



Laboratório de Estudos da Pobreza

CAEN-UFC

## RELATÓRIO DE PESQUISA Nº. 06

# QUAIS OS ESTADOS BRASILEIROS QUE OBTIVERAM OS MELHORES DESEMPENHOS?

**PARTE 1: UMA ANÁLISE COMPARATIVA DA EVOLUÇÃO DOS  
PRINCIPAIS INDICADORES DE RENDA, DESIGUALDADE,  
POBREZA E BEM-ESTAR NOS DOIS PRIMEIROS ANOS DOS  
ATUAIS GOVERNOS ESTADUAIS (2007/2008)**

## Autores da Pesquisa

**Flávio Ataliba Barreto** ([ataliba@ufc.br](mailto:ataliba@ufc.br))

Coordenador Executivo do LEP/CAEN/UFC  
Professor CAEN/UFC, Pesquisador CNPq, Catedrático do IPEA  
Doutor em Economia FGV/RJ, Pós-Doutor Universidade Harvard/EUA

**Carlos Alberto Manso** ([carlosmanso@flf.edu.br](mailto:carlosmanso@flf.edu.br))

Doutorando CAEN/UFC  
Pesquisador LEP/CAEN/UFC  
Coordenador do Curso de Ciência da Computação da Faculdade Lourenço Filho

**João Mário de França** ([joão.franca@ufc.br](mailto:joão.franca@ufc.br))

Professor CAEN/UFC, Pesquisador LEP e INCT/CNPq  
Doutor em Economia FGV/RJ  
Coordenador do CAEN/UFC

**Paulo Faustino Matos** ([paulomatos@caen.ufc.br](mailto:paulomatos@caen.ufc.br))

Professor CAEN/UFC, Pesquisador LEP/CAEN/UFC  
Doutor em Economia FGV/RJ  
Coordenador do Curso de Graduação em Finanças Campus Sobral/UFC

**Arnaldo Santos** ([arnaldosantos@caen.ufc.br](mailto:arnaldosantos@caen.ufc.br))

Pesquisador LEP/CAEN/UFC  
Doutor em Ciência Política UTL/Lisboa/Portugal  
Pós-Doutorando CAEN/UFC

Site: [WWW.caen.ufc.br/~lep](http://WWW.caen.ufc.br/~lep) ou [WWW.lepcaen.com.br](http://WWW.lepcaen.com.br)

## Colaboradores

**Pedro Andrade da Costa**

Bolsista do LEP/CAEN/UFC  
Graduando em Economia/FEAAC/UFC

**Iranildo Araújo**

Bolsista do LEP/CAEN/UFC  
Graduando em Economia/FEAAC/UFC

**Valdemar Neto**

Bolsista do LEP/CAEN/UFC  
Graduando em Economia/FEAAC/UFC

## APOIO A ESSA PESQUISA



## APRESENTAÇÃO

O presente relatório de pesquisa consubstancia uma iniciativa do Laboratório de Estudos da Pobreza (LEP), grupo de pesquisa vinculado ao Curso de Pós-Graduação em Economia (CAEN) da Universidade Federal do Ceará (UFC). Para sua realização tivemos o apoio decisivo do Sindicato dos Fazendários do Ceará (SINTAF-CE) e do Instituto de Desenvolvimento de Estudos Econômicos, Sociais e de Políticas Públicas (IDESPP-CE).

O ponto central desse documento é de apresentar o comportamento de alguns dos principais indicadores sócio-econômicos dos estados brasileiros no período 2006-2008, os dois primeiros anos dos novos governos. A pesquisa se baseia nos microdados extraídos da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio (PNAD), elaborada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Esse estudo faz parte de uma série de relatórios que serão apresentados pelo LEP, sempre tendo como âncora a síntese de indicadores divulgada pelo IBGE no último dia 18 de setembro. A estratégia utilizada nesse primeiro momento foi a de fazer uma comparação do desempenho de variáveis como renda familiar *per capita*, desigualdade de renda, número e proporção de pobres, distribuição populacional e alguns indicadores de bem-estar social.

Quando da leitura dessa pesquisa devemos ter em mente que muitos dos resultados observados podem não ser diretamente frutos dos acertos e desacertos das eventuais políticas públicas implementadas nesses anos pelos governos, haja vista que decisões tomadas em anos anteriores podem ter influências nos indicadores observados. Entretanto, isso não deve isentar os atuais governos das responsabilidades e desafios que se colocam pela frente.

Nesse aspecto, acreditamos que os indicadores apresentados podem servir de parâmetro aos gestores estaduais, no sentido de utilizá-los como subsídio para adoção de ações corretivas, onde estas forem cabíveis, e/ou no aperfeiçoamento de objetivos e processos de trabalho, especialmente no tocante às políticas de cunho social. E é com essa postura que esperamos dar nossa contribuição à sociedade brasileira no sentido de contribuir para um país mais próspero e justo.

## I. INTRODUÇÃO

Essa pesquisa analisa a evolução do desempenho dos indicadores de renda, desigualdade, pobreza e bem-estar para todos estados brasileiros de 2006 a 2008, período referente aos dois anos iniciais dos mandatos dos novos governadores, haja vista suas posses terem ocorrido em janeiro de 2007. Todas as informações levantadas foram calculadas a partir dos microdados da Pesquisa Nacional de Amostra de Domicílio (PNAD) e divulgados pelo do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), que ocorre em todos os anos não censitários e cuja edição mais recente refere-se ao ano de 2008. Mais especificamente, a análise é construída a partir das seguintes informações:

- i. Tabela 1: Renda Média Familiar *Per Capita*;
- ii. Tabela 2: Desigualdade de Renda;
- iii. Tabela 3: Número de Pobres;
- iv. Tabela 4: Proporção de Pobres,  $P(0)$ ;
- v. Tabela 5: População;
- vi. Tabela 6: Índice de Bem-Estar de SEM;
- vii. Tabela 7: Índice de Bem-Estar de Kakwani.

A descrição mais detalhada de cada variável utilizada é discutida em cada seção onde a mesma é apresentada. Não obstante, algumas observações metodológicas devem ser introduzidas.

