



**GOVERNO DO  
ESTADO DO CEARÁ**  
*Secretaria do Planejamento  
e Gestão*

**IPECE**

**Textos  
para Discussão**

**Nº 118 – JUN. / 2016**

**A EFICÁCIA DAS POLÍTICAS DE COMBATE À POBREZA E  
OS DESAFIOS NA PRIORIZAÇÃO DAS INTERVENÇÕES  
NOS MUNICÍPIOS CEARENSES**

*Cláudio André Gondim Nogueira  
Sérgio Henrique Arruda Cavalcante Forte*

**ipece** INSTITUTO  
DE PESQUISA  
E ESTRATÉGIA  
ECONÔMICA  
DO CEARÁ

## GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ

Camilo Sobreira de Santana - Governador

Maria Izolda Cela - Vice Governador

## SECRETARIO DO PLANEJAMENTO E GESTÃO (SEPLAG)

Hugo Santana de Figueirêdo Junior - Secretário

## INSTITUTO DE PESQUISA E ESTRATÉGIA ECONÔMICA DO CEARÁ (IPECE)

Flávio Ataliba F. D. Barreto – Diretor Geral

Adriano Sarquis B. de Menezes – Diretor de Estudos Econômicos

Décio N. Chaves de Assis – Gerente de Estatística e Geografia

### IPECE Textos para Discussão - nº 118 - Junho de 2016

#### Equipe Técnica

Cláudio André Gondim Nogueira (IPECE)

Sérgio Henrique Arruda Cavalcante Forte (UNIFOR)

#### O Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará (IPECE)

é uma autarquia vinculada à Secretaria do Planejamento e Gestão do Estado do Ceará.

Fundado em 14 de abril de 2003, o IPECE é o órgão do Governo responsável pela geração de estudos, pesquisas e informações socioeconômicas e geográficas que permitem a avaliação de programas e a elaboração de estratégias e políticas públicas para o desenvolvimento do Estado do Ceará.

#### Missão

Propor políticas públicas para o desenvolvimento sustentável do Ceará por meio da geração de conhecimento, informações geossocioeconômicas e da assessoria ao Governo do Estado em suas decisões estratégicas.

#### Valores

Ética e transparência;

Rigor científico;

Competência profissional;

Cooperação interinstitucional e

Compromisso com a sociedade.

INSTITUTO DE PESQUISA E ESTRATÉGIA ECONÔMICA DO CEARÁ (IPECE)

Av. Gal. Afonso Albuquerque Lima, s/nº - Edifício SEPLAG, 2º Andar

Centro Administrativo Governador Virgílio Távora – Cambéba

Tel. (85) 3101-3496

CEP: 60830-120 – Fortaleza-CE.

ouvidoria@ipece.ce.gov.br

www.ipece.ce.gov.br

## Sobre a Série Textos para Discussão

A Série **Textos para Discussão** do Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará (IPECE) tem como objetivo a divulgação de estudos elaborados ou coordenados por servidores do órgão, que possam contribuir para a discussão de temas de interesse do Estado. As conclusões, metodologia aplicada ou propostas contidas nos textos são de inteira responsabilidade do(s) autor(es) e não exprimem, necessariamente, o ponto de vista ou o endosso do Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará - IPECE, da Secretaria de Planejamento e Gestão ou do Governo do Estado do Ceará.

### Nesta Edição

Apesar dos avanços recentes, a pobreza e a desigualdade ainda persistem no Ceará. Então, com base no “Triângulo Pobreza-Crescimento-Desigualdade” descrito por Bourguignon (2003, 2004), este artigo estimou elasticidades da pobreza em relação ao crescimento econômico e à desigualdade para identificar desafios na priorização das intervenções de combate à pobreza nos municípios cearenses. Os resultados obtidos mostram que os valores de ambas as sensibilidades são relativamente baixos, indicando que as políticas têm potencialmente baixa capacidade de reduzir a pobreza. Argumenta-se, no entanto, que elas podem ser mais eficazes se forem consideradas as características particulares de cada município. Neste sentido, o agrupamento proposto permite identificar que tipo de política (de crescimento e ou distributiva) deve ser enfatizada em cada localidade. Uma questão importante decorre da identificação de um grupo de 75 dos 184 municípios em que a sensibilidade às políticas é muito baixa. Por meio de uma análise de correspondência verificou-se que este grupo é, em geral, formado por municípios em pior situação relativa em termos da proporção de pobres e da desigualdade. Assim, se esses municípios forem priorizados nas intervenções, há que se considerar a baixa eficácia potencial das mesmas. Por outro lado, se for privilegiada a eficácia, tenderão a ser privilegiados os municípios que possuem as melhores condições. Esse é um dilema importante que os tomadores de decisão devem enfrentar. Finalmente, considera-se que a priorização das intervenções de combate à pobreza passa pelo uso mais eficiente dos recursos disponíveis e pelo monitoramento e avaliação das iniciativas efetuadas.

**GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ**  
**SECRETARIA DO PLANEJAMENTO E GESTÃO - SEPLAG**  
**INSTITUTO DE PESQUISA E ESTRATÉGIA ECONÔMICA DO CEARÁ - IPECE**

**TEXTO PARA DISCUSSÃO**

**Nº 118**

**A EFICÁCIA DAS POLÍTICAS DE COMBATE À  
POBREZA E OS DESAFIOS NA PRIORIZAÇÃO DAS  
INTERVENÇÕES NOS MUNICÍPIOS CEARENSES<sup>1</sup>**

Cláudio André Gondim Nogueira <sup>2</sup>

Sérgio Henrique Arruda Cavalcante Forte <sup>3</sup>

**Fortaleza – CE**

**Jun./2016**

---

<sup>1</sup> Os autores agradecem as valiosas considerações feitas por Dércio Nonato Chaves de Assis (Gerente de Estatística, Geografia e Informações do IPECE), Cleyber Nascimento de Medeiros (Analista de Políticas do Públicas do IPECE) e Adriano Sarquis Bezerra de Menezes (Diretor de Estudos Econômicos do IPECE).

<sup>2</sup> Analista de Políticas Públicas do Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Estado do Ceará (IPECE). E-mail: [claudio.nogueira@ipece.ce.gov.br](mailto:claudio.nogueira@ipece.ce.gov.br)

<sup>3</sup> Professor titular da Universidade de Fortaleza (UNIFOR), lotado no Programa de Pós-graduação em Administração (PPGA) e no Centro de Comunicação e Gestão (CCG). E-mail: [sergioforte@unifor.br](mailto:sergioforte@unifor.br)

## **1 Introdução**

Em um contexto em que as informações são mais bem difundidas e que os cidadãos têm mais consciência de seus direitos e passam a cobrar por mais eficiência, eficácia e efetividade na execução das políticas públicas, o governo e as demais instituições públicas são pressionados a oferecer bens e serviços que realmente melhorem a qualidade de vida da população. Para tanto, também, são levados a adotar critérios mais claros para a alocação de recursos, buscando um maior diálogo com a sociedade e oferecendo transparência e controle social (CATELLI; SANTOS, 2004; HOLANDA; ROSA, 2004b; MEDEIROS; ROSA; NOGUEIRA, 2008; MOTTA; BRESSER-PEREIRA, 2004; NOGUEIRA; NOGUEIRA, 2010; NOGUEIRA; PONTES, 2013; TROSA, 2001).

Em última instância, é possível considerar que a busca por maiores níveis de eficiência, eficácia e efetividade das políticas públicas está intrinsecamente ligada ao principal objetivo perseguido pela grande maioria das sociedades: o desenvolvimento sustentável. Considerando as suas três dimensões básicas (econômica, social e ambiental), deve-se destacar, dentre outros aspectos relevantes, que a busca pela elevação dos níveis de bem-estar e da habilidade de se levar uma vida digna e plena, com inclusão social, por todos os indivíduos de uma sociedade passa a ser uma das questões fundamentais da atualidade (EASTERLY, 2004; ELKINGTON, 2008; RAY, 1998; SACHS, 2005; SEN, 2000; WCED, 1987).

Obviamente, o desenvolvimento sustentável não se restringe ao bem-estar material dos indivíduos, mas conforme Ray (1998), este seria um dos requisitos mínimos para alcançá-lo, focando de forma mais específica nas suas dimensões econômica e social. Ademais, deve-se esperar uma relação entre o bem-estar físico de uma sociedade com os seus níveis de pobreza e desnutrição, de expectativa de vida e de mortalidade infantil, de acesso à água e ao saneamento, das suas condições de ensino e aprendizagem, e de outros indicadores econômicos e sociais que descrevem de forma mais específica as várias nuances relacionadas à qualidade de vida em uma sociedade.

