - y_i$  para  $i < p+1$ . O montante de renda que seria necessário transferir aos pobres para que esses tivessem, ao menos, uma renda igual à linha de pobreza, é dado por  $\sum_i^p (y_0 - y_i)$ . Isso também é definido como *insuficiência de renda*. A razão do hiato de pobreza é composta pelo produto de dois termos, a proporção de pobres e o grau de pobreza:

$$P1 = P_0 * I.$$

A *intensidade da pobreza* (ou *grau de pobreza*, ou *razão de insuficiência de renda*), medido como a razão entre a insuficiência de renda e  $py_0$  (que representa o montante máximo para redução de pobreza), pode ser definido em termos da renda média dos pobres,  $ym_p = \sum_i^p y_i / p$

$$I = (\sum_i^p (y_0 - y_i) / p) / y_0 = (y_0 - ym_p) / y_0$$

Esse indicador de intensidade de pobreza tem como desvantagem que é insensível à extensão da pobreza (número de pobres), pois seu cálculo depende apenas da renda média dos pobres e da linha de pobreza. Dessa forma, o segundo indicador da Meta 1 combina a extensão ( $P_0$ ) com a intensidade da pobreza ( $I$ ).

Já o terceiro indicador é a *renda no percentil de 20%* da distribuição de renda (suposta como uma transformação monotônica da distribuição do consumo nacional), isto é,

$$y_{0,2} = F^{-1}(0,20) \quad \text{ou} \quad 0,20 = F(y_{0,2}).$$

O terceiro indicador pode ser maior ou menor que o primeiro, se a proporção de pobres for maior ou menor que 20%, respectivamente. Assim como o primeiro indicador, o percentil de 20% da renda é insensível à intensidade da pobreza.

Um modo alternativo de apresentar os indicadores acima parte da mesma fórmula comum, baseada na insuficiência de renda:

$$\varphi(\alpha) = \sum_i^p (y_0 - y_i)^\alpha / y_0^\alpha n, \quad \text{com } \alpha \geq 0.$$

Se  $\alpha=0$ ,  $\varphi(0) = P_0$ , a proporção de pobres. Se  $\alpha=1$ ,  $\varphi(1) = P_0 * I$ , o hiato de pobreza. Se  $\alpha=2$ ,  $\varphi(2)$  é chamado o índice de Foster, Greer e Thornbecke ou FGT ou ainda FGT2. Hoffmann demonstra que esse terceiro índice depende tanto da intensidade e da extensão da pobreza como da desigualdade entre os pobres. Na literatura (e no site do Ipeadata), os índices são chamados  $P_0 = \varphi(0)$ ,  $P_1 = \varphi(1)$  e  $P_2 = \varphi(2)$ . Outros nomes são SGT0, SGT1 e SGT2.

Como vemos, os indicadores sugeridos para as Metas do Milênio são complementares, pois, medem apenas a extensão da pobreza (Proporção de pobres -  $P_0$  - e o percentil de 20% da renda -  $y_{0,2}$ ) ou uma combinação entre intensidade e extensão da mesma (Hiato da pobreza). Infelizmente, os indicadores são insensíveis à desigualdade entre os pobres.

O uso da proporção de pobres pode levar a políticas redistributivas perversas, pois, para reduzir a proporção de pobres, pode-se redistribuir renda para os mais ricos entre os pobres (os mais próximos da linha de pobreza) com uma relação custo-efetividade maior do que uma redistribuição para todos os pobres.

Para garantir a comparabilidade com outros estudos relacionados às Metas de Desenvolvimento do Milênio, iremos empregar apenas indicadores de proporção de pobres, mas utilizando duas linhas de pobreza. Uma chamada linha de pobreza e outra, mais baixa, denominada linha de indigência.

## ANEXO II: Fontes dos dados primários

A quase totalidade dos indicadores de pobreza e desigualdade de renda do Brasil e todas as medidas empregadas neste relatório) baseiam-se em dados de duas pesquisas do IBGE: o Censo Demográfico e a Pesquisa Nacional por Amostragem de Domicílios (PNAD). A primeira cobre as áreas rural e urbanas de todos os estados e regiões brasileiras, mas possui frequência apenas decenal. Já a PNAD apresenta frequência anual (em anos não censitários), mas não cobre a área rural dos estados da Região Norte. Ao mesmo tempo, o Censo permite uma desagregação em nível de município, enquanto a PNAD comporta desagregação apenas em nível de estado. Os dados do Censo apresentam um menor coeficiente de variação para os Estados, do que a PNAD, por terem mais observações. Os Censos são empregados para a construção dos indicadores do *Atlas do desenvolvimento humano* do PNUD/IPEA/FJP. Já o *Ipeadata* apresenta indicadores de pobreza e distribuição de renda baseados nas PNADs, a partir de 1985, até 1999.

O histórico das PNADs e Censos apresenta uma particularidade. Em 1990, ano do Plano Collor, não foi executado o Censo, sendo aplicada a PNAD em seu lugar. Já em 1991, ao invés de PNAD, tivemos o Censo Demográfico. Em 1994, a PNAD não foi levada a cabo. Esse ano não apresenta estatísticas em nossas análises.

Excetuando as diferenças de cobertura e anos, indicadores baseados em PNAD e Censos usam, como medida de renda, a renda domiciliar *per capita*. Por outro lado, as linhas de pobreza são diferentes. Enquanto os dados decenais (i.e., do *Atlas do desenvolvimento humano*, que são baseados no Censo) empregam linhas nacionais de R\$75,50 e R\$37,75 mensais (que representavam 50% e 25% do salário mínimo vigente em agosto de 2000), os dados anuais (*Ipeadata*) usam uma linha de pobreza específico para cada estado, referente aos custos de uma cesta de alimentos básica que supre os requerimentos calóricos sugeridos pela FAO. Não é clara qual a diferença entre pobreza e indigência no caso dos dados do *Ipeadata*. Os dados de Rocha (2003) seguem metodologia similar, empregando a POF para determinar a cesta de consumo e a renda necessária para a linha de pobreza.

## ANEXO III: Anexo Estatístico

**Tabela A.1.**  
**Proporção de pessoas com renda domiciliar**  
**per capita abaixo de R\$37.75, segundo UF, 1991 e 2000.**

UF	%<p0 <sub>91</sub> (A)	%<p0 <sub>00</sub> (B)	(B)-(A)	[(B)-(A)] / (A)	r a.a.	%<p0 <sub>00</sub> * [1+r] <sup>15</sup>	meta %<p0 <sub>15</sub>	desvio da meta
AC	29.55	25.89	-3.66	-0.12	-0.01	20.77	14.78	-6.00
AL	38.71	37.94	-0.78	-0.02	0.00	36.68	19.36	-17.32
AP	16.93	21.56	4.62	0.27	0.03	32.24	8.47	-23.77
AM	24.83	31.38	6.55	0.26	0.03	46.35	12.42	-33.93
BA	41.12	31.13	-9.99	-0.24	-0.03	19.58	20.56	0.98
CE	42.00	32.73	-9.27	-0.22	-0.03	21.60	21.00	-0.60
DF	5.10	6.10	1.00	0.20	0.02	8.21	2.55	-5.66
ES	18.45	10.66	-7.79	-0.42	-0.06	4.27	9.23	4.95
GO	12.61	9.77	-2.84	-0.23	-0.03	6.39	6.30	-0.08
MA	47.81	40.99	-6.82	-0.14	-0.02	31.71	23.90	-7.81
MT	15.49	11.63	-3.86	-0.25	-0.03	7.21	7.75	0.54
MS	12.82	10.84	-1.98	-0.15	-0.02	8.19	6.41	-1.78
MG	19.72	12.57	-7.15	-0.36	-0.05	5.93	9.86	3.93
PB	41.62	30.06	-11.56	-0.28	-0.04	17.48	20.81	3.34
PR	14.10	9.27	-4.83	-0.34	-0.05	4.60	7.05	2.45
PA	28.22	27.09	-1.12	-0.04	0.00	25.32	14.11	-11.21
PE	33.84	27.73	-6.12	-0.18	-0.02	19.89	16.92	-2.97
PI	49.49	36.64	-12.85	-0.26	-0.03	22.20	24.75	2.55
RJ	9.18	7.94	-1.25	-0.14	-0.02	6.22	4.59	-1.63
RN	34.56	26.89	-7.67	-0.22	-0.03	17.70	17.28	-0.42
RS	11.21	7.63	-3.58	-0.32	-0.04	4.01	5.60	1.59
RO	24.39	16.06	-8.32	-0.34	-0.05	8.01	12.19	4.18
RR	19.78	18.72	-1.06	-0.05	-0.01	17.07	9.89	-7.19
SC	10.32	5.92	-4.40	-0.43	-0.06	2.34	5.16	2.82
SP	3.90	5.94	2.04	0.52	0.05	11.95	1.95	-10.00
SE	33.17	29.43	-3.73	-0.11	-0.01	24.12	16.58	-7.54
TO	33.77	26.63	-7.14	-0.21	-0.03	17.92	16.88	-1.04

%<p0: proporção de pessoas com renda per capita abaixo da linha de extrema pobreza.

r: taxa de variação anual média.

Fonte: Atlas do desenvolvimento humano no Brasil

**Tabela A.2.**  
**Proporção de pessoas com renda domiciliar per capita**  
**abaixo de p0 – linha de indigência IPEA, segundo UF, 1981-2001.**