De uma forma geral, para a obtenção dessas informações utilizou-se como referência uma linha de pobreza igual a R\$ 207,50, valor que corresponde à metade do salário mínimo aplicado em setembro de 2008 – R\$ 415,00. Em termos de renda, concentrou-se a análise no rendimento familiar *per capita* de todas as fontes (razão entre as variáveis PNAD V4722 e V4724), que estabelecemos como *proxy* para o bem-estar pessoal, na medida em que seu valor se aproxima da fração da renda familiar da qual se apropria o indivíduo. Os deflatores desta renda, calculados pelo LEP/CAEN, seguem metodologia proposta por Corseuil, Carlos Henrique e Miguel N. Foguel em “Uma sugestão de deflatores para rendas obtidas a partir de algumas pesquisas domiciliares do IBGE. Rio de Janeiro: IPEA, 2002. (Texto para discussão, 897)”. Este estudo, por sua

vez, baseia-se no Índice Nacional de Preços ao Consumidor (INPC). Os valores obtidos para os deflatores dos anos de 2006 e 2008 foram, respectivamente, iguais a 1,4394 e 1,6165. Deve-se ainda mencionar que todas as variáveis monetárias apresentadas estão em Reais de setembro de 2008. Por fim, seguindo orientação do IBGE relativa ao sistema de ponderação, a PNAD de 2006 teve seus registros modificados em termos dos pesos para a pessoa (variável V4729) e para a família (V4732). Este procedimento deve-se às atualizações nos cálculos da contagem populacional praticada pelo IBGE.

## 1. EVOLUÇÃO DA RENDA FAMILIAR PER CAPITA

A TABELA 1 apresenta a renda familiar *per capita* de todos os Estados da Federação e do Distrito Federal para os anos de 2006 e 2008, além de suas respectivas variações percentuais no período. Esta renda é calculada dividindo-se a renda de todas as fontes que uma família possa adquirir (salários, pensões, benefícios previdenciários, aluguéis, transferências entre outros) pelo número de componentes desta família. A base monetária, como vimos, refere-se a setembro de 2008.

Verifica-se inicialmente que o Distrito Federal é a unidade da federação com o maior nível de renda *per capita* em 2006, com R\$ 1.087,61, seguido de São Paulo (R\$ 748,37) e Rio de Janeiro (R\$ 745,41), com valores muito próximos. Por outro lado, os cinco estados com menor nível de renda são todos da região Nordeste, na seguinte ordem: Maranhão (R\$ 286,86), Ceará (R\$ 301,54), Alagoas (R\$ 310,45), Piauí (R\$ 318,13) e Bahia (R\$ 330,21). Percebe-se ainda que, em 2006, dos 10 (dez) estados mais pobres

8 (oito) são do Nordeste e 2 (dois) pertencem à região Norte.

Avaliando em seguida os números para 2008, verifica-se que as unidades federativas que continuam apresentando os maiores níveis de renda *per capita* são o Distrito Federal (R\$ 1231,85), São Paulo (R\$ 781,02) e Rio de Janeiro (R\$ 770,68). Ademais, os cinco estados com menores níveis de renda são novamente do nordeste, mas com uma pequena modificação na composição do grupo, onde se verifica a saída da Bahia, que passou da 23ª colocação em 2006 para a 22ª em 2008, sendo substituída por Pernambuco, com uma renda familiar *per capita* de R\$ 364,23. Além disso, percebe-se também que dentro do grupo dos mais pobres, o Ceará melhorou uma posição,

ocupando o lugar de Alagoas, que, por sua vez, em 2008 passou a ser o segundo estado mais pobre.

<b>TABELA 1. Rendimento Familiar Médio por Unidades Federativas, 2006 e 2008</b>						
<b>Unidades</b>	<b>2006</b>		<b>2008</b>		<b>2006-2008</b>	
	<b>Renda</b>	<b>Rank</b>	<b>Renda</b>	<b>Rank</b>	<b>Variação</b>	<b>Rank</b>
Acre	431,66	14	441,48	15	2,28%	25
Alagoas	310,45	25	318,30	26	2,53%	24
Amapá	387,16	15	399,27	17	3,13%	23
Amazonas	362,77	19	393,24	19	8,40%	16
Bahia	330,21	23	374,20	22	13,32%	8
Ceará	301,54	26	352,55	25	16,92%	3
Distrito Federal	1.087,61	1	1.231,85	1	13,26%	9
Espírito Santo	536,36	8	583,90	10	8,86%	15
Goiás	513,86	10	593,24	9	15,45%	4
Maranhão	286,86	27	291,77	27	1,71%	26
Mato Grosso	511,24	11	636,28	7	24,46%	1
Mato Grosso do Sul	556,40	7	610,79	8	9,78%	13
Minas Gerais	525,28	9	576,98	11	9,84%	12
Paraná	620,19	6	693,74	6	11,86%	11
Paraíba	350,70	20	398,62	18	13,66%	6
Pará	332,74	22	376,31	21	13,09%	10
Pernambuco	337,76	21	364,23	23	7,84%	17
Piauí	318,13	24	361,90	24	13,76%	5
Rio Grande do Norte	370,00	17	419,72	16	13,44%	7
Rio Grande do Sul	660,72	5	723,52	5	9,50%	14
Rio de Janeiro	745,41	3	770,68	3	3,39%	22
Rondônia	467,28	12	463,96	12	-0,71%	27
Roraima	436,43	13	456,48	14	4,59%	20
Santa Catarina	724,87	4	766,74	4	5,78%	19
Sergipe	366,53	18	390,31	20	6,49%	18
São Paulo	748,37	2	781,02	2	4,36%	21
Tocantins	373,09	16	463,51	13	24,23%	2

Fonte: LEP/CAEN a partir de microdados da PNAD/IBGE

Nota: valores em reais de setembro de 2008, deflacionados pelo INPC

Em termos de taxa de variação, constata-se que os estados do Mato Grosso, Tocantins e Ceará foram os que apresentaram o melhor desempenho, com variações de 24,46%, 24,23% e 16,92%, respectivamente. A grande expressividade na taxa de crescimento dos dois primeiros estados possibilitou que eles obtivessem grandes avanços. O estado de Mato Grosso melhorou 4 (quatro) posições, saindo do 11º lugar para o 7º, enquanto Tocantins melhorou 3 (três), saindo da 16ª posição em 2006 para 13º em 2008. Por outro lado, Rondônia (-0,71%), Maranhão (1,71%) e Acre (2,28%)

tiveram os piores desempenhos, porém Rondônia, apesar de não ter piorado na sua posição relativa, foi o único estado brasileiro que obteve redução na renda, que passou de R\$ 467,28 em 2006 para R\$ 463,98.