Assim, considerando essa visão mais restrita de desenvolvimento, um indivíduo poderia ser considerado como pobre se não atingisse esse patamar mínimo de qualidade material de vida. Holanda e Rosa (2004a, p. 4), por exemplo, reconhecem que o ideal seria considerar a pobreza como uma privação acentuada de bem-estar, que seria uma visão abrangente em que “o conceito de pobreza estaria intrinsecamente relacionado à

vulnerabilidade e à exposição a riscos, assim como à falta de influência e poder de um grupo de indivíduos que integram uma sociedade”. Entretanto, esses autores optaram por uma visão mais objetiva e operacional em que pobres são aquelas pessoas que não dispõem de meios para atender às suas necessidades básicas. Assim, a pobreza está associada ao fato de certos indivíduos não possuírem renda e ou patrimônio suficientes para lhes dar acesso a bens e serviços (de diversas naturezas) em níveis considerados adequados, de acordo com o padrão de consumo vigente em uma sociedade. Assim, nesse contexto, as políticas públicas seriam fundamentais para se buscar garantir as condições mínimas de vida para aqueles em pior situação (BOURGUIGNON, 2003, 2004; HOLANDA; ROSA, 2004a; RAY, 1998; SACHS, 2005).

A questão da pobreza sempre apresentou relevância, mas vem ganhando mais importância recentemente, principalmente diante de um quadro de avanços consideráveis na ciência e na tecnologia. Em específico, diante de tais avanços, questiona-se como ainda não foi possível equacionar uma solução definitiva para esse problema que ainda afeta uma parte considerável da população mundial (BOURGUIGNON, 2003, 2004; EASTERLY, 2004; RAY, 1998; SACHS, 2005).

No caso do Ceará, um estado relativamente pobre que, segundo dados recentes (2013), responde por aproximadamente 4,5% da população brasileira e apenas 2,2% da economia do País, a questão da pobreza ainda é fundamental (BARRETO et al., 2014). Apesar dos avanços registrados nos últimos anos, decorrentes (dentre outros fatores) das políticas públicas implementadas em todas as esferas de governo, a pobreza e uma significativa desigualdade de renda ainda persistem no Estado (PNUD; IPEA; FJP, 2013).

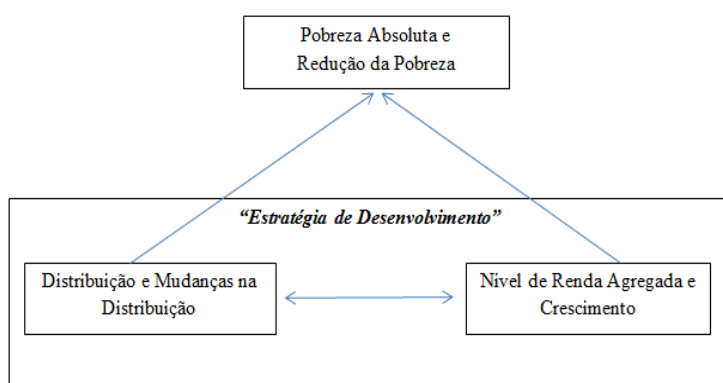
Com isso, uma parte da população cearense ainda convive com a falta de acesso a bens e serviços que são essenciais a uma vida digna e à sua inclusão plena na sociedade. A pobreza e a desigualdade também afetam negativamente o sucesso das gerações futuras podendo condenar as crianças e jovens de hoje a um ciclo perverso de reprodução dessas condições adversas. Assim, faz-se necessário um olhar especial sobre essa questão, procurando vislumbrar uma forma de se quebrar de forma consistente e duradoura o referido ciclo.

Mais especificamente, a análise dos dados disponíveis (PNUD; IPEA; FJP, 2013) sugere que há um “núcleo duro” da pobreza que é menos sensível às políticas públicas que têm sido propostas e implementadas até o momento, fazendo-se necessário um

esforço de aperfeiçoamento das mesmas para que resultados mais expressivos e consistentes sejam alcançados.