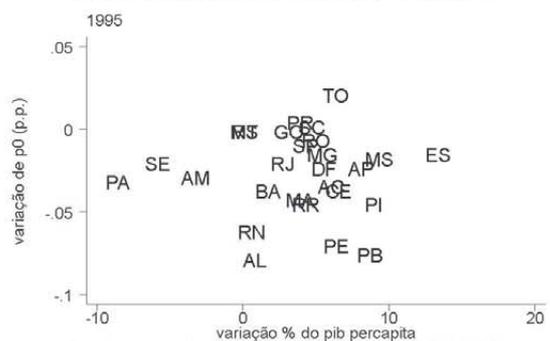
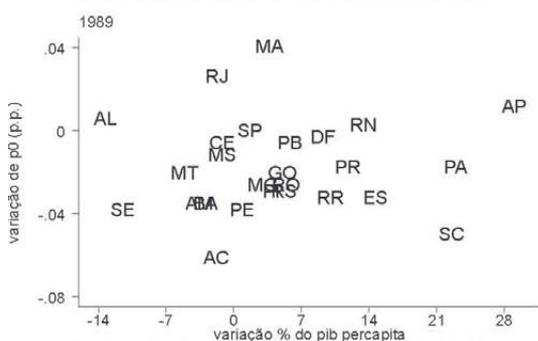
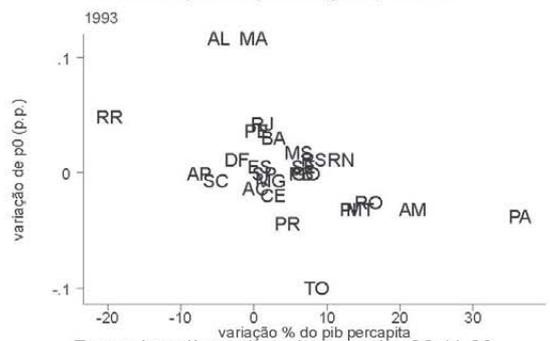
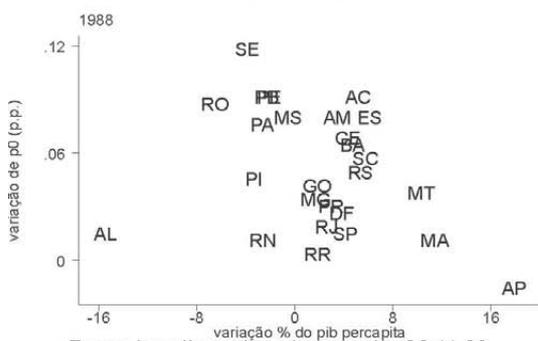
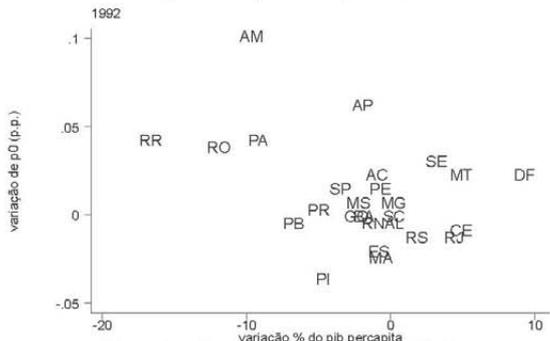
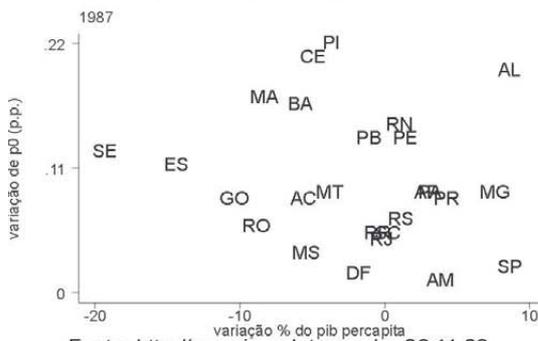
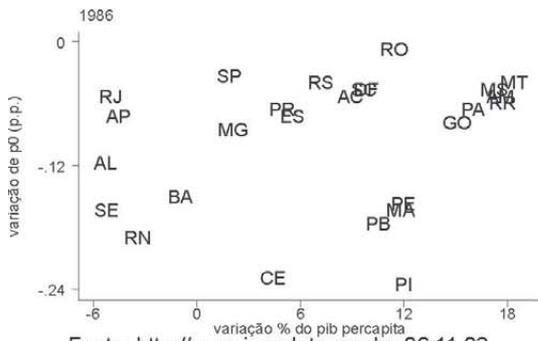
uf	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1992	1993
AC	0.167	0.175	0.203	0.212	0.091	0.033	0.108	0.198	0.133	0.185	0.226	0.206
AL	0.270	0.268	0.394	0.382	0.300	0.175	0.365	0.377	0.380	0.372	0.354	0.466
AM	0.054	0.071	0.151	0.115	0.114	0.055	0.060	0.137	0.099	0.082	0.282	0.245
AP	0.199	0.143	0.194	0.089	0.080	0.000	0.082	0.064	0.073	0.090	0.211	0.207
BA	0.272	0.331	0.383	0.363	0.310	0.152	0.311	0.373	0.335	0.392	0.381	0.407
CE	0.443	0.450	0.533	0.450	0.439	0.203	0.406	0.473	0.465	0.458	0.433	0.407
DF	0.071	0.062	0.105	0.106	0.086	0.036	0.048	0.072	0.066	0.058	0.096	0.101
ES	0.099	0.100	0.145	0.134	0.109	0.030	0.136	0.212	0.176	0.192	0.147	0.146
GO	0.168	0.139	0.174	0.156	0.124	0.038	0.118	0.156	0.134	0.129	0.124	0.120
MA	0.466	0.411	0.494	0.458	0.446	0.277	0.445	0.452	0.490	0.458	0.399	0.508
MG	0.135	0.162	0.189	0.178	0.140	0.049	0.131	0.161	0.131	0.145	0.155	0.142
MS	0.092	0.076	0.137	0.087	0.073	0.019	0.046	0.121	0.107	0.097	0.108	0.119
MT	0.098	0.103	0.141	0.156	0.075	0.027	0.111	0.145	0.122	0.106	0.149	0.110
PA	0.149	0.158	0.202	0.184	0.144	0.071	0.152	0.223	0.204	0.201	0.283	0.240
PB	0.444	0.440	0.498	0.464	0.461	0.280	0.412	0.499	0.490	0.458	0.440	0.433
PE	0.285	0.275	0.378	0.401	0.329	0.167	0.298	0.387	0.346	0.364	0.384	0.412
PI	0.570	0.575	0.628	0.613	0.610	0.369	0.582	0.623	0.592	0.593	0.514	0.477
PR	0.139	0.173	0.226	0.197	0.147	0.072	0.147	0.174	0.153	0.181	0.178	0.129
RJ	0.079	0.072	0.108	0.134	0.100	0.042	0.082	0.098	0.122	0.115	0.087	0.122
RN	0.354	0.317	0.508	0.483	0.418	0.222	0.365	0.371	0.370	0.389	0.373	0.381
RO	0.088	0.032	0.097	0.077	0.037	0.026	0.080	0.164	0.133	0.114	0.181	0.147
RR	0.025	0.039	0.020	0.020	0.065	0.000	0.050	0.051	0.016	0.007	0.082	0.126
RS	0.104	0.095	0.151	0.125	0.091	0.047	0.107	0.152	0.119	0.123	0.092	0.099
SC	0.076	0.108	0.150	0.126	0.095	0.041	0.088	0.141	0.089	0.097	0.091	0.078
SE	0.305	0.273	0.398	0.340	0.310	0.141	0.258	0.373	0.331	0.284	0.337	0.337
SP	0.048	0.047	0.087	0.079	0.056	0.020	0.038	0.050	0.046	0.050	0.077	0.073
TO											0.412	0.308

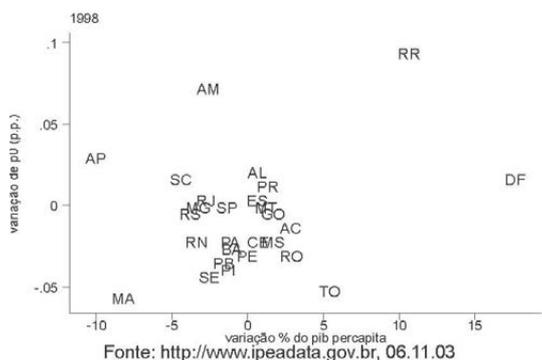
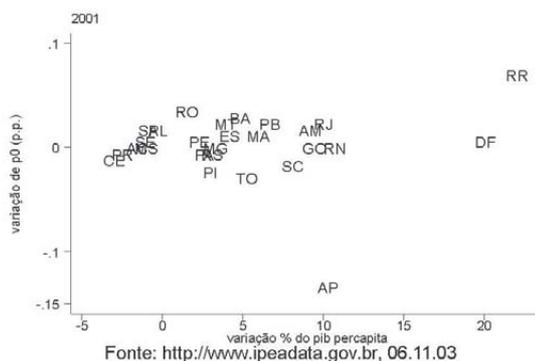
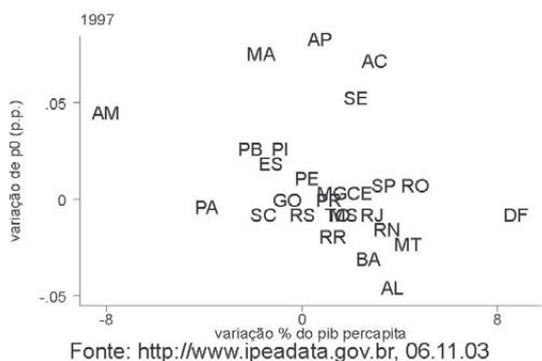
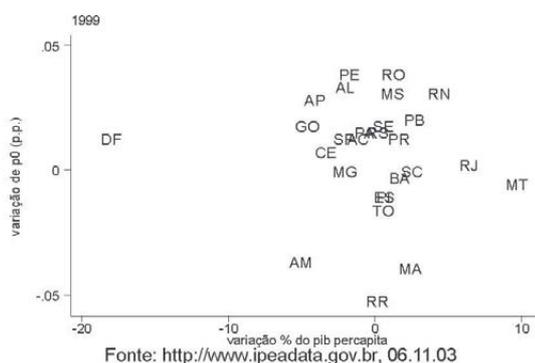
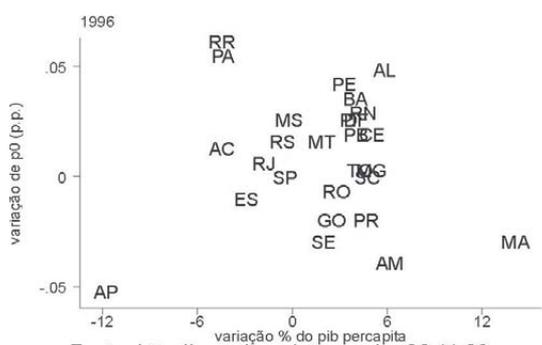
[cont.]

uf	1995	1996	1997	1998	1999	2001
AC	0.128	0.139	0.206	0.190	0.202	0.196
AL	0.302	0.348	0.297	0.316	0.348	0.359
AM	0.180	0.139	0.181	0.250	0.211	0.220
AP	0.151	0.097	0.178	0.203	0.229	0.091
BA	0.322	0.353	0.319	0.289	0.285	0.307
CE	0.325	0.343	0.342	0.314	0.319	0.302
DF	0.048	0.069	0.058	0.069	0.079	0.081
ES	0.105	0.093	0.108	0.106	0.093	0.101
GO	0.106	0.084	0.079	0.072	0.087	0.080
MA	0.411	0.378	0.450	0.389	0.347	0.353
MG	0.101	0.102	0.102	0.099	0.097	0.093
MS	0.076	0.099	0.087	0.061	0.089	0.082
MT	0.100	0.111	0.084	0.078	0.071	0.088
PA	0.166	0.217	0.210	0.183	0.196	0.187
PB	0.274	0.292	0.316	0.277	0.296	0.313
PE	0.261	0.300	0.308	0.273	0.310	0.312
PI	0.379	0.404	0.425	0.383	0.371	0.341
PR	0.127	0.103	0.099	0.108	0.117	0.105
RJ	0.072	0.074	0.063	0.062	0.062	0.080
RN	0.248	0.273	0.255	0.229	0.259	0.254
RO	0.127	0.116	0.119	0.083	0.119	0.150
RR	0.027	0.086	0.062	0.151	0.097	0.162
RS	0.086	0.100	0.089	0.081	0.095	0.083
SC	0.070	0.068	0.057	0.072	0.070	0.046
SE	0.287	0.255	0.304	0.257	0.271	0.270
SP	0.048	0.044	0.049	0.046	0.056	0.065
TO	0.339	0.339	0.328	0.273	0.256	0.221