## 2. EVOLUÇÃO DA DESIGUALDADE DE RENDA.

A segunda variável de comparação no desempenho dos estados e o Distrito Federal é a desigualdade da renda familiar *per capita*, medida nesse documento pelo Coeficiente de GINI, que tem seus valores limites situados entre zero (perfeita igualdade) e 1 (um), quando temos um caso de extrema desigualdade.

TABELA 2. Índice de Gini do Rendimento Familiar <i>per capita</i> , 2006 e 2008						
Unidades	2006		2008		2006-2008	
	Gini	Rank	Gini	Rank	Varição	Rank
Acre	60,23%	5	56,77%	7	-5,74%	6
Alagoas	63,36%	1	58,64%	3	-7,45%	4
Amapá	49,04%	26	45,27%	27	-7,67%	3
Amazonas	53,04%	20	52,57%	17	-0,89%	19
Bahia	56,88%	10	56,79%	6	-0,15%	22
Ceará	55,91%	13	54,55%	11	-2,44%	17
Distrito Federal	60,99%	4	62,39%	1	2,29%	25
Espírito Santo	53,84%	15	52,01%	18	-3,42%	11
Goiás	51,39%	25	51,46%	20	0,13%	23
Maranhão	61,09%	2	53,14%	16	-13,02%	1
Mato Grosso	53,64%	16	54,75%	9	2,08%	24
Mato Grosso do Sul	53,59%	17	53,22%	15	-0,70%	21
Minas Gerais	53,27%	18	51,77%	19	-2,83%	15
Paraná	52,25%	23	50,14%	23	-4,04%	10
Paraíba	57,63%	8	59,09%	2	2,54%	26
Pará	52,77%	21	51,19%	21	-3,00%	14
Pernambuco	59,30%	6	57,30%	5	-3,38%	12
Piauí	61,01%	3	58,43%	4	-4,22%	9
Rio Grande do Norte	56,91%	9	56,15%	8	-1,33%	18
Rio Grande do Sul	52,00%	24	50,70%	22	-2,51%	16
Rio de Janeiro	56,05%	12	54,28%	13	-3,16%	13
Rondônia	55,35%	14	50,03%	25	-9,60%	2
Roraima	57,90%	7	53,73%	14	-7,20%	5
Santa Catarina	46,99%	27	46,61%	26	-0,81%	20
Sergipe	56,86%	11	54,43%	12	-4,26%	8
São Paulo	52,59%	22	50,12%	24	-4,71%	7
Tocantins	53,15%	19	54,65%	10	2,81%	27

Fonte: LEP/CAEN a partir de microdados da PNAD/IBGE

Podemos observar, pela TABELA 2, que em 2006 os estados com mais alta desigualdade no Brasil eram, nessa ordem, Alagoas (0,633), Maranhão (0,611) e Piauí (0,610), enquanto que os de menor coeficiente eram Santa Catarina (0,469), Amapá (0,490) e Goiás (0,513). Em 2008, o Distrito Federal com o aumento desse índice de 2,29% assume a condição de maior desigualdade do país em termos da renda familiar *per capita*. A Paraíba apresenta também uma piora acentuada, saindo da situação de oitava maior desigualdade para a segunda, graças também a um aumento de 2,54% nesse índice. Alagoas passa à condição de terceira pior desigualdade, com um coeficiente de GINI de 0,586, apesar de ter experimentado nesse período uma redução de -7,45%, a quarta maior queda do país. Deve-se ainda fazer referência ao Maranhão, que teve a maior queda na desigualdade entre todos os estados - redução de -13,02% -, retirando-o da incômoda situação de ter a segunda pior desigualdade, para a décima sexta. Rondônia e Amapá também tiveram bom desempenho nesse indicador. Por fim, Tocantins, Paraíba e Distrito Federal foram, nessa ordem, os que apresentaram os piores desempenhos, na medida em que experimentaram elevação da concentração de renda.

### 3. EVOLUÇÃO DO NÚMERO DE POBRES.

A TABELA 3 compara os Estados em relação à quantidade absoluta de pobres. Estão nessa condição as pessoas com renda familiar *per capita* mensal inferior à metade do salário mínimo no ano de 2008, ou seja, R\$207,50<sup>1</sup>.

Pode-se constatar que todos os Estados brasileiros conseguiram reduzir a quantidade de pobres ao longo destes dois anos, tendo sido a menor redução de 7,44% no estado de Roraima e a maior de 26,68% no estado do Paraná. No entanto, em termos gerais pode-se observar que tais reduções não foram capazes de gerar modificações significativas entre o ranking dos estados.

É possível observar, ainda, que Estados mais ricos tiveram uma tendência no sentido de conseguir obter maiores reduções percentuais, enquanto os Estados do Nordeste tiveram um perfil marcado por reduções menos significativas, com destaques

---

<sup>1</sup> Nesse caso, é preciso destacar que não se está levando em consideração o fato de que em estados mais ricos, o custo de vida é em geral mais elevado, de forma que, uma família em que seus componentes possuam renda média superior a meio salário mínimo será tida como acima da linha de pobreza em qualquer estado, mesmo que em termos reais, ou seja, em termos de poder de compra, esta tenha maiores dificuldades nessas localidades.



positivos para Piauí e Rio Grande do Norte. Por outro lado, o estado da Paraíba apresentou a pior *performance* na região, com redução levemente superior a 7,5%, fazendo-o ocupar a penúltima posição no ranking de variações. O estado do Ceará, que estava em quinto lugar no ranking nacional e em terceiro no ranking regional de 2006, com 4,7 milhões de pessoas abaixo da linha de pobreza, se manteve nestas mesmas posições em 2008, com aproximadamente 4,1 milhões de pobres, apesar da redução de 13% (17ª maior variação).