No caso, considerando a visão mais objetiva e operacional da pobreza mencionada acima, Bourguignon (2003, 2004) apresenta o chamado “Triângulo Pobreza-Crescimento- Desigualdade”, ilustrado na Figura 1, em que a redução da pobreza estaria diretamente ligada basicamente ao crescimento econômico e à melhoria da distribuição de renda e, assim, as políticas públicas devem ser desenhadas e implementadas dentro de uma estratégia de desenvolvimento no sentido de estimular esses efeitos (EASTERLY, 2004; RAY, 1998; SACHS, 2005).

**Figura 1 – O triângulo pobreza-crescimento-desigualdade.**



Fonte: Elaborado pelos autores. Adaptado de Bourguignon (2004).

Nesse contexto, entende-se que é essencial para se elevar a eficácia das políticas de combate à pobreza conhecer a sensibilidade da mesma às estratégias, notadamente daquelas que procuram estimular o crescimento da renda e a redução da desigualdade, conforme Bourguignon (2003, 2004). Assim, seria possível calcular para os municípios cearenses, a partir dos dados disponíveis no Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil (PNUD; IPEA; FJP, 2013), as elasticidades da pobreza em função do crescimento econômico e da desigualdade de renda, a fim de se propor alguns direcionamentos para as políticas públicas de combate à pobreza no Estado.

Dentre esses direcionamentos, pode ser considerado o processo de priorização dos municípios cearenses para receber intervenções e recursos. No caso, devem ser privilegiados aqueles em pior situação relativa? Ou será que devem ser observadas as características locais que podem afetar a eficácia das intervenções efetuadas? Ou ainda, será que todos esses critérios poderiam ser considerados em conjunto?

Assim, com base nesses questionamentos, o presente artigo procura responder à seguinte questão de pesquisa: *Como a busca pela elevação da eficácia das políticas públicas de combate à pobreza pode afetar a priorização das intervenções nos municípios cearenses?*

Portanto, o objetivo principal deste artigo é, por meio das referidas elasticidades calculadas a partir das estimativas de um modelo econométrico com dados em painel, considerar alguns desafios fundamentais na priorização das intervenções das políticas públicas de combate à pobreza nos municípios cearenses. Em específico, propõe-se um critério intuitivo em que os municípios em pior situação relativa (em termos da proporção de pobres e da desigualdade) teriam prioridade, testando-se por meio de uma análise de correspondência se o referido critério é compatível com a busca por maiores níveis de eficácia das políticas públicas, associada às elasticidades estimadas.

A relevância dessa pesquisa pode ser considerada sob várias perspectivas. Primeiramente, o estudo possui relevância empírica e contextual, uma vez que faz uma estimativa das referidas elasticidades para os municípios cearenses, considerando especificamente a linha de pobreza contemplada pelo Fundo Estadual de Combate à Pobreza – FECOP (HOLANDA; ROSA, 2004a; HOLANDA et al., 2006). Possui, também, relevância metodológica, uma vez que se efetua uma análise inédita de correspondência entre grupos de municípios considerando, por um lado, as elasticidades e, por outro, a proporção de pobres e uma medida de desigualdade de renda. O artigo também possui relevância prática, pois, as estimativas e análises efetuadas se prestam para direcionar melhor as políticas de combate à pobreza no Ceará em uma perspectiva espacial. Finalmente, apesar da natureza eminentemente exploratória do estudo, deve-se considerar que as técnicas utilizadas também permitem considerar questões teóricas importantes no âmbito do estudo das políticas públicas relacionadas à questão da pobreza.

## **2 Referencial Teórico**

Conforme foi sugerido na introdução, existem várias concepções acerca de como caracterizar um indivíduo como pobre. Holanda e Rosa (2004a), por exemplo, consideraram duas abordagens principais: uma ligada à ideia de que a pobreza caracteriza-se por uma privação acentuada de bem-estar e outra em que a pobreza pode

ser entendida basicamente como a privação de renda, que não permitiria ao indivíduo ter o acesso adequado a bens e serviços que satisfazem as suas necessidades fundamentais.

Nesse contexto, uma questão importante é que, quanto mais complexa e abrangente for a concepção de pobreza adotada, mais difícil tende a ser sua mensuração. Portanto, optou-se nesta pesquisa pela segunda abordagem. Desta forma, é possível utilizar indicadores de renda monetária para identificar e medir a pobreza e a questão fundamental seria, então, determinar um nível de renda abaixo do qual um indivíduo será considerado pobre, o que caracterizará a chamada linha de pobreza (HