

## Em Quanto Tempo Será Extinta a Pobreza no Ceará?

Por Flávio Ataliba Barreto e Carlos Alberto Manso,  
com a colaboração de Valdemar Pinho Neto e Janaína Rodrigues Feijó

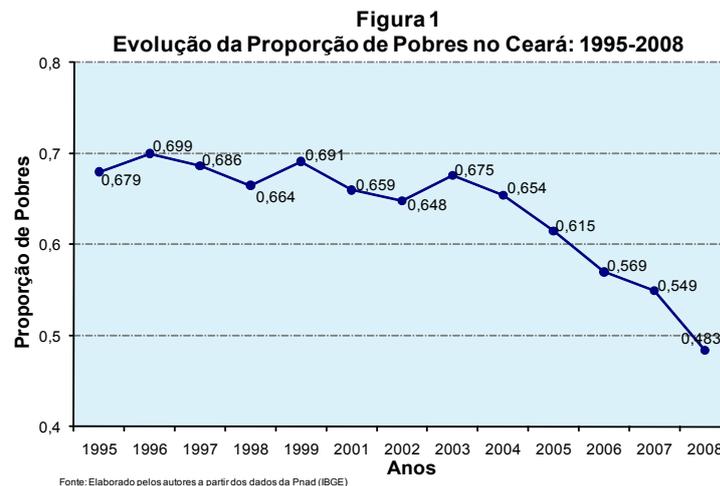
Uma das metas mais desejadas de uma sociedade é a eliminação por completa de sua pobreza. É evidente que esse objetivo possa ser controverso pelo próprio caráter subjetivo na especificação do que venha a ser um indivíduo pobre. De uma forma geral, pobreza pode ser considerada a falta, ou a incapacidade, que um indivíduo possui de encontrar um padrão de vida socialmente aceitável. Nesse aspecto, esse conceito poderia estar associado tanto à impossibilidade de se adquirir alimentos e atender suas necessidades básicas, como, de uma forma mais ampla, a incapacidade de participar da sociedade e exercer suas capacidades (SEN 1985) [1]. Assumindo a percepção monetária da pobreza, pode-se estabelecer um determinado nível de renda, como sendo a referência a partir da qual a sociedade seria dividida entre grupos de pessoas consideradas pobres e não-pobres. Assim, um dos critérios, por exemplo, é utilizar  $\frac{1}{2}$  salário mínimo por membro da família como uma linha de pobreza [2].

É bem documentado na literatura nacional que, desde o Plano Real, o Brasil vem apresentando uma melhoria significativa em seus indicadores sociais, com especial atenção à queda da desigualdade e à redução expressiva na proporção de pobres de sua população. Entretanto, a despeito de todo progresso realizado, ainda se está longe da possibilidade de oferecer, para a grande maioria de nossa população, condições de vida semelhantes ao dos países desenvolvidos. O desejo de eliminação da pobreza torna-se ainda mais forte e premente em localidades que apresentam índices muito elevados e preocupantes. O estado do Ceará é emblemático nesse contexto.

Considerando uma linha de pobreza de  $\frac{1}{2}$  salário mínimo em 2008 (R\$ 205,00), o Ceará tinha 48% da população nessa situação (FIGURA 1) - representando mais de 4 (quatro) milhões de pessoas, sendo o 6º estado com o pior indicador [3]. É importante constatar que houve uma expressiva melhoria nesse índice nos últimos anos, uma vez que se partiu de um cenário em que quase 70% dos cearenses encontravam-se nessa situação na segunda metade da década de 1990. Realizando comparações a partir da renda familiar per capita, o Ceará, em 2008, foi considerado o 3º Estado mais pobre da federação brasileira superando apenas Alagoas e Maranhão.

Outro aspecto preocupante é que existe no Ceará uma grande

desproporcionalidade entre o tamanho relativo de sua população em termos nacionais e o contingente de pessoas pobres, uma vez que ele possui apenas 4% da população do país, mas, por outro lado, abriga por volta de 8% dos brasileiros que vivem abaixo da linha da pobreza. Ademais, mais de 70% dos pobres no Ceará estão vivendo



nas zonas rural e urbana e quase 50% desse universo possui menos de 15 anos de idade. Além do grave quadro apresentado, o Ceará apresenta também uma alta desigualdade, ocupando a 11ª posição de pior concentração do país, com coeficiente de GINI igual a 0,545 [4].