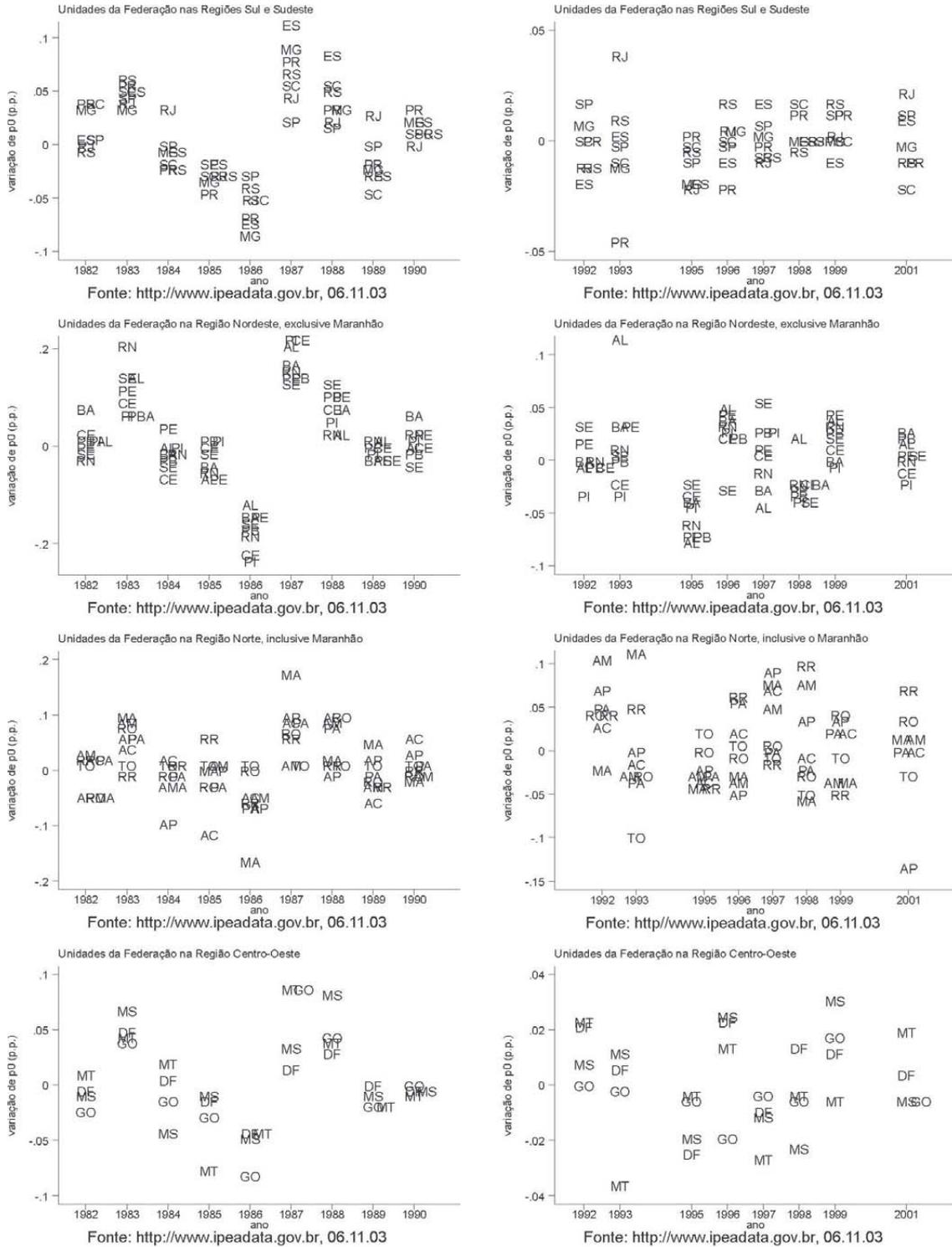
Fonte: <http://ipeadata.gov.br>, 06/11/2003.

**Figura A.1.**  
**Diagramas de dispersão: variação anual da proporção de pessoas com renda domiciliar per capita inferior a p0 (linha de indigência IPEA) contra taxa anual de crescimento do PIB per capita, segundo UF, 1986-2001.**





**Figura A.2.**  
**Variação anual da proporção de pessoas com renda domiciliar *per capita* inferior a p0 (linha de indigência IPEA), segundo UF, 1982-2001.**



## ANEXO IV: Teste para análise de regressões

### Teste J sobre qual medida de renda empregar

<b>Modelo</b>	<b>Valor-p para Ho</b>
Ho: $\ln \text{ propor. de pobres} = a + b \ln \text{ PIB per capita}$	
Ha: $\ln \text{ propor. de pobres} = a + b \ln \text{ Renda domiciliar per capita média}$	0.0000
Ho: $\ln \text{ propor. de pobres} = a + b \ln \text{ Renda domiciliar per capita média}$	
Ha: $\ln \text{ propor. de pobres} = a + b \ln \text{ PIB per capita}$	0.1243
Ho: $\ln \text{ propor. de indigentes} = a + b \ln \text{ PIB per capita}$	
Ha: $\ln \text{ propor. de indigentes} = a + b \ln \text{ Renda dom. per capita média}$	0.0000
Ho: $\ln \text{ propor. de indigentes} = a + b \ln \text{ Renda dom. per capita média}$	
Ha: $\ln \text{ propor. de indigentes} = a + b \ln \text{ PIB per capita}$	0.6635

Nota: cálculos dos autores. Modelo com efeitos aleatórios. Dados brutos, Ipeadata.

## **ANEXO V: Informações complementares baseadas em Sônia Rocha (2003)**

Para os objetivos deste trabalho, resta procurar estabelecer em que medida as inferências acima, acerca do papel do crescimento econômico local, das transferências da previdência para o setor rural e das deseconomias de escala nos centros metropolitanos, ajudam a compreender a trajetória dos indicadores de pobreza na década de 90 nas diversas Unidades da Federação.

Para tanto, são explorados os dados apresentados por Sônia Rocha (2003), referentes aos anos de 1992, 1999 e 2001. Além de construir suas linhas de pobreza e de indigência, e estimativas para a população em situação de pobreza, a partir de metodologia própria, incorporando além dos critérios que já vinham sendo utilizados em seus trabalhos os pesos definidos na última POF, este estudo de S. Rocha explicita a desagregação máxima possível das informações coletadas nas PNAD's.<sup>36</sup>

A Figura A.3 que segue apresenta os resultados de Rocha (2003) para os indicadores de extrema pobreza, dos quais é possível extrair os seguintes comentários:

1) Nos Estados da Região Sul, são confirmadas reduções na proporção de pessoas em situação de extrema pobreza com maior intensidade no Rio Grande do Sul e em Santa Catarina. Nos espaços não-metropolitanos, destacou-se a redução mais intensa da pobreza nos setores rurais, particularmente no Paraná e em Santa Catarina.

Vale notar que o bom desempenho agregado obtido no período 1992-2001, no caso do Rio Grande do Sul, esteve fortemente condicionado às conquistas realizadas na Região Metropolitana de Porto Alegre, ao contrário do verificado no Paraná, onde o resultado agregado do Estado só não foi comparativamente melhor devido à evolução menos favorável da pobreza na Região Metropolitana de Curitiba (particularmente no período mais recente, de 1999 a 2001);

2) Na Região Sudeste, também foi mais intensa a redução da pobreza nos setores rurais, em todos os casos, e foi confirmado desempenho agregado comparativamente mais favorável em Minas Gerais e no Espírito Santo. Este resultado esteve definitivamente associado à contribuição do quadro de relativo agravamento da situação de pobreza nas duas maiores metrópoles do país (Rio de Janeiro e São Paulo, particularmente no período mais recente, de 1999 a 2001).

Também se verificou, no período mais recente, piora relativa nos espaços urbanos não-metropolitanos de Minas Gerais e de São Paulo;

<sup>36</sup> As Unidades da Federação são desagregadas através da sobreposição de duas dimensões: metropolitano x não-metropolitano (nos casos em que se aplica), e rural x urbano (nos Estados da Região Norte, lembramos que somente o setor urbano é coberto na PNAD). Assim, das 27 UF's analisadas até o momento, foi possível desagregar os dados para 55 unidades espaciais "PNAD-mínimas".

3) Na Região Nordeste, houve predominância da redução da pobreza nos setores rurais, com algumas exceções notáveis no período mais recente: Alagoas, Bahia, Rio Grande do Norte e Maranhão.

Confirmou-se desempenho agregado mais favorável no Piauí, Ceará e Paraíba, para o qual foi importante a contribuição da redução consistente da pobreza em suas zonas rurais.

No caso da Bahia, foi particularmente importante a evolução relativamente mais favorável da redução na pobreza metropolitana, para os resultados agregados verificados no Estado;

4) No Centro-Oeste, a redução da pobreza rural foi muito importante para os resultados agregados verificados em Goiás. Exceção à redução generalizada da pobreza rural, por outro lado, foi o caso do Mato Grosso, especialmente no período mais recente.

Também se destaca uma deterioração no período recente muito acentuada, da situação de pobreza urbana no Distrito Federal, notadamente quando contrastada com a evolução observada em Goiás; e

5) Para a Região Norte, a coleta de dados da PNAD é restrita à zona urbana, para a qual foram confirmadas algumas das sugestões anteriores: no Amazonas urbano, parte importante dos ganhos obtidos com a redução da pobreza de 1992 a 1999 foi perdida no período mais recente; em Roraima, único Estado além do Amapá em que a proporção de pessoas em situação de extrema pobreza não foi reduzida de 1992 a 1999, houve forte deterioração no período mais recente. Quanto ao Amapá, que havia se caracterizado por relativa estagnação ao longo da década, houve importante redução da pobreza após 1999.

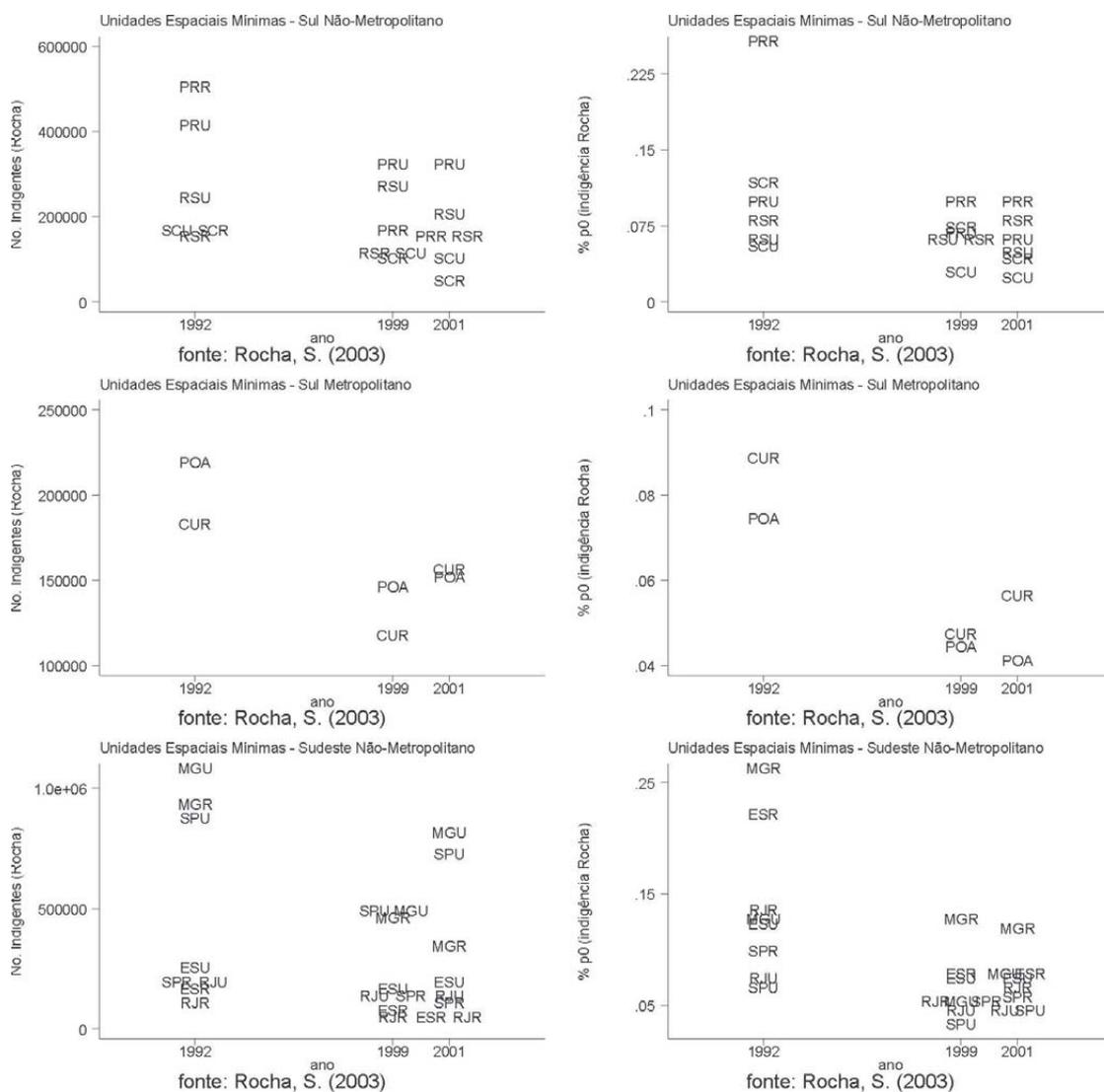
No Pará, outra economia que havia sido caracterizada por fraco desempenho na redução da pobreza, a análise desagregada pelo corte metropolitano permitiu se constatar que houve forte contribuição de evolução pouco favorável, específica da Região Metropolitana de Belém.