**TABELA 3. Número de Pobres por Unidades Federativas, 2006 e 2008**

Unidades	2006		2008		2006-2008	
	Valor	Rank	Valor	Rank	Varição	Rank
Acre	336.022	25	287.532	25	-14,43%	15
Alagoas	2.026.623	11	1.788.567	12	-11,75%	22
Amapá	253.682	26	213.031	26	-16,02%	11
Amazonas	1.552.410	16	1.423.090	14	-8,33%	25
Bahia	7.814.903	1	6.891.674	1	-11,81%	21
Ceará	4.711.560	5	4.099.470	5	-12,99%	17
Distrito Federal	527.372	24	464.157	24	-11,99%	20
Espírito Santo	1.062.634	17	882.516	18	-16,95%	10
Goiás	1.758.446	14	1.303.114	16	-25,89%	2
Maranhão	3.977.300	6	3.468.285	6	-12,80%	18
Mato Grosso	962.530	19	727.587	20	-24,41%	3
Mato Grosso do Sul	689.517	21	585.986	21	-15,02%	14
Minas Gerais	6.206.308	3	4.967.265	3	-19,96%	6
Paraná	2.620.284	9	1.921.127	10	-26,68%	1
Paraíba	2.011.602	12	1.858.151	11	-7,63%	26
Pará	3.586.148	7	3.150.158	7	-12,16%	19
Pernambuco	4.814.602	4	4.319.054	4	-10,29%	24
Piauí	1.884.701	13	1.598.757	13	-15,17%	12
Rio Grande do Norte	1.554.313	15	1.319.209	15	-15,13%	13
Rio Grande do Sul	2.477.880	10	1.936.398	9	-21,85%	4
Rio de Janeiro	3.370.800	8	2.698.036	8	-19,96%	7
Rondônia	615.289	22	501.867	22	-18,43%	9
Roraima	171.115	27	158.391	27	-7,44%	27
Santa Catarina	860.334	20	743.841	19	-13,54%	16
Sergipe	1.026.126	18	917.615	17	-10,57%	23
São Paulo	7.365.784	2	5.765.155	2	-21,73%	5
Tocantins	602.235	23	482.218	23	-19,93%	8

Fonte: LEP/CAEN a partir de microdados da PNAD/IBGE

Nota: linha de pobreza igual a 1/2 salário mínimo de 2008, R\$ 207,50.

Por fim, é preciso que se atente para o fato de que a métrica usada aqui não leva em consideração aspectos como a população de cada estado, de forma que há um viés,

de maneira que estados mais populosos tendem a ter maior número de pobres. Para corrigir tais distorções, a métrica a seguir analisa a quantidade relativa de pessoas consideradas pobres, isto é, a proporção deste grupo em relação à população de cada localidade.

#### 4. EVOLUÇÃO DA PROPORÇÃO DE POBRES.

Na TABELA 4 estão apresentadas as proporções de pobres de cada estado e suas respectivas variações entre 2006 e 2008. É notável que, apesar da correção pelo tamanho da população, a maior redução foi de 28,08% no estado do Paraná, enquanto a menor redução, de 9,27%, aconteceu no estado da Paraíba.

TABELA 4. Proporção de Pobres por Unidades Federativas, 2006 e 2008						
Unidades	2006		2008		2006-2008	
	Valor	Rank	Valor	Rank	Varição	Rank
Acre	50,46%	10	41,55%	12	-17,65%	12
Alagoas	65,27%	1	56,36%	1	-13,66%	21
Amapá	42,63%	15	34,05%	15	-20,12%	9
Amazonas	47,36%	12	41,88%	10	-11,57%	26
Bahia	54,76%	6	47,33%	7	-13,57%	22
Ceará	56,99%	4	48,39%	6	-15,10%	18
Distrito Federal	21,70%	25	18,38%	22	-15,34%	17
Espírito Santo	31,45%	19	25,60%	17	-18,60%	11
Goiás	30,87%	20	22,20%	21	-28,08%	2
Maranhão	63,61%	2	54,19%	2	-14,80%	20
Mato Grosso	33,10%	17	24,18%	20	-26,96%	3
Mato Grosso do Sul	29,80%	21	24,71%	19	-17,09%	14
Minas Gerais	31,81%	18	24,96%	18	-21,55%	7
Paraná	25,19%	22	18,12%	23	-28,08%	1
Paraíba	53,98%	7	48,98%	5	-9,27%	27
Pará	50,30%	11	42,76%	9	-15,00%	19
Pernambuco	56,08%	5	49,39%	4	-11,93%	24
Piauí	60,76%	3	50,53%	3	-16,84%	15
Rio Grande do Norte	50,48%	9	41,84%	11	-17,12%	13
Rio Grande do Sul	23,07%	23	17,83%	24	-22,72%	5
Rio de Janeiro	21,84%	24	17,20%	25	-21,23%	8
Rondônia	41,21%	16	33,04%	16	-19,82%	10
Roraima	42,64%	14	37,62%	13	-11,78%	25
Santa Catarina	14,47%	27	12,21%	27	-15,61%	16
Sergipe	51,79%	8	45,21%	8	-12,70%	23
São Paulo	18,39%	26	14,14%	26	-23,10%	4
Tocantins	47,23%	13	37,01%	14	-21,64%	6

Fonte: LEP/CAEN a partir de microdados da PNAD/IBGE

Nota: linha de pobreza igual a 1/2 salário mínimo de 2008, R\$ 207,50.

Análoga à análise da quantidade absoluta, as políticas estaduais conseguiram gerar reduções em todas as unidades, porém incapazes de gerar variações significativas no ranking dos estados, de forma que estados que estavam, em 2006, mal (bem) classificados por possuírem uma grande (pequena) proporção de pessoas situadas abaixo da linha de pobreza, permaneceram nesta mesma situação dois anos depois.

O estado do Ceará, que estava em quarto lugar no *ranking* nacional e regional de 2006 - com quase 57% de sua população na condição de pobreza - passou para o 6º lugar em ambos os rankings em 2008, com aproximadamente 48% de proporção de pobres, tendo conseguido reduzir esta fração em 15% (18ª no *ranking*). Esta variação é considerável quando comparada aos demais estados nordestinos, sendo menor apenas que a dos estados do Piauí e Rio Grande do Norte, onde tais reduções foram da ordem de 17%.

É possível observar a robustez da evidência de que estados mais ricos mantêm uma tendência no sentido de conseguir obter maiores reduções percentuais tanto na quantidade absoluta como em proporção, diferentemente do que ocorre com estados menos desenvolvidos.

Estas estatísticas descritivas sinalizam o esforço nas esferas estaduais em lidar com este problema social, sendo, porém, insuficiente, principalmente nos locais em que tal problema é mais grave, uma vez que estados das regiões Norte e Nordeste não somente não conseguiram reduzir a “massa” de pessoas na pobreza, como parecem ter se distanciado dos estados mais ricos.

## **5. POPULAÇÃO**

O ranking da população por unidades da federação é apresentado na TABELA 5. Percebe-se que não há uma mudança no ordenamento populacional do país entre 2006 e 2008, continuando ser São Paulo, Minas Gerais e Rio de Janeiro os estados mais populosos, enquanto que Roraima, Amapá e Acre são os de menores números de habitantes. Em termos da taxa de crescimento populacional nesse período, destacam-se, com as maiores expansões, o Amapá, Roraima e o Distrito Federal, enquanto que Rio Grande do Sul, Rio de Janeiro e Rondônia apresentaram os menores crescimentos.

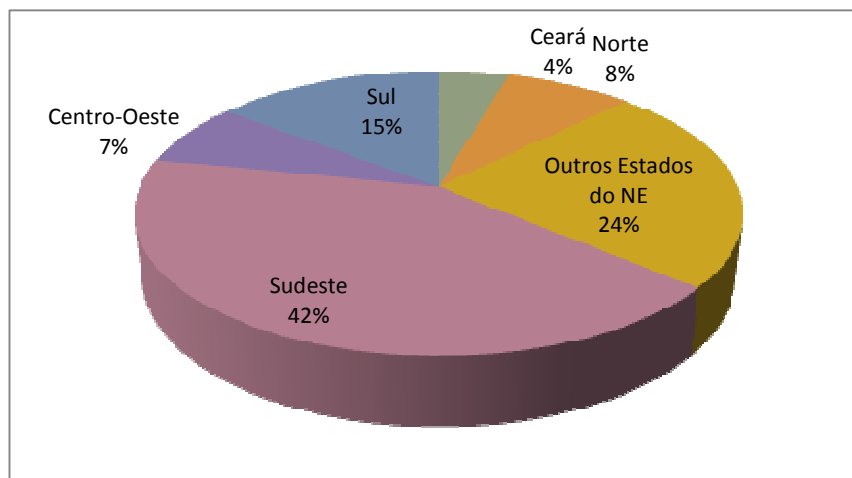
TABELA 5. População por Unidades Federativas, 2006 e 2008

Unidades	2006		2008		2006-2008	
	Valor	Rank	Valor	Rank	Variação	Rank
Acre	665.883	25	691.937	25	3,91%	4
Alagoas	3.104.787	16	3.173.421	16	2,21%	15
Amapá	595.141	26	625.650	26	5,13%	1
Amazonas	3.278.079	15	3.398.253	15	3,67%	5
Bahia	14.270.316	4	14.561.086	4	2,04%	17
Ceará	8.266.686	8	8.472.231	8	2,49%	10
Distrito Federal	2.429.744	20	2.525.886	20	3,96%	3
Espírito Santo	3.378.960	14	3.447.503	14	2,03%	18
Goiás	5.696.687	12	5.869.876	12	3,04%	8
Maranhão	6.252.880	10	6.400.012	10	2,35%	14
Mato Grosso	2.907.858	19	3.009.571	19	3,50%	6
Mato Grosso do Sul	2.313.844	21	2.371.865	21	2,51%	9
Minas Gerais	19.510.044	2	19.903.225	2	2,02%	19
Paraná	10.402.052	6	10.604.819	6	1,95%	21
Paraíba	3.726.705	13	3.794.080	13	1,81%	23
Pará	7.129.388	9	7.367.487	9	3,34%	7
Pernambuco	8.585.700	7	8.745.133	7	1,86%	22
Piauí	3.101.743	17	3.164.017	17	2,01%	20
Rio Grande do Norte	3.079.221	18	3.153.359	18	2,41%	13
Rio Grande do Sul	10.739.299	5	10.859.562	5	1,12%	27
Rio de Janeiro	15.436.575	3	15.684.755	3	1,61%	26
Rondônia	1.492.990	23	1.518.809	23	1,73%	25
Roraima	401.260	27	421.037	27	4,93%	2
Santa Catarina	5.945.769	11	6.091.251	11	2,45%	11
Sergipe	1.981.390	22	2.029.721	22	2,44%	12
São Paulo	40.052.718	1	40.763.872	1	1,78%	24
Tocantins	1.275.131	24	1.303.010	24	2,19%	16

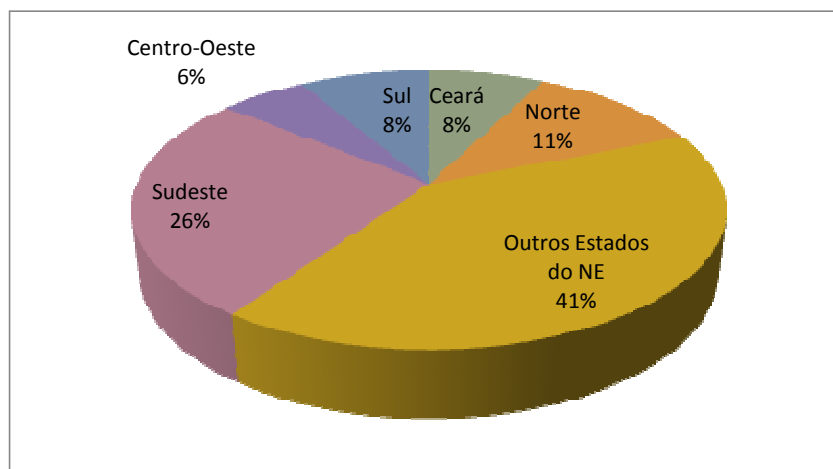
Fonte: LEP/CAEN a partir de microdados da PNAD/IBGE

Um importante ponto a se destacar é como se comporta a distribuição da pobreza entre as regiões brasileiras vis-à-vis a distribuição da população. As FIGURAS 1 e 2 mostram a distribuição desigual da pobreza no Brasil. Apesar da população da região Nordeste representar, em 2008, 28% da população brasileira (4% do Ceará e 24% dos outros estados), ela possui 49% dos pobres do país. As TABELAS 3 e 4, vistas anteriormente, já tinham constatado que dos 9 (nove) estados com maiores proporções de pobres 8 (oito) estão no Nordeste. No outro extremo, a região Sul, apesar de possuir 15% da população do país, possui apenas 8% dos pobres; esta relação para o Sudeste é de 42% para 26%, respectivamente.

**FIGURA 1. Distribuição da População Brasileira por Regiões e Estado do Ceará, 2008**



**FIGURA 2. Distribuição da População Brasileira Pobre por Regiões e Estado do Ceará, 2008**



Fonte: LEP/CAEN partir dos microdados da PNAD/IBGE

## 6. EVOLUÇÃO DO ÍNDICE DE BEM-ESTAR-SOCIAL DE SEN

Os resultados apresentados em termos da evolução da renda, desigualdade e pobreza podem ser melhores compreendidos, em termos dos seus reais benefícios para a coletividade, se utilizarmos algum indicador que capture seus efeitos no bem-estar social. Para tanto, dois indicadores se destacam: o índice de bem-estar de Sen<sup>2</sup> e o índice de Kakwani<sup>3</sup>, ou de Crescimento Pró-Pobre. Para o cálculo do primeiro, estabelece-se a relação entre renda ( $\mu$ ) e desigualdade ( $G$ ) e bem-estar social ( $W$ ) a

<sup>2</sup> SEN, Amartya. K. (1977): *On Economic Inequality*. Clarendon Press, Oxford.

<sup>3</sup> KAKWANI, N; Khandker, S; Son, H (2004). "Pro-Poor Growth: Concepts and Measurement with Country Case Studies". International Poverty Center/Pnud, Working Paper, Nº 1. Brasília.

partir do seguinte formato:  $W = \mu(1 - \alpha G)$  (1), sendo  $\alpha$  um parâmetro de aversão à desigualdade.

Para o cálculo desse indicador, utilizamos a renda familiar *per capita*  $\mu$  e a desigualdade dada pelo índice de Gini  $G$ . Além disso, tomamos o parâmetro de aversão à desigualdade igual a uma unidade, isto é,  $\alpha = 1$ . Ao supor isso, estamos considerando o caso de máxima aversão à concentração de renda pela sociedade. Apresentada dessa forma, a medida de SEN representa a renda disponível à sociedade após a subtração dos efeitos da desigualdade. Os resultados para esse indicador estão na TABELA 6.

<b>TABELA 6. Índice de Bem-Estar de Sen por Unidades Federativas, 2006 e 2008</b>						
<b>Unidades</b>	<b>2006</b>		<b>2008</b>		<b>2006-2008</b>	
	<b>Valor</b>	<b>Rank</b>	<b>Valor</b>	<b>Rank</b>	<b>Variação</b>	<b>Rank</b>
Acre	171,68	16	190,84	16	11,16%	18
Alagoas	113,74	26	131,64	27	15,74%	8
Amapá	197,32	13	218,51	13	10,74%	20
Amazonas	170,35	17	186,51	17	9,49%	24
Bahia	142,39	22	161,69	22	13,55%	12
Ceará	132,93	24	160,23	23	20,53%	4
Distrito Federal	424,31	1	463,36	1	9,20%	25
Espírito Santo	247,56	9	280,24	10	13,20%	14
Goiás	249,76	8	287,94	7	15,28%	10
Maranhão	111,62	27	136,73	26	22,50%	1
Mato Grosso	237,03	11	287,91	8	21,46%	2
Mato Grosso do Sul	258,21	7	285,74	9	10,66%	21
Minas Gerais	245,44	10	278,30	11	13,39%	13
Paraná	296,13	6	345,87	6	16,80%	7
Paraíba	148,58	21	163,06	21	9,74%	23
Pará	157,15	20	183,68	19	16,88%	6
Pernambuco	137,46	23	155,53	24	13,15%	15
Piauí	124,05	25	150,43	25	21,26%	3
Rio Grande do Norte	159,42	18	184,03	18	15,43%	9
Rio Grande do Sul	317,13	5	356,71	4	12,48%	16
Rio de Janeiro	327,58	4	352,34	5	7,56%	26
Rondônia	208,65	12	231,82	12	11,10%	19
Roraima	183,75	14	211,21	14	14,94%	11
Santa Catarina	384,24	2	409,35	2	6,53%	27
Sergipe	158,13	19	177,84	20	12,46%	17
São Paulo	354,78	3	389,61	3	9,82%	22
Tocantins	174,78	15	210,20	15	20,27%	5

Fonte: LEP/CAEN a partir de microdados da PNAD/IBGE

Nota: valores em reais de setembro de 2008, deflacionados pelo INPC

Observa-se inicialmente que todos os estados tiveram aumento de bem-estar social, já que em quase todos se assistiu ao aumento da renda e à redução da desigualdade, com exceção de Rondônia para o caso da renda e Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso e Paraíba com relação à desigualdade. Para o ano de 2008, Distrito Federal (426,36), Santa Catarina (409,35), São Paulo (389,61), Rio Grande do Sul (356,71) e Rio de Janeiro (352,34), nesta ordem, são as unidades da federação com o maior índice de bem-estar de SEN, resultado semelhante ao verificado em 2006, trocando apenas de posição os últimos estados citados acima. Deve-se ressaltar, no entanto, que Santa Catarina e Rio de Janeiro, com variações de 6,53% e 7,56%, respectivamente, foram os estados que tiveram a menor taxa de crescimento do índice para o período analisado.

No outro extremo, os cinco estados com menor bem-estar em 2008 são todos do Nordeste, na seguinte ordem: Alagoas (131,64), Maranhão (136,73), Piauí (150,43), Pernambuco (155,53) e Ceará (160,23). Percebe-se que esse resultado vale também para 2006, apenas alterando as posições entre eles. Dos 10 (dez) estados com piores índices de bem-estar em 2008 9 (nove) são nordestinos. Entretanto, como um aspecto positivo, quando se analisam os cinco estados que tiveram uma maior taxa de crescimento desse indicador, 3 (três) são do Nordeste: Maranhão (22,5%), Piauí (21,26%) e Ceará (20,53%). Deve-se destacar também o crescimento de Tocantins (20,27%) e Mato Grosso (21,46%), que ficou em segundo lugar nesse quesito perdendo apenas para o Maranhão. Apesar deste desempenho, o estado do Maranhão, em 2008, é o segundo pior em termos do nível de bem-estar social de Sen, ficando à frente apenas do estado de Alagoas.

## **7. EVOLUÇÃO DO ÍNDICE DE BEM-ESTAR SOCIAL DE KAKWANI**

Como se sabe, a medida de Bem-Estar de Sen é pouco informativa em termos de sua capacidade de avaliar o que está ocorrendo nas camadas mais baixas de renda da população, na medida em que a expansão da renda média ou a redução da desigualdade não implicam necessariamente no aumento da renda dos mais pobres. Para capturar esse efeito, torna-se imprescindível verificar a evolução da renda dos indivíduos na base da distribuição. Para isso, o índice de bem-estar de Kakwani<sup>4</sup> permite-nos avaliar o bem-estar social nessa perspectiva, ou seja, através da idéia de um padrão de crescimento da

---

<sup>4</sup> No apêndice apresentamos uma descrição completa dessa metodologia

renda em que os mais pobres se beneficiam relativamente mais do que os não-pobres, ou seja, na direção do chamado crescimento “pró-pobre”.

Sendo assim, deve-se considerar pelo menos duas dimensões do problema: a primeira referente às taxas de crescimento da renda média ( $\gamma$ ), e a segunda envolvendo mudanças na renda relativa (desigualdade). Nesse sentido, poderíamos lançar mão do conceito da Taxa de Crescimento do Equivalente-Pobreza ( $\gamma^*$ ) que representaria “aquela taxa de crescimento da renda média (hipotética) que resultaria num mesmo nível de redução da pobreza, se o processo de crescimento econômico não tivesse sido acompanhado de mudanças na desigualdade”.

O crescimento é considerado “pró-pobre” se a expansão da renda dos mais pobres ocorrer com mais intensidade do que a expansão de renda dos não-pobres, o que implica na queda da desigualdade. Por outro lado, caso haja uma retração da renda, para que a recessão seja também “pró-pobre”, é necessário que a renda dos não-pobres diminua com mais intensidade que a dos pobres. Podemos apresentar diversos cenários de crescimento ou recessão “pró-pobre”. O Quadro I sumariza as possibilidades existentes. Assim, a medida de Bem-Estar do crescimento Pró-Pobre é dada pela diferença entre  $\gamma^*$  e  $\gamma$ . Seus Resultados estão apresentados na TABELA 7.

**Quadro I**

<b>Estilos</b>	<b>Condições</b>	<b>Cenários</b>
Crescimento Pró-Pobre	$\gamma^* > \gamma > 0$	Expansão da renda com os pobres se beneficiando proporcionalmente mais (redução da desigualdade).
<i>Tricke-Down</i>	$0 < \gamma^* < \gamma$ .	Aumento da desigualdade com expansão da renda média e redução na pobreza
Crescimento Empobrecedor	$\gamma > 0$ e $\gamma^* < 0$	Expansão da renda média com aumentos na pobreza e na desigualdade
Recessão Fortemente Pró-Pobre	$\gamma < 0$ e $\gamma^* > 0$	Retração da renda com reduções na pobreza e na desigualdade.
Recessão Pró-Pobre	$\gamma < \gamma^* < 0$	Retração da renda com aumento na pobreza, mas os efeitos negativos são menores nos pobres
Recessão Anti-Pró-Pobre	$\gamma^* < \gamma < 0$	Retração da renda com aumento na pobreza e os pobres são proporcionalmente mais afetados.



Podemos observar que das 27 unidades federativas analisadas, apenas Rondônia teve contração da renda, mas, mesmo assim, o estilo de recessão foi fortemente pró-pobre, ou seja, a despeito do encolhimento da renda, houve redução da pobreza, pelo fato da desigualdade ter caído. Ademais, na grande maioria dos Estados (22), o crescimento foi “pró-pobre”, com destaques para Roraima, Acre, São Paulo e Amapá, com os maiores avanços nas medidas de bem-estar do crescimento pró-pobre. Para aqueles que tiveram esse estilo de crescimento, temos os de menores índices dados por Mato Grosso do Sul, Santa Catarina, Pará e Amazonas, nessa ordem. Por fim, 4 (quatro) estados apresentaram o estilo *Tricke-Down*, isto é, observam-se uma expansão da renda média e uma redução na pobreza, porém com aumento da desigualdade. Nesse grupo, Paraíba e Mato Grosso apresentaram a maior perda de bem-estar.

**TABELA 7. Crescimento Pró-Pobre (FGT(0)) por Unidades Federativas, 2006 a 2008**

Unidades	Taxas de Crescimento Anuais			Resumo	
	Renda (Y)	PEGR (Y*)	Y* - Y	Cenário	Estilo
Acre	1,13%	6,58%	5,46%	Expansão	Pró-Pobre
Alagoas	1,25%	5,18%	3,93%	Expansão	Pró-Pobre
Amapá	1,54%	6,07%	4,53%	Expansão	Pró-Pobre
Amazonas	4,03%	4,47%	0,44%	Expansão	Pró-Pobre
Bahia	6,25%	6,91%	0,65%	Expansão	Pró-Pobre
Ceará	7,81%	9,27%	1,45%	Expansão	Pró-Pobre
Distrito Federal	6,23%	5,72%	-0,51%	Expansão	Tricke-Down
Espírito Santo	4,25%	5,89%	1,64%	Expansão	Pró-Pobre
Goiás	7,18%	8,84%	1,66%	Expansão	Pró-Pobre
Maranhão	0,85%	5,30%	4,45%	Expansão	Pró-Pobre
Mato Grosso	10,94%	9,37%	-1,58%	Expansão	Tricke-Down
Mato Grosso do Sul	4,66%	4,78%	0,11%	Expansão	Pró-Pobre
Minas Gerais	4,69%	6,50%	1,80%	Expansão	Pró-Pobre
Paraná	5,60%	9,20%	3,59%	Expansão	Pró-Pobre
Paraíba	6,40%	4,57%	-1,84%	Expansão	Tricke-Down
Pará	6,15%	6,31%	0,16%	Expansão	Pró-Pobre
Pernambuco	3,77%	5,52%	1,75%	Expansão	Pró-Pobre
Piauí	6,45%	9,54%	3,09%	Expansão	Pró-Pobre
Rio Grande do Norte	6,30%	9,16%	2,86%	Expansão	Pró-Pobre
Rio Grande do Sul	4,54%	7,19%	2,65%	Expansão	Pró-Pobre
Rio de Janeiro	1,67%	4,50%	2,83%	Expansão	Pró-Pobre
Rondônia	-0,36%	18,91%	19,27%	Recessão	Fortem. Pró-Pobre
Roraima	2,25%	11,61%	9,37%	Expansão	Pró-Pobre
Santa Catarina	2,81%	2,96%	0,15%	Expansão	Pró-Pobre
Sergipe	3,14%	4,77%	1,63%	Expansão	Pró-Pobre
São Paulo	2,14%	7,07%	4,94%	Expansão	Pró-Pobre
Tocantins	10,85%	9,67%	-1,18%	Expansão	Tricke-Down

Fonte: LEP/CAEN a partir de microdados da PNAD/IBGE

## APÊNDICE

### Derivação do índice de bem-estar social de Kakwani

Uma definição apropriada desse conceito necessita considerar pelo menos duas dimensões do problema: a primeira referente às taxas de crescimento da renda média (crescimento), e a segunda envolvendo mudanças na renda relativa (desigualdade). Assim, a metodologia representa uma importante sugestão, na medida em que ela captura os movimentos de bem-estar social dos diversos níveis de pobreza, tanto nos movimentos de expansão quanto de contração da renda.

Seguindo essa perspectiva, considera-se, inicialmente, uma variável aleatória  $x$  com função de distribuição  $F(x)$ , representando a renda familiar *per capita*. A seguir, estabelece-se uma linha de pobreza  $z$ , de tal forma que sejam considerados pobres todos os indivíduos com renda familiar *per capita*  $x$  menor que  $z$ . Nesses termos, o grau de privação dos indivíduos pobres pode ser expresso como:

$$\theta = \int_0^z P(x)f(x)dx \quad (2)$$

onde  $f(x)$  é a função densidade de  $x$  e  $P(x)$  um índice de pobreza. Para que se determine o grau de privação de uma pessoa, portanto, é preciso definir a medida de pobreza  $P(x)$ . Diferenciando-se (2), tem-se:

$$\frac{d\theta}{\theta} = \frac{1}{\theta} \int_0^z \frac{\partial P}{\partial x} d(x)f(x)dx \quad (3)$$

Supondo  $x(p)$  o nível de renda da população no percentil  $p$  e  $H = F(z)$  a proporção de indivíduos com renda familiar *per capita* menor que a linha de pobreza, a equação (3) pode ser reescrita como:

$$dLn(\theta) = \frac{1}{\theta} \int_0^H \frac{\partial P}{\partial x} x(p)g(p)dp \quad (4)$$

sendo  $g(p) = dLn(x(p))$  a taxa de crescimento da renda das pessoas no percentil  $p$ . Supondo  $L(p)$  a função de Lorenz, tem-se:

$$x(p) = \mu L'(p) \quad (5)$$

com  $\mu$  sendo a renda média e  $L'(p)$  a primeira derivada da função de Lorenz. Aplicando logaritmos em (5) e diferenciando-a em seguida, obtemos:

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

sendo  $\gamma = dLn(\mu)$  é a taxa de crescimento da renda média. Substituindo-se (6) em (4), temos:

$$dLn(\theta) = \gamma\eta + \frac{1}{\theta} \int_0^H \frac{\partial P}{\partial x} x(p) dLn(L'(p)) dp \quad (7)$$

onde  $\eta = \frac{1}{\theta} \int_0^H \frac{\partial P}{\partial x} x(p) dp$  é a elasticidade crescimento-pobreza. Dividindo-se a equação (7) por  $\gamma = dLn(\mu)$ , obtém-se:

$$\delta = \eta + \zeta \quad (8)$$

sendo  $\delta = dLn(\theta)/\gamma$  é a elasticidade-pobreza e  $\zeta$  mede os efeitos da desigualdade na redução da pobreza.

$$\zeta = \frac{1}{\theta\gamma} \int_0^H \frac{\partial P}{\partial x} x(p) dLn(L'(p)) dp \quad (9)$$

Dessa forma, a equação (8) mostra o valor total da elasticidade-pobreza sendo influenciado por dois componentes: o primeiro refletindo a redução percentual da pobreza devido ao aumento da renda média; e o segundo termo, capturando os efeitos da desigualdade sobre o processo de crescimento econômico. O crescimento “pró-pobre” estaria associado à magnitude desses dois componentes. Para tanto, é introduzido o conceito de *Taxa de Crescimento do Equivalente-Pobreza* (PEGR - *Poverty Equivalente Growth Rate*).

Sendo  $\gamma = dLn(\mu)$  a taxa de crescimento da renda média, a PEGR  $\gamma^*$  estaria representando a taxa de crescimento que resultaria num mesmo nível de redução da pobreza de  $\gamma$ , se o processo de crescimento econômico não tivesse sido acompanhado de mudanças na desigualdade. Nesses termos, a equação (8) poderia ser representada também por:

$$\gamma^* = (\delta/\eta)\gamma \quad (10)$$

O crescimento seria “pró-pobre” se a expansão da renda dos mais pobres ocorresse com mais intensidade do que a expansão de renda dos não-pobres, o que implica na queda da desigualdade. Por outro lado, caso haja uma retração da renda, para que a recessão seja também “pró-pobre”, é necessário que a renda dos não-pobres diminua com mais intensidade que a dos pobres. A partir da equação (10) acima, podemos apresentar diversos cenários de crescimento ou recessão “pró-pobre”.

Supondo que as distribuições de renda dos anos iniciais e finais de cada período analisado tenham, respectivamente, rendas médias  $\mu_1$  e  $\mu_2$  e curvas de Lorenz  $L_1(p)$  e  $L_2(p)$ , os procedimentos empíricos para obtenção da PEGR nesse trabalho, através da utilização dos microdados da PNAD, são os seguintes:

1° Determinação do grau de privação  $\theta = \int_0^z P(x)f(x)dx$ .

2° Cálculo da taxa de crescimento da renda média por:  $\gamma = Ln(\mu_2) - Ln(\mu_1)$ .

3° A partir dos valores do índice de Pobreza nos anos iniciais e finais do período,  $\theta(z, \mu_1, L_1(p))$  e  $\theta(z, \mu_2, L_2(p))$ , e de valores contra factuais dessa medida,  $\theta(z, \mu_2, L_1(p))$  e  $\theta(z, \mu_1, L_2(p))$ , obtidos com renda média de um ano e curva de Lorenz de outro, calculam-se as estimativas para:

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

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

4° Cálculo do valor total da elasticidade-pobreza ( $\delta$ ) pela soma entre as variáveis  $\eta$  e  $\zeta$ .

5° Cálculo do valor da PEGR, seguindo:  $\gamma^* = (\delta / \eta) \gamma$ .