A redução da pobreza pode ser efetivada por políticas que promovam tanto o crescimento da renda como a sua melhor distribuição. A velocidade em que a expansão da renda possa provocar a diminuição da miséria estaria, portanto, relacionada também às condições iniciais da desigualdade. Em países com baixa renda e com baixa concentração, a estratégia mais adequada seria o estímulo à expansão da renda. Por outro lado, em sociedades com altas taxas de desigualdade, é importante que o estímulo da renda seja acompanhado da redução destas taxas, para que os benefícios do crescimento sejam ao máximo possível estendidos ao conjunto da população [5].

Nesse sentido, este estudo apresenta cenários que permitem especular em quanto tempo a pobreza no Ceará poderia ser extinta. Essas

simulações são feitas a partir da evolução da renda familiar per capita dos cearenses, que, por sua vez, é representada pela soma de todas as rendas provenientes dos salários, aposentadorias, aluguéis, pensões, transferências e doações [6]. As estimativas são realizadas utilizando o Índice de Watts, que é um indicador apropriado para esse

### Box Metodológico

A metodologia proposta por essa pesquisa utiliza uma medida de pobreza sensível à distribuição, que foi proposta por Watts (1968). Sua versão discreta toma forma de:

$$W = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^q [\ln(Z) - \ln(Y_i)] \quad (1)$$

Onde:

$Y_i$ : é a renda do indivíduo  $i$ .

$Z$ : é a linha de pobreza adotada.

$N$ : Total de indivíduos na população.

$q$ : Número de indivíduos com  $Y_i < Z$ , ou seja, abaixo da linha de pobreza.

Morduch (1998) propôs uma interpretação cardinal à medida de Watts, bastando dividi-la por uma taxa de crescimento hipotética  $g$ , onde  $g > 0$ , assim, para um indivíduo  $j$  esse tempo médio seria dado por:

$$t_g^j = \frac{\ln(Z) - \ln(Y_j)}{g} \quad (2)$$

Ou seja, esse indivíduo levaria  $t_g^j$  anos para atingir a linha de pobreza  $Z$ . O tempo médio de saída, considerando a população como um todo, incluindo os não pobres, pode ser dado por:

$$W = \frac{1}{N} \sum_{j=1}^N t_g^j = \frac{1}{N} \sum_{j=1}^q \frac{[\ln(Z) - \ln(Y_j)]}{g} = \frac{W}{g} \quad (3)$$

Onde  $t_g^j = 0$  para os não-pobres.

Para encontrarmos o tempo médio de saída somente para os pobres devemos fazer:

$$T_g^p = \frac{T_g}{H} \quad (4)$$

Perceba que:

$$T_g^p = \frac{\frac{1}{N} \sum_{j=1}^N t_g^j}{H} \quad \text{ou} \quad T_g^p = \frac{\frac{1}{N} \sum_{j=1}^N t_g^j}{\frac{N^p}{N}} \quad (5)$$

Ou ainda,  $T_g^p = \frac{\sum_{j=1}^N t_g^j}{N^p}$ , onde  $N^p$  = Número de pobres

Como a equação (3) é apenas uma transformação do índice de Watts, a sensibilidade da desigualdade é preservada. Percebemos que essa medida é sensível à variação da renda entre os pobres.

tipo de investigação. Os aspectos metodológicos da utilização desse índice estão detalhados no Box Metodológico. Todas as informações foram levantadas a partir dos microdados da Pesquisa Nacional de Amostra de Domicílio (PNAD) e divulgadas pelo 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.

### RESULTADOS DAS SIMULAÇÕES

O índice de Watts constitui-se numa medida muito utilizada na literatura devido à sua propriedade de permitir o cálculo do tempo médio da extinção da pobreza em uma economia. A simulação que considera essa extinção é concentrada apenas no mecanismo da expansão da renda média da economia, ou seja, não estamos considerando nesses cenários a contribuição da desigualdade. A TABELA 1 apresenta os resultados obtidos utilizando essa metodologia. As estimativas foram realizadas para o estado do Ceará, assim como para as regiões metropolitanas, urbanas e rurais. Essa divisão possibilita um melhor entendimento da concentração espacial da pobreza e do tempo médio de sua extinção nessas diferentes áreas do Estado.