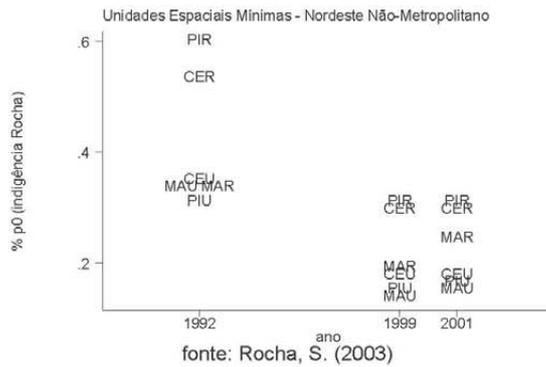
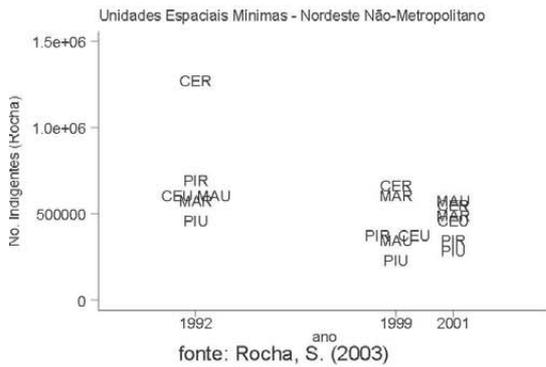
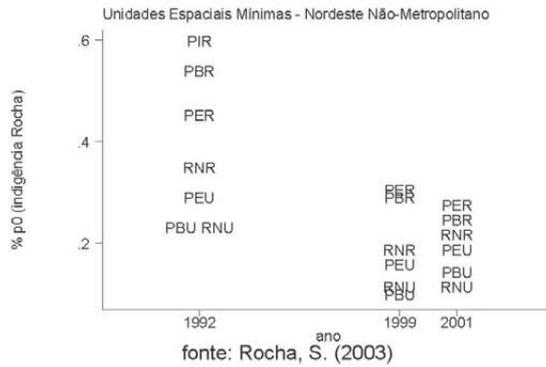
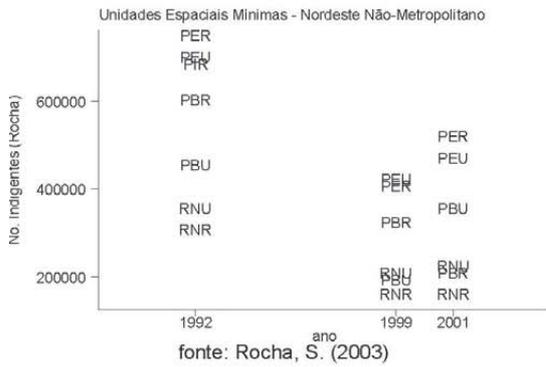
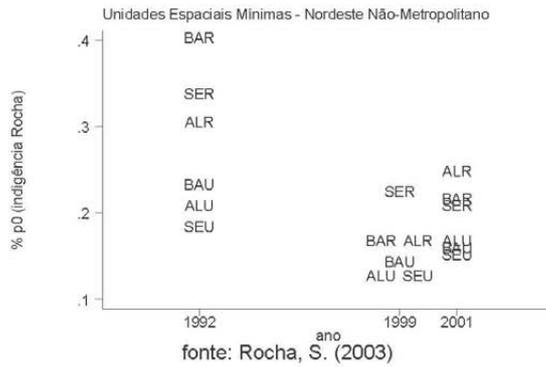
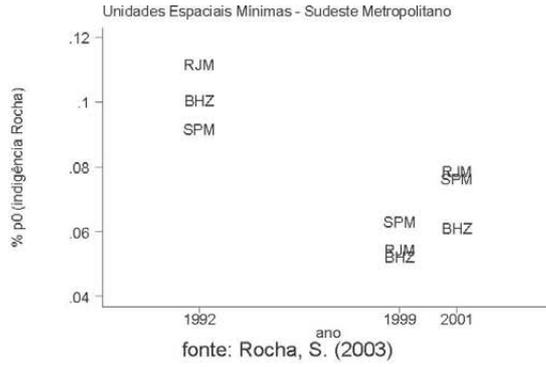
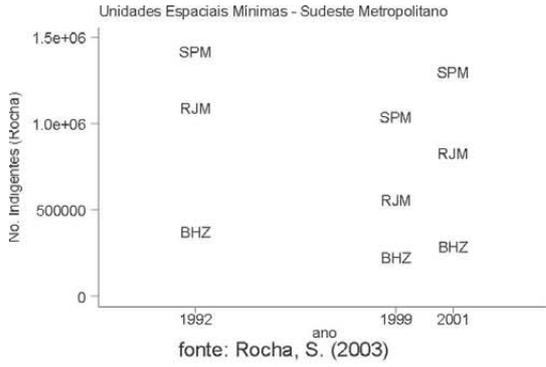
Também foram confirmados com os dados de Rocha (2003) os desempenhos favoráveis de redução da pobreza nos Estados do Tocantins e de Rondônia.

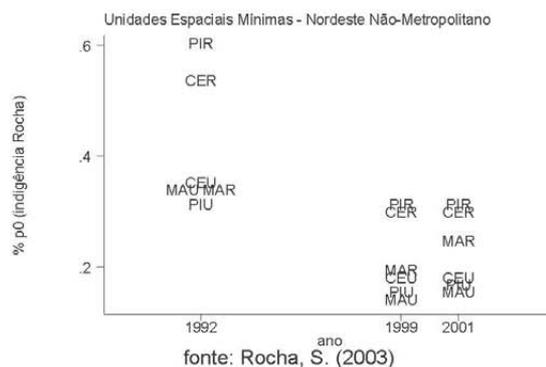
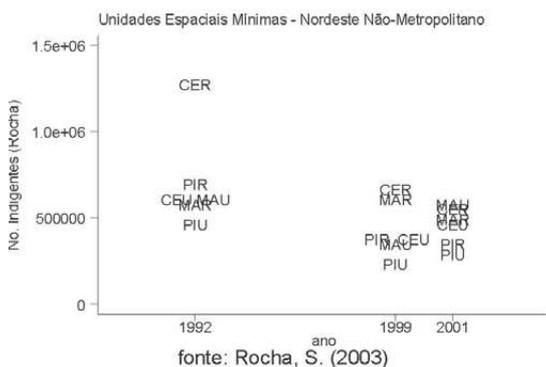
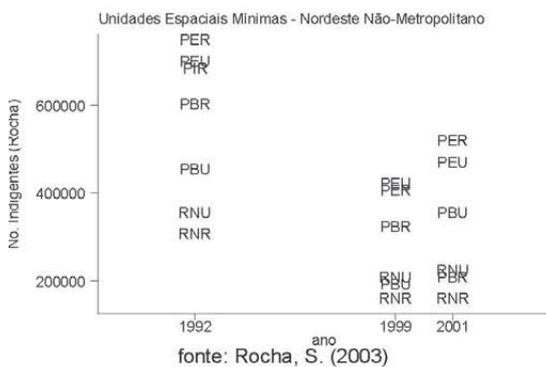
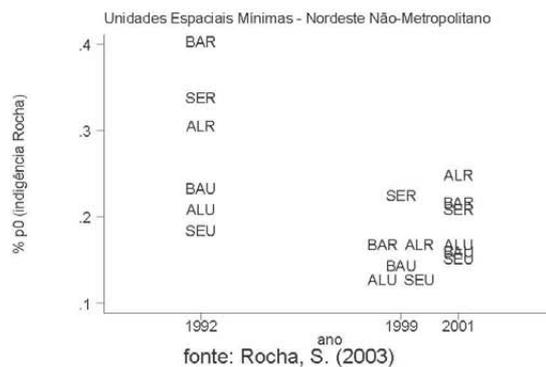
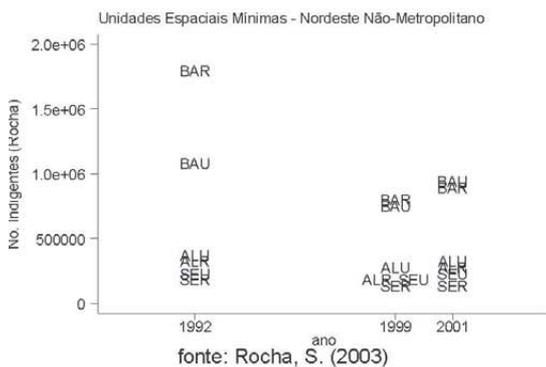
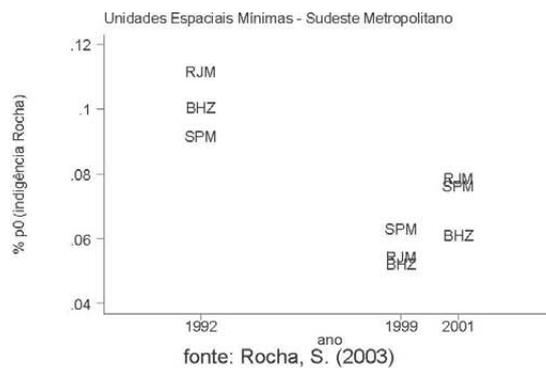
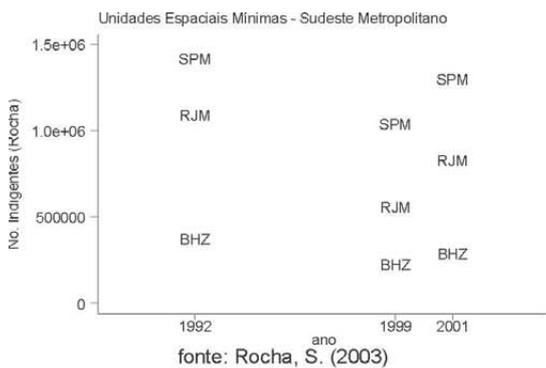
Em conjunto, a análise descritiva dos dados desagregados de Sônia Rocha permite que se confirmem várias sugestões avançadas anteriormente, e que se qualifiquem algumas situações específicas:

- 1) De fato, nas áreas metropolitanas tem ocorrido declínio bem menos acentuado da pobreza. Casos relativamente graves parecem ser os de São Paulo, Rio de Janeiro, Belém e Distrito Federal. Exceções importantes foram os casos das Regiões Metropolitanas de Porto Alegre e de Salvador;
- 2) Foi confirmado que regiões com melhor desempenho econômico foram mais beneficiadas no processo de redução da pobreza; e
- 3) Foi confirmado que a redução da pobreza rural, especialmente no período 1992-99, desempenhou um papel muito importante na redução dos indicadores agregados de pobreza, na maior parte dos Estados brasileiros.

**Figura A.3.**  
**Número estimado e percentual de pessoas com renda domiciliar *per capita* inferior à linha de indigência Rocha(2003), segundo Unidades Espaciais Mínimas, 1992, 1999 e 2001.**







## ANEXO VI: Sobre o uso de pesos populacionais fixos para as medidas de pobreza agregado

Os exercícios de simulação partem do comportamento da pobreza e indigência nos estados e agregam os resultados para encontrar os resultados para o Brasil. A agregação das proporções de pobres e de indigentes emprega a fração da população do estado na população do Brasil, pela identidade abaixo:

$$Po = NP / POP = \sum_j p_j / POP = \sum_j (p_j / n_j) (n_j / \sum_j n_j) = \sum_j Po_j w_j,$$

onde  $Po$  = proporção de pobres no Brasil,  $NP$  = número de pobres no Brasil,  $POP$  = população total do Brasil,  $Po_j = p_j / n_j$  = proporção de pobres no estado  $j$ ,  $p_j$  = número de pobres no estado  $j$ ,  $n_j$  = população no estado  $j$  e  $w_j = n_j / POP$  fração da população do estado  $i$  no total da população do Brasil. É claro que  $POP = \sum_j n_j$  e  $NP = \sum_j p_j$ .