**TABELA 1 - Tempo Necessário Para a Extinção da Pobreza (Anos)**

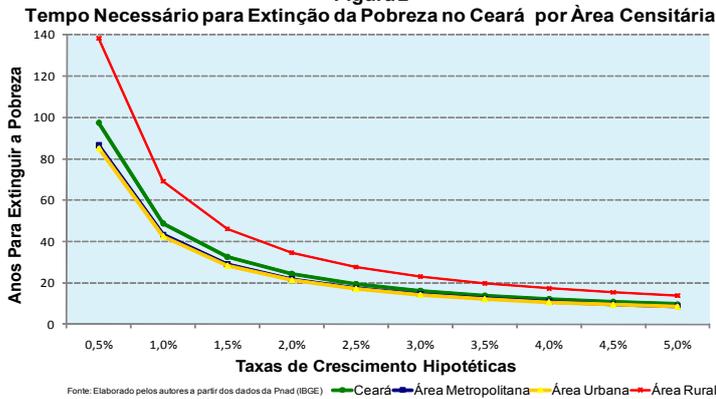
Crescimento da Renda Real (g)	Ceará	Metropolitana	Urbana	Rural
0,50%	97,5	86,7	85,2	138,4
1,00%	48,8	43,3	42,6	69,2
1,50%	32,5	28,9	28,4	46,1
2,00%	24,4	21,7	21,3	34,6
2,50%	19,5	17,3	17	27,7
3,00%	16,3	14,4	14,2	23,1
3,50%	13,9	12,4	12,2	19,8
4,00%	12,2	10,8	10,6	17,3
4,50%	10,8	9,6	9,5	15,4
5,00%	9,8	8,7	8,5	13,8

Fonte: Elaboração Própria dos Autores

Como pode ser claramente observado, o tempo médio de extinção da pobreza reduz com o crescimento da renda real [7]. Considerando todo o Estado, caso a renda real das famílias crescesse a uma taxa anual consecutiva de apenas 0,5%, levar-se-iam 97 anos e seis meses para a extinção completa da pobreza no Ceará [8]. Por outro lado, ela seria extinta em apenas 10 anos se a renda real crescesse a 5% ao ano, o que não é razoável esperar, na medida em que seria necessário um crescimento da renda aos moldes da China de 10% ao ano durante 10 anos para, descontada uma taxa média de inflação a 5% ao ano, atingir a cifra real de 5% ao ano. Em termos da região metropolitana, verifica-se que nessa área comparativamente ao Estado, a pobreza seria reduzida em 88% desse seu tempo. Comportamento semelhante à região metropolitana pode ser observado também na zona urbana. Já na zona rural, o tempo de extinção seria bem mais

expressivo. Caso a renda real evoluísse nessa região a uma taxa de 0,5% ao ano, levar-se-ia quase 140 anos para a erradicação da pobreza. Na verdade, isso revela um quadro de pobreza crônica na área rural do Estado. A FIGURA 2 permite visualizar também os resultados encontrados. Verifica-se que para todos os cenários o tempo médio de extinção na zona rural é superior ao das outras regiões.

Figura 2



## QUAIS OS CENÁRIOS POSSÍVEIS?

Uma questão importante é identificar o tempo previsto em que a pobreza seria extinta no Estado. Isso pode ser feito tomando como referência as taxas médias de crescimento da renda nos anos anteriores. Examinando, por exemplo, a taxa média de crescimento da renda familiar per capita entre 1995-2007, verifica-se que houve uma expansão média real de 1,58% ao ano [9]. Nesse caso, a pobreza no Estado seria extinta em aproximadamente 32 anos. Com relação à região metropolitana, levar-se-iam mais de 100 anos, já que o crescimento médio nessa localidade, no período, foi de apenas 0,19%. Na zona urbana, o crescimento da renda também foi muito baixo, representando uma taxa média de apenas 0,64%, o que implicaria em pouco menos de 97 anos. Por fim, a zona rural teve uma expansão média significativa na renda real, nesse período, de 5%. Seguindo essa tendência, o prazo seria de 14 anos para extinção da pobreza nessa localidade.

## COMENTÁRIOS FINAIS

Os resultados encontrados nesse documento apontam que, caso seja utilizado apenas o instrumento “crescimento econômico”, o Ceará pode, ainda, levar muito tempo para extinguir por completo sua pobreza. Nesse aspecto, essa tendência poderia ser acelerada se fossem utilizadas de forma mais efetiva políticas que possam alterar o perfil distributivo de nossa sociedade. A utilização de estratégias voltadas para a geração de renda entre os mais pobres é de extrema importância, uma vez que a renda do salário vem sendo considerada como a principal responsável pela queda recente de nossa desigualdade. Ademais, programas de transferências de renda condicionados e aporte de ativos financeiros, como os programas de microcréditos, são também de grande valia. Por fim, a melhoria da educação e saúde pública para os mais necessitados são fundamentais para alterar definitivamente a desigualdade de renda no Estado, apesar de seus impactos serem mais demorados.

## NOTAS EXPLICATIVAS

- [1] Capacidade, segundo Amartya Sen, é a possibilidade de fazer algo, independentemente de se um dado indivíduo elege ou não fazê-lo.
- [2] Uma interessante discussão sobre a construção de linhas de pobreza pode ser encontrada em ROCHA, S (2005) e SOARES, S. (2009).
- [3] Todos esses dados estão disponíveis nos Relatórios de Pesquisa N° 6 e 7 do LEP.
- [4] É um indicador de desigualdade de uma distribuição, nesse caso, a distribuição de renda. O coeficiente de Gini tem seus valores limites situados entre 0 (quando há perfeita igualdade) e 1 (quando temos o caso de extrema desigualdade).
- [5] Uma discussão interessante da relação entre crescimento, desigualdade e pobreza pode ser vista em BARRETO (2005).
- [6] 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.
- [7] Renda Real é o valor da renda nominal descontada pela inflação do período, nesse documento usamos o INPC para deflacionar a renda.
- [8] Nesse aspecto, é importante ressaltar que o mesmo fator de correção da renda real, no caso o INPC, também esteja sendo utilizado para a correção monetária da linha de pobreza ao longo do tempo.
- [9] Essas informações podem ser vistas na TABELA 1, do Relatório de Pesquisa N° 3, do Laboratório de Estudos da Pobreza - LEP, divulgado em setembro de 2008.

## BIBLIOGRAFIA

- BARRETO, F. A. F. D. Crescimento Econômico, Pobreza e Desigualdade de Renda: o que Sabemos Sobre Eles? Ensaio sobre pobreza n° 1. Laboratório de Estudos da Pobreza (LEP), CAEN/UFC. Fortaleza 2005.
- BARRETO, F. A. F. D.; MANSO, C. A. MATOS, P. F.; COSTA, P. A. O Estado do Ceará de Tasso Jereissati e Cid Gomes. Relatório de Pesquisa n° 3. Laboratório de Estudos da Pobreza (LEP), CAEN/UFC. Fortaleza 2008.
- BARRETO, F. A. F. D.; MANSO, C. A.; FRANÇA, J. M.; MATOS, P. F.; SANTOS, A. Quais os Estados Brasileiros que Obtiveram os Melhores Desempenhos. Relatório de Pesquisa n° 6. Laboratório de Estudos da Pobreza (LEP), CAEN/UFC. Fortaleza 2009.
- MORДУCH, J. Poverty, Economic Growth, and Average Exit Time. Economics Letters, v. 59, p. 385-390, 1998.
- ROCHA, S. Pobreza no Brasil. Afinal do que se Trata? Rio de Janeiro, Editora FGV. 2ª Edição. 2005.
- SEN, A. Commodities and Capabilities, Amsterdam: North-Holland, 1985.
- SOARES, F.; MARINHO, E.; BARRETO, F. A. F. D. Crescimento Econômico, Concentração de Renda e seus Efeitos Sobre o Nível de Pobreza dos Estados Brasileiros. Ensaio sobre pobreza n° 4. Laboratório de Estudos da Pobreza (LEP), CAEN/UFC. Fortaleza 2005.
- SOARES, S. S. D. Metodologias para Estabelecer a Linha de Pobreza: Objetivas, Subjetivas, Relativas e Multidimensionais. Rio de Janeiro: IPEA, 2009. (Texto para Discussão, n.1381).
- WATSS, H. An Economic Definition of Poverty. In: D. P. Moynihan (Ed.), On Understanding Poverty. New York: Basic Books, 1968.

### Sobre os Autores:

Flávio Ataliba F. D. Barreto: Coordenador do LEP/CAEN, Professor do CAEN/UFC (ataliba@ufc.br)  
 Carlos Alberto Manso: Pesquisador do LEP, Doutorando do CAEN/UFC (manso@caen.ufc.br)  
 Valdemar Rodrigues de Pinho Neto: Bolsista do LEP/CAEN, Graduando em Economia/UFC (valdemar@caen.ufc.br)  
 Janaina Rodrigues Feijó: Bolsista do LEP/CAEN, Graduando em Economia/UFC (janainafeijo@caen.ufc.br)