Todavia, em análises ao longo do tempo, há diferenças nas frações das populações de cada estado no total do Brasil devido a fluxos migratórios interestaduais e diferenças de taxas de natalidade e morbidade. Desta forma, faz-se necessário verificar se, na mudança da pobreza e indigência de 1991 a 2000, qual parcela da mudança de pobres e indigentes provém de mudanças populacionais.

Isto pode ser verificado através da seguinte decomposição, similar à decomposição de Oaxaca para rendimentos (vide Ribeiro e Araújo, 2002). Partindo da identidade acima,  $Po_t = \sum_j Po_{tj} w_{tj}$  podemos escrever

$$\Delta Po_t = Po_t - Po_{t-1} = \sum_i^n (Po_{ti} - Po_{t-1i}) w_{ti} + \sum_i^n (w_{ti} - w_{t-1i}) Po_{t-1i}$$

em que o primeiro termo à direita representa a parcela da variação na proporção de pobres agregada vinda das variações de pobres nos estados, e o segundo termo à direita representa a parcela da variação na proporção de pobres agregada vinda das variações populacionais (relativas) nos estados. Os resultados, apresentados na tabela abaixo, indicam que mais de 98% da variação na proporção de pobres e indigentes verificada na década de 90 vem de mudanças na proporção de pobres em cada estado, e não de mudanças populacionais. Dessa forma, podemos empregar os pesos de 1991 nas simulações, sem que isso gere um grande viés nas estimativas agregadas.

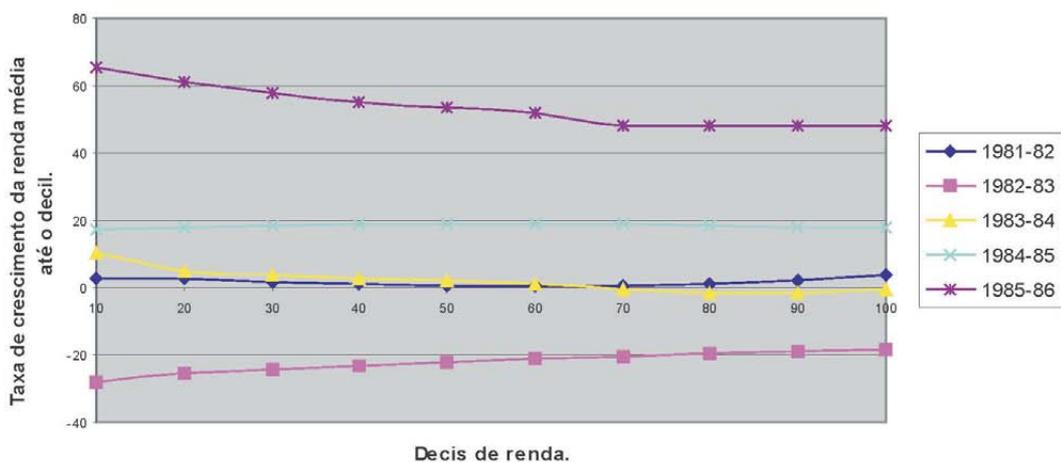
**Tabela A.3.**  
**Decomposição nas variações de Pobreza e Indigência**  
**em parcela de variação de pobres e variação na população nos estados.**

	$\Delta PP_t$	$\Delta PP$ nos estados	$\Delta$ População nos estados	$\Delta PP$ nos estados (em % de $\Delta PP_t$ )	$\Delta$ População nos estados (em % de $\Delta PP_t$ )
Pobreza	-7.2258	-7.1356	-0.0901	98.75	1.25
Indigência	-3.8652	-3.8040	-0.0612	98.42	1.58

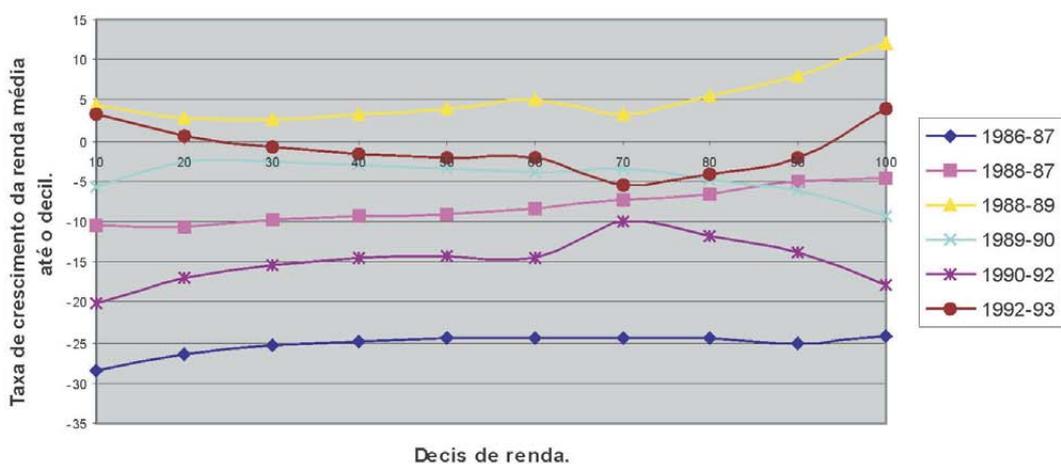
Fonte: Cálculos dos autores, baseado em dados IDH 2000.

## ANEXO VII: Curvas crescimento-pobreza para alguns estados brasileiros – 1981-2002

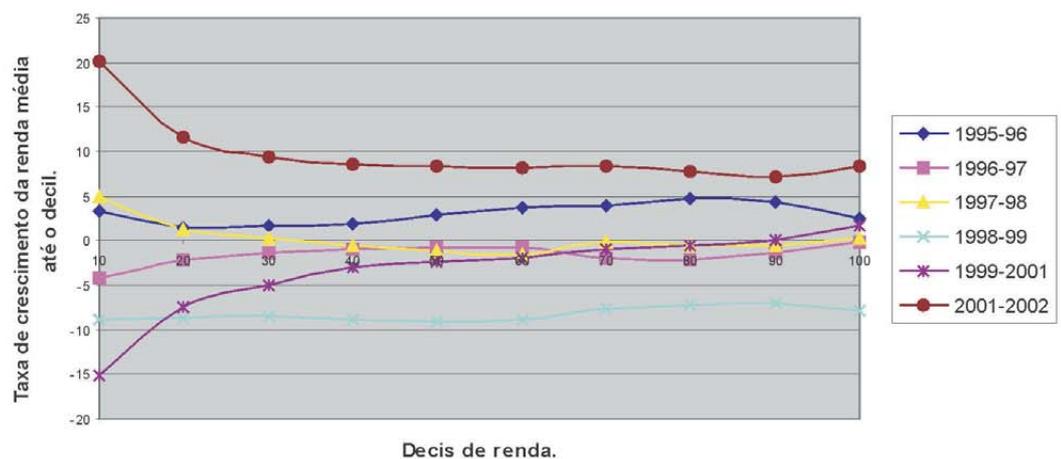
Curva crescimento pobreza São Paulo - 1981- 1986.



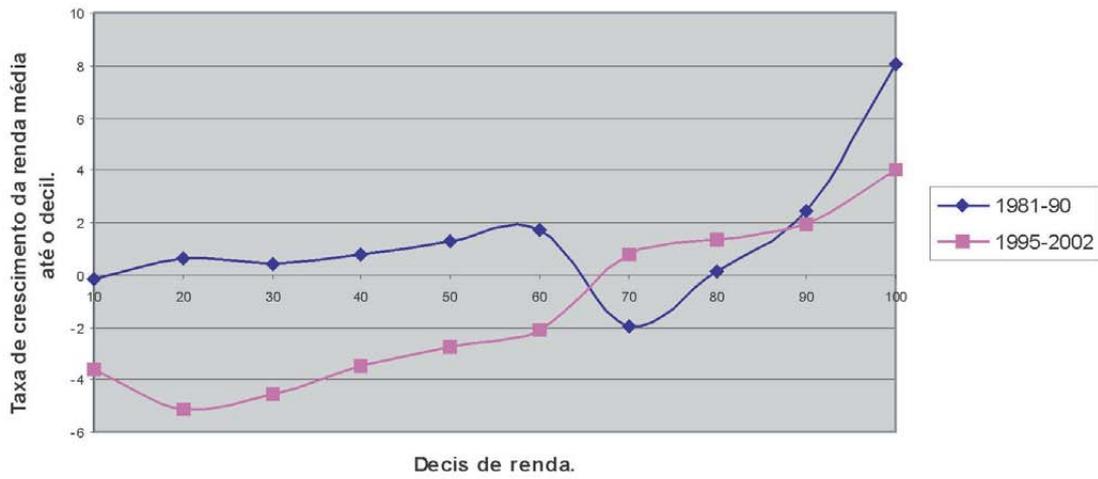
Curva crescimento pobreza São Paulo - 1986- 1992.



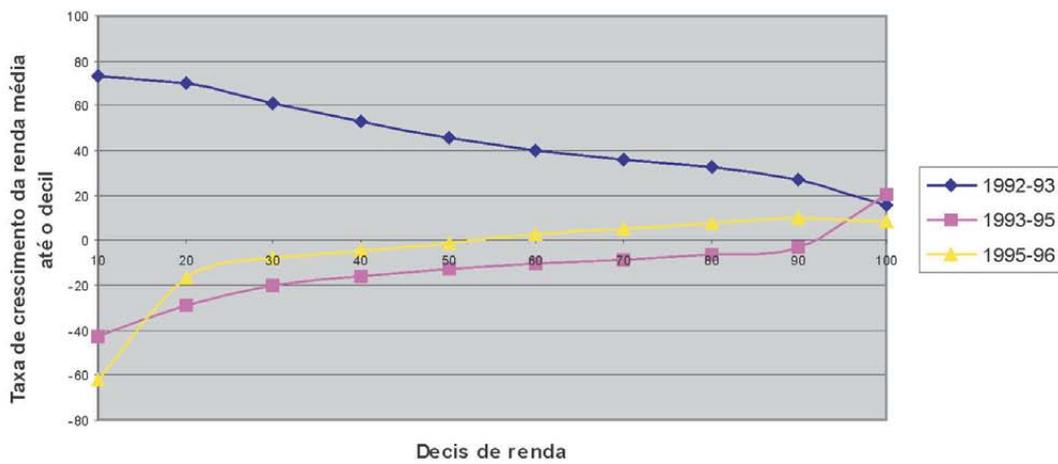
Curva crescimento pobreza São Paulo - 1995- 2002.



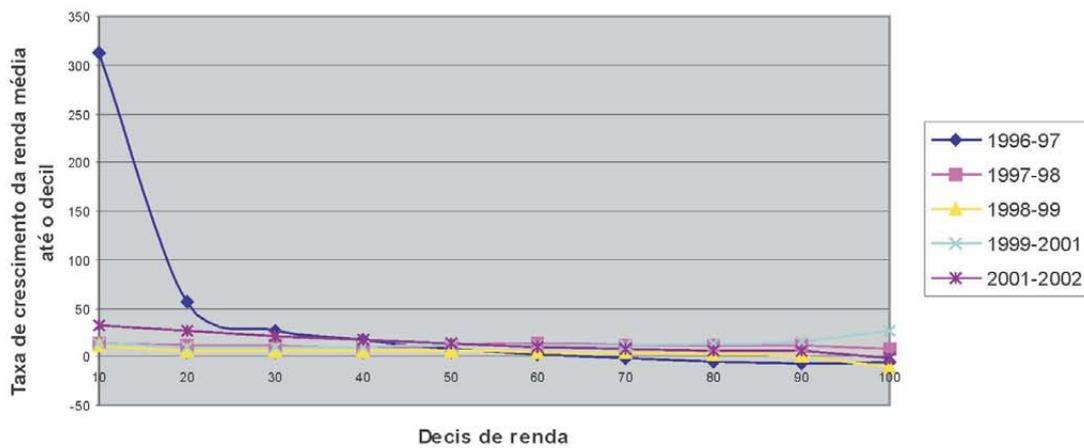
Curva crescimento pobreza São Paulo - 1981-90; 1995-2002.



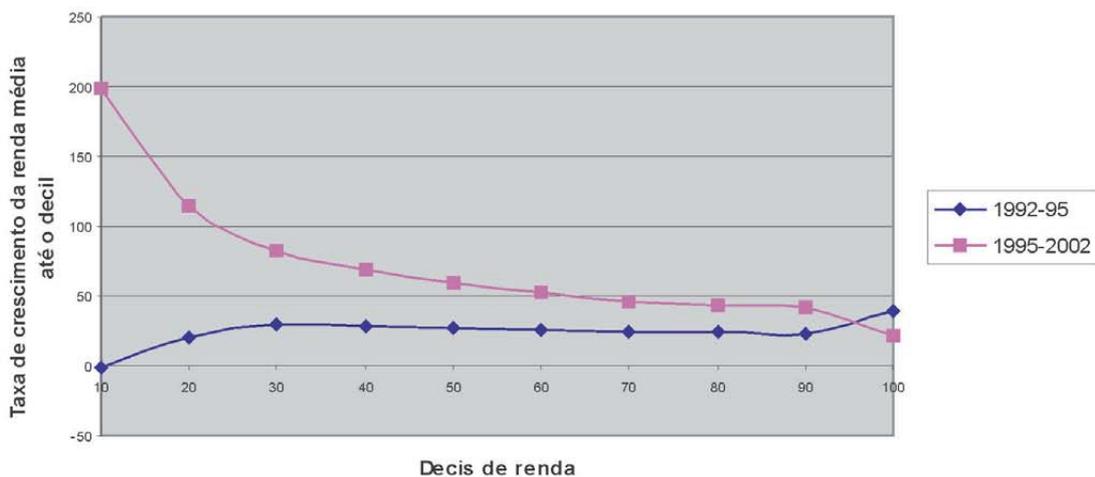
Curva crescimento pobreza Tocantins - 1992-95



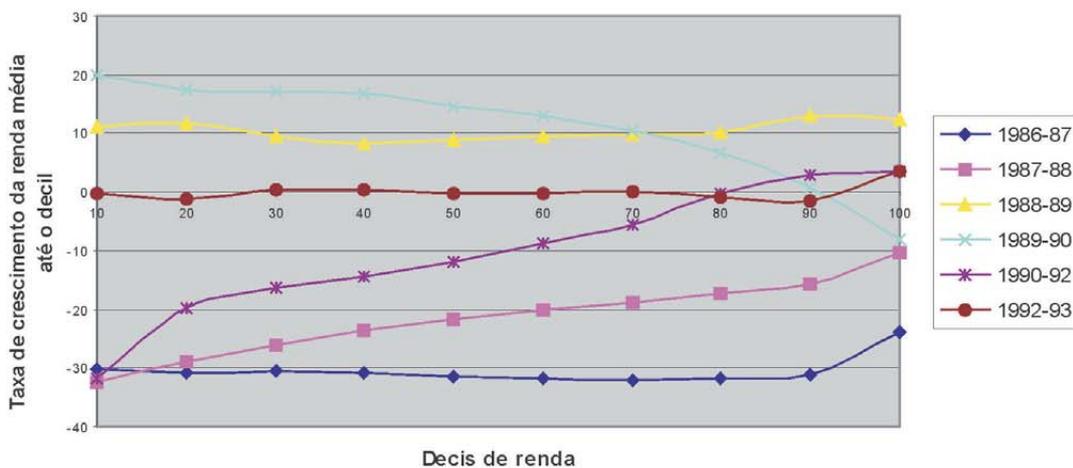
Curva crescimento pobreza Tocantins - 1996-2002.



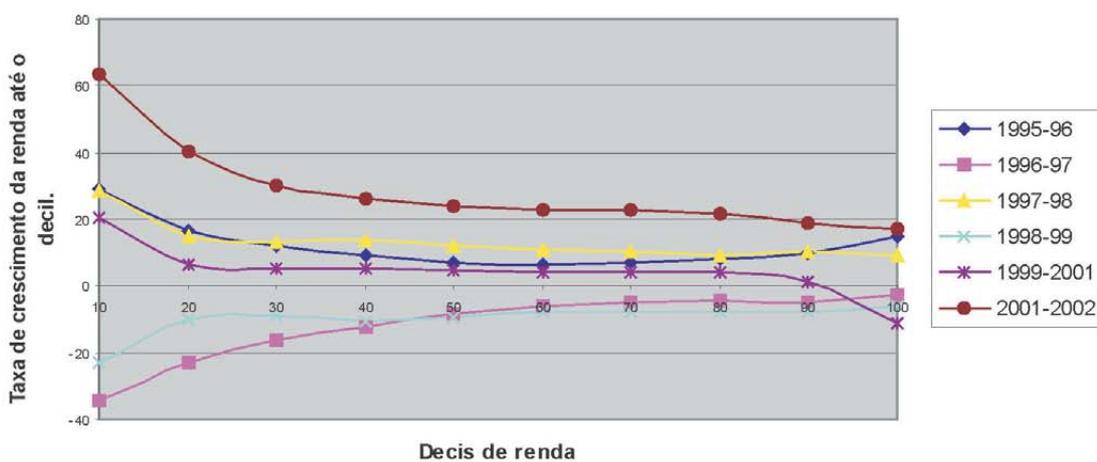
Curva crescimento pobreza Tocantins - 1992-95; 1995-2002.



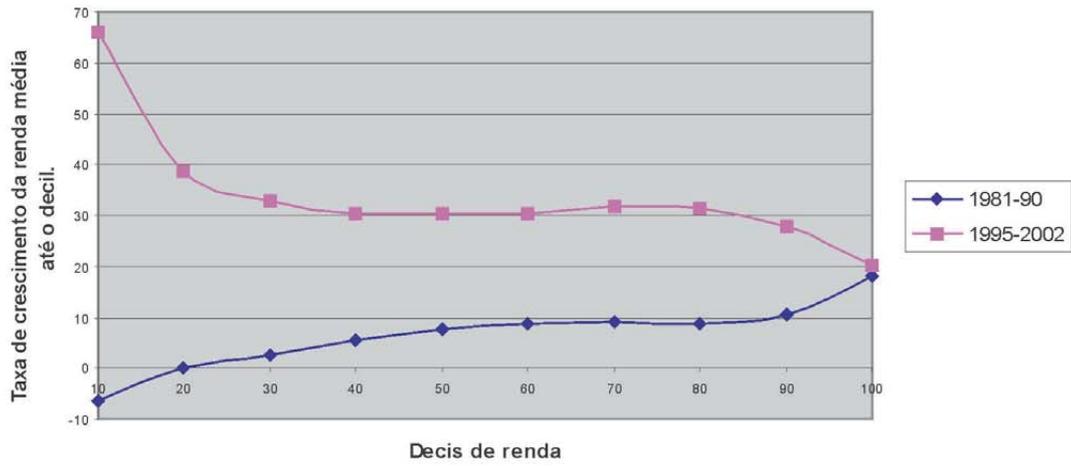
Curva crescimento pobreza Sergipe - 1986-1993.



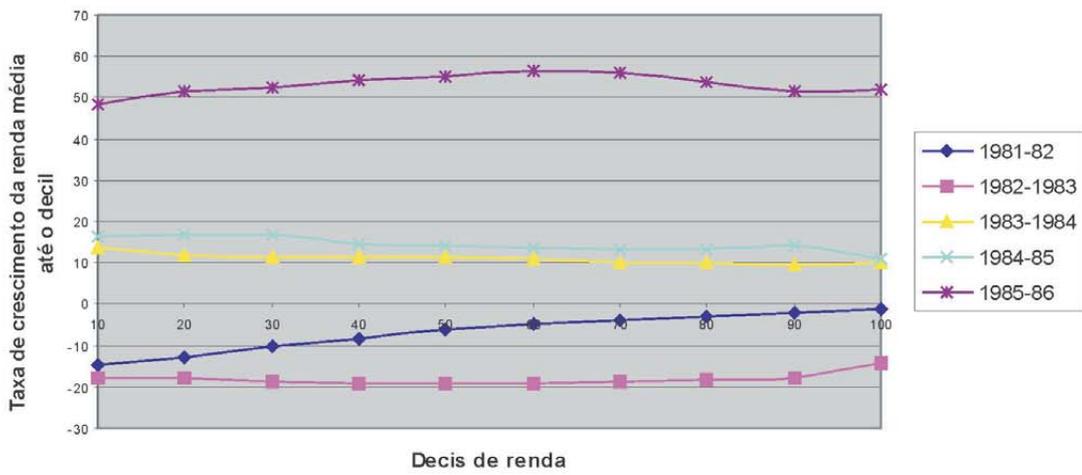
Curva crescimento pobreza Sergipe - 1995-2002.



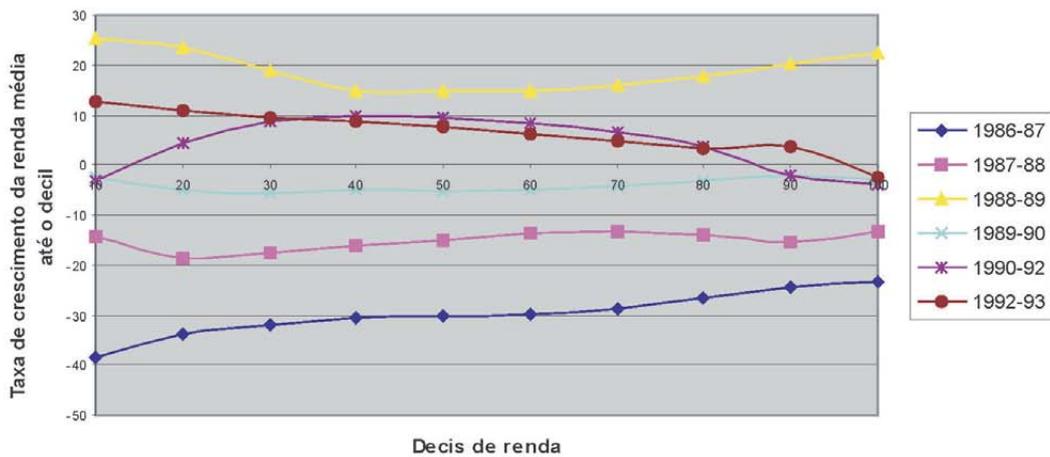
Curva crescimento pobreza Sergipe - 1981-90; 1995- 2002.



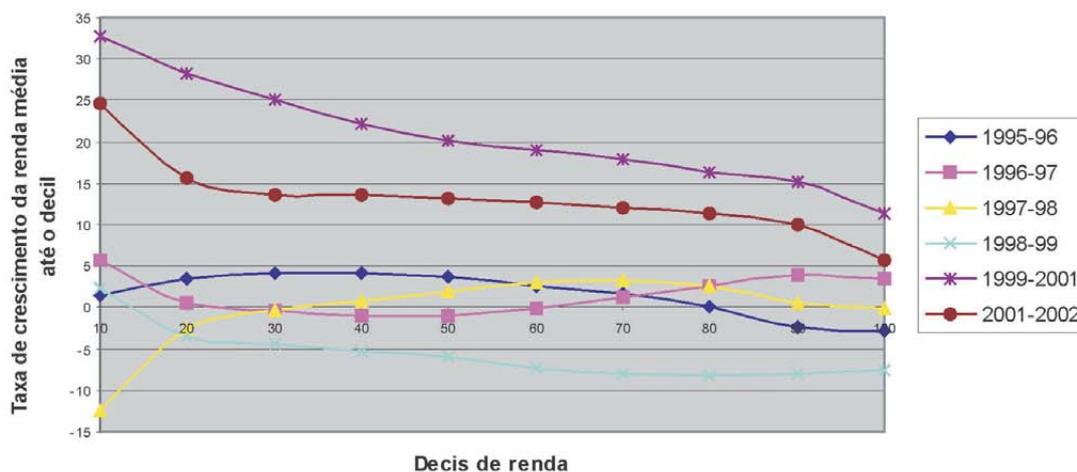
Curva crescimento pobreza Santa Catarina - 1981-86.



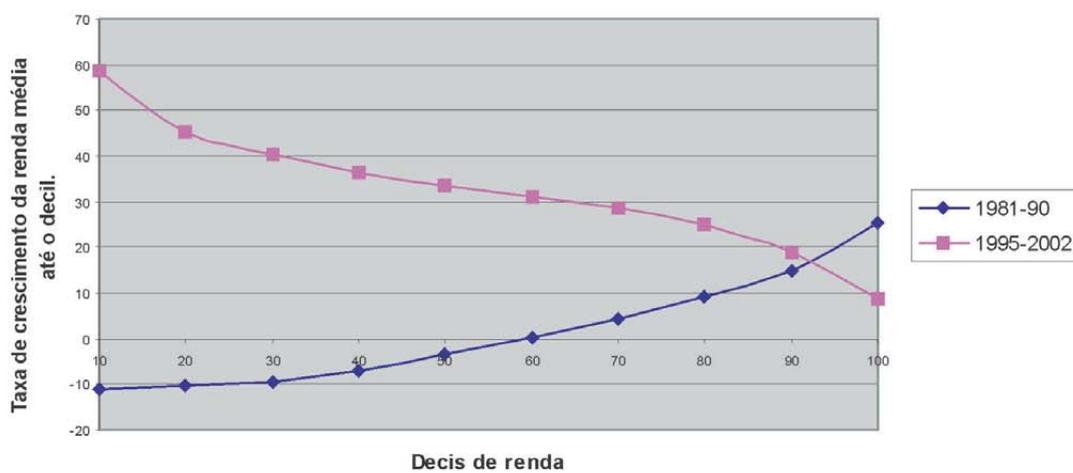
Curva crescimento pobreza Santa Catarina - 1986-1993.



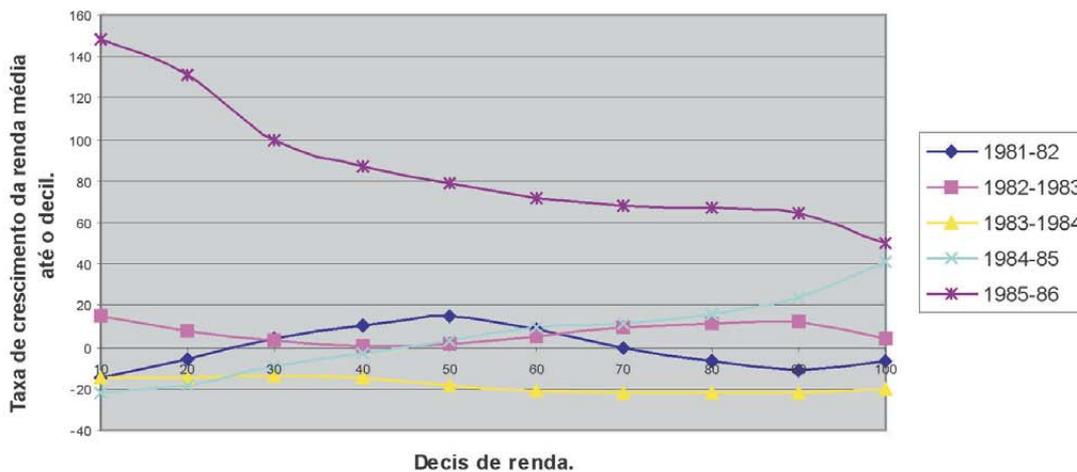
Curva crescimento pobreza Santa Catarina - 1995-2002.



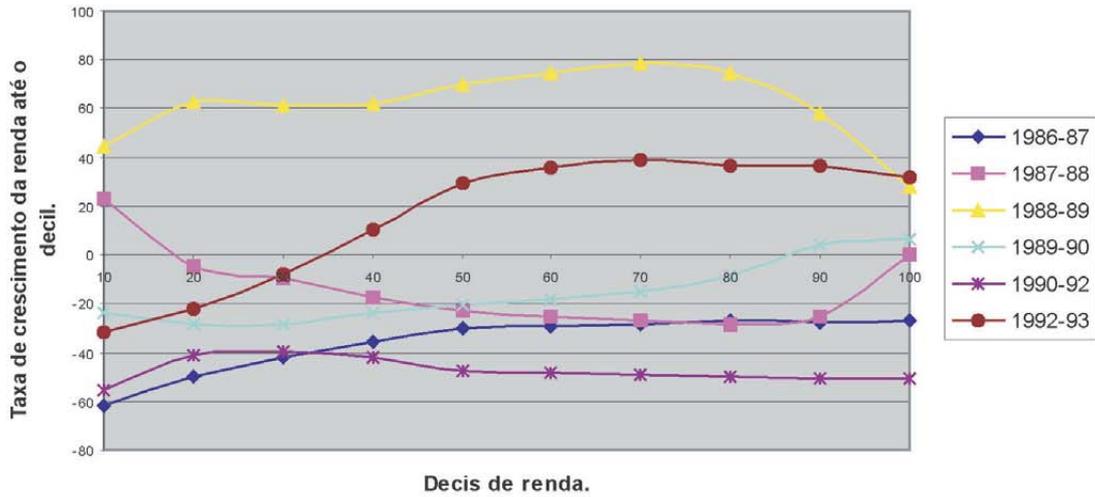
Curva crescimento pobreza Santa Catarina - 1981-90; 1995-2002.



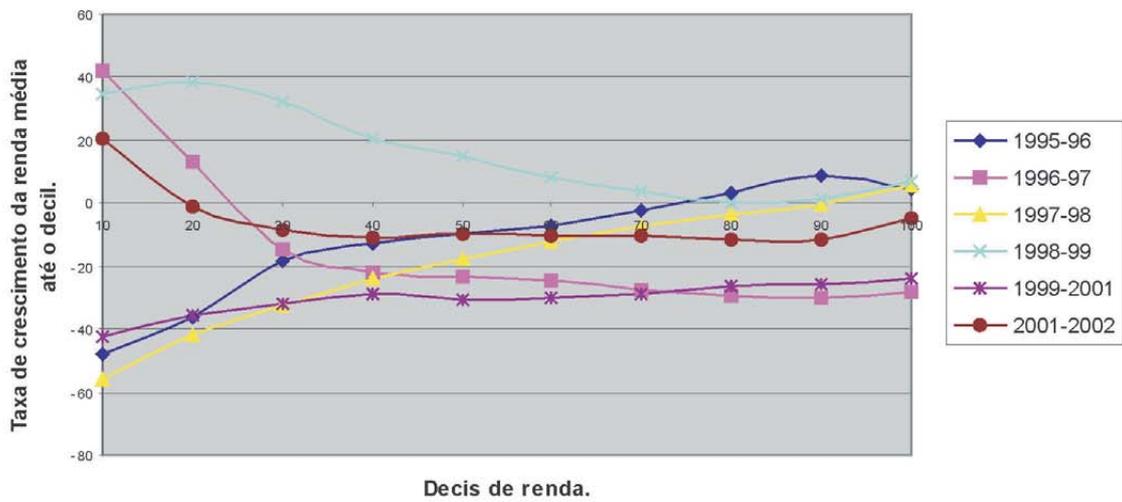
Curva crescimento pobreza Roraima - 1981- 1986.



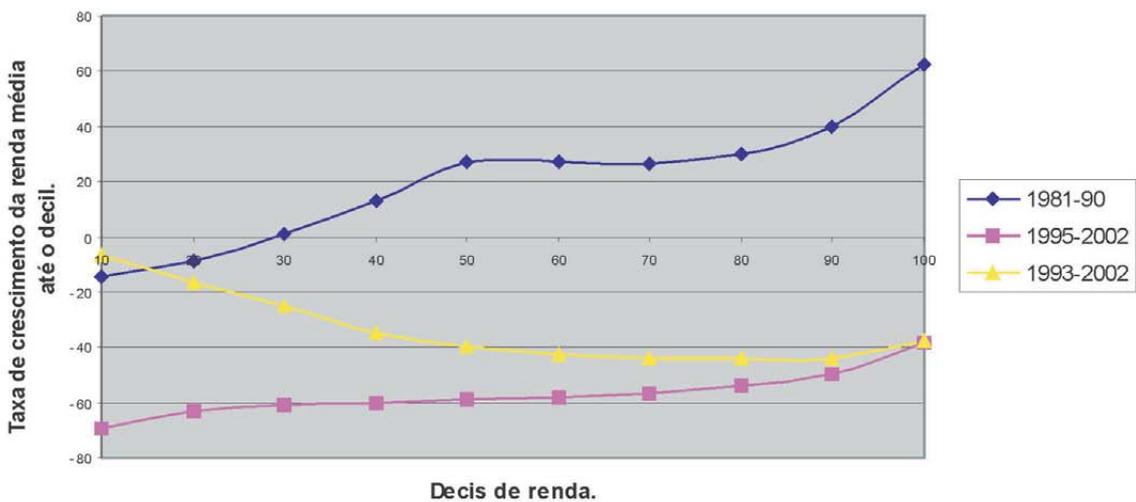
Curva crescimento pobreza Roraima - 1986- 1993.



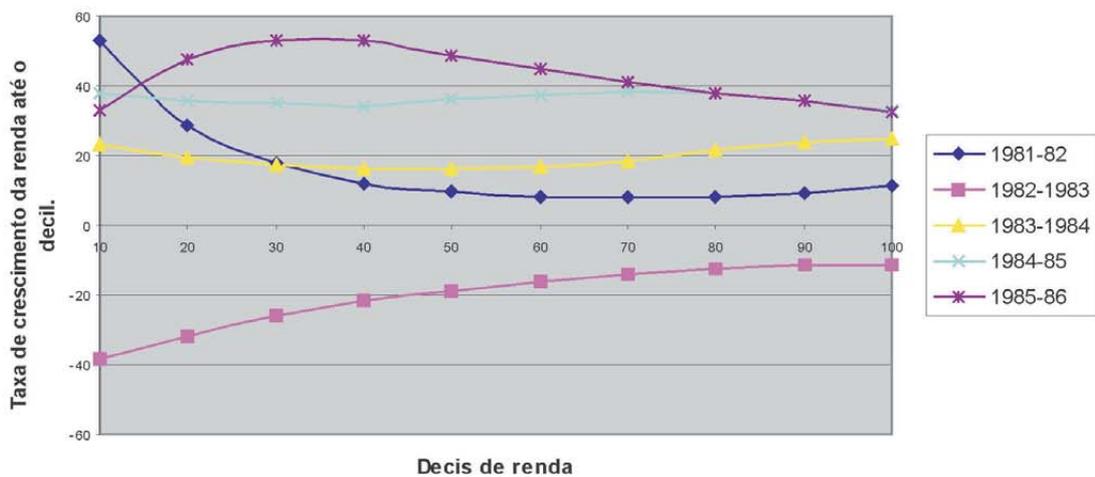
Curva crescimento pobreza Roraima - 1995- 2002.



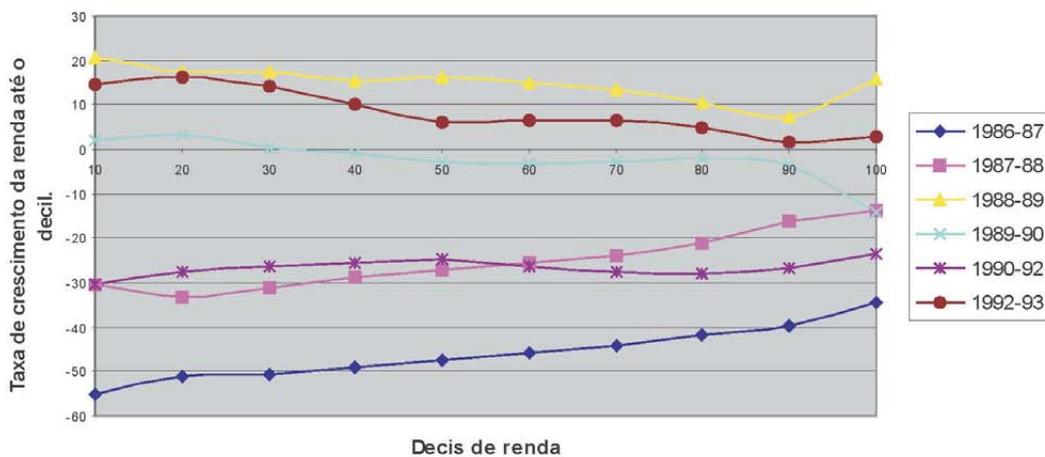
Curva crescimento pobreza Roraima - 1981-90; 1993-2002; 1995-2002.



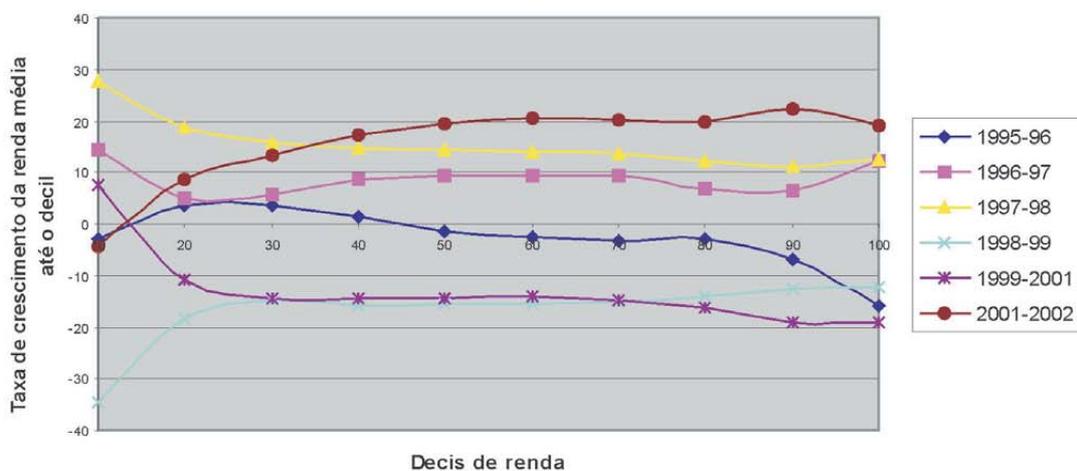
Curva crescimento pobreza Rondônia - 1981-86.



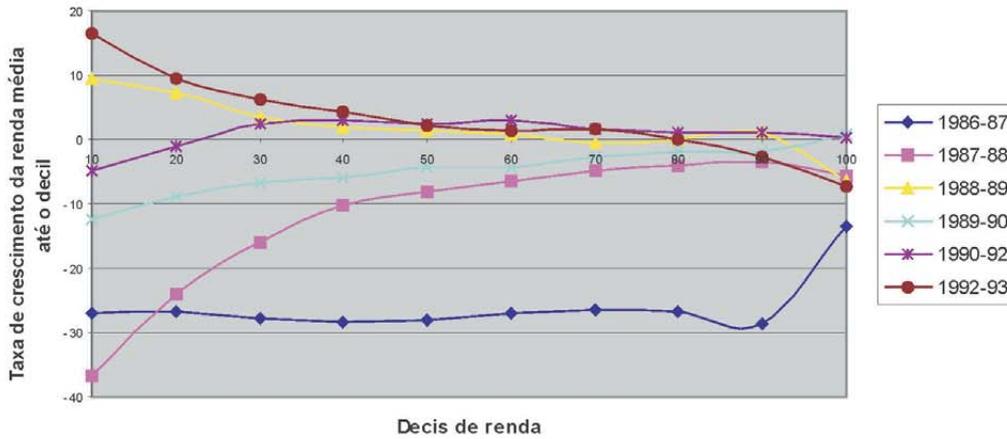
Curva crescimento pobreza Rondônia - 1986-1993.



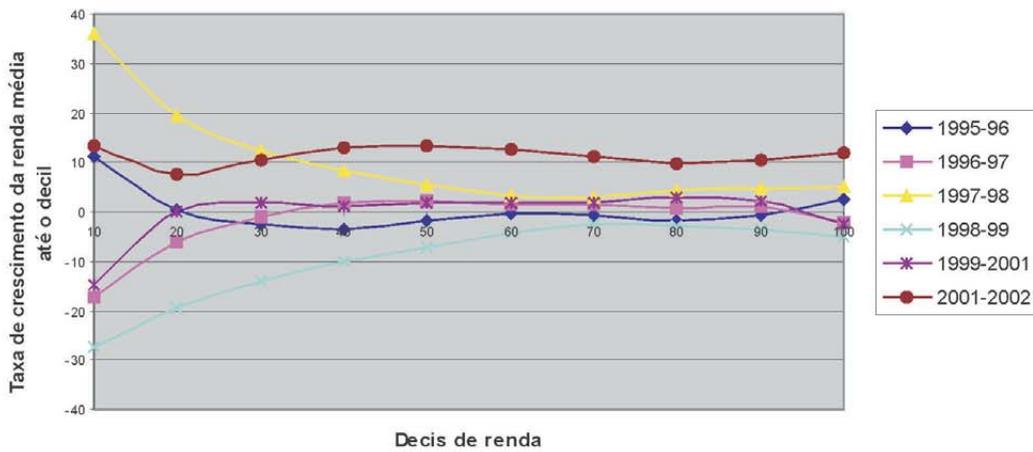
Curva crescimento pobreza Rondônia 1995-2002.



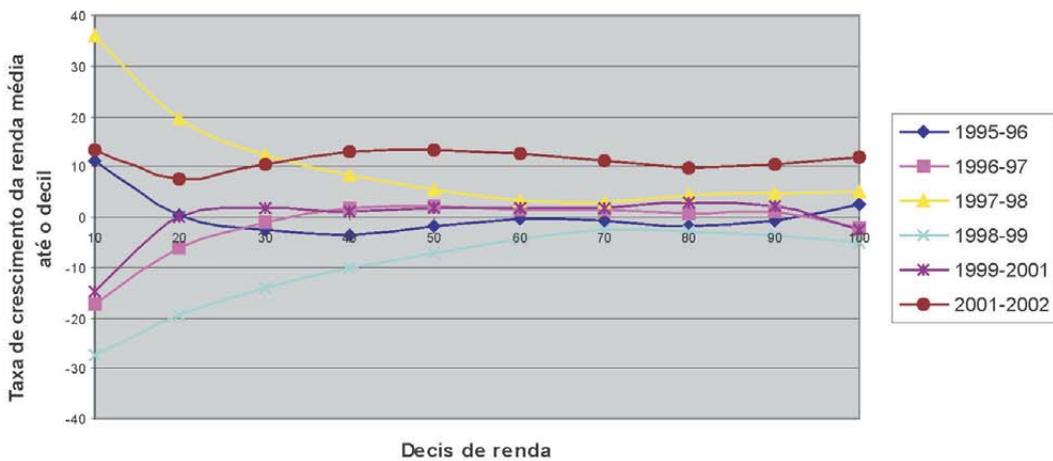
Curva crescimento pobreza Rio Grande do Norte - 1986-1993.



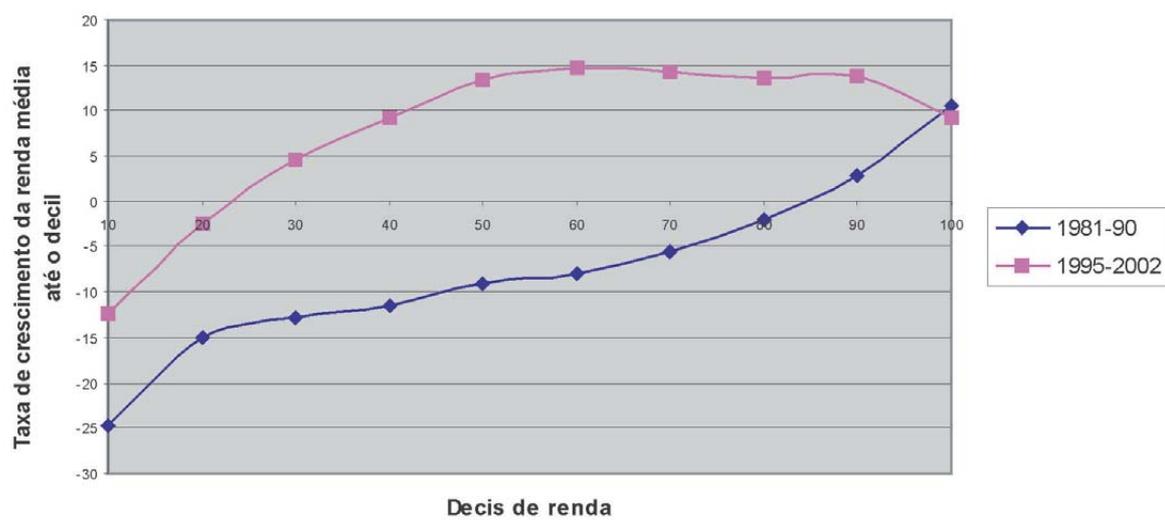
Curva crescimento pobreza Rio Grande do Norte - 1995-2002



Curva crescimento pobreza Rio Grande do Norte - 1995-2002



Curva crescimento pobreza Rio Grande do Norte - 1981-90; 1995-2002.



Este livro, com tiragem de 1.000 exemplares, foi composto em caracteres Book Antiqua, corpo 11 e impresso pela Gráfica Label, em papel couché liso 90g no miolo e supremo 250g na capa. Janeiro de 2005.



**OBJETIVO 1** Erradicar a extrema pobreza e a fome

**OBJETIVO 2** Atingir o ensino básico universal

**OBJETIVO 3** Promover a igualdade entre os sexos e a autonomia das mulheres

**OBJETIVO 4** Reduzir a mortalidade infantil

**OBJETIVO 5** Melhorar a saúde materna

**OBJETIVO 6** Combater o HIV/AIDS, a Malária e outras doenças

**OBJETIVO 7** Garantir a Sustentabilidade Ambiental



Brasil

PNUD Brasil

SCN quadra 2 • bloco A • Ed. Corporate Financial Center  
7º andar • CEP 70712-901 • Brasília • DF

[www.pnud.org.br](http://www.pnud.org.br)



PUC Minas

**IDHS** INSTITUTO DE  
DESENVOLVIMENTO  
HUMANO  
SUSTENTÁVEL

INSTITUTO DE DESENVOLVIMENTO HUMANO SUSTENTÁVEL DA PUC MINAS

Rua Espírito Santo, 1.059 - 12º andar • Centro  
30160-922 • Belo Horizonte • MG

Telefone: (0xx31) 3273-7898 • Fax: (0xx31) 3274-2805

[www.idhs.pucminas.br](http://www.idhs.pucminas.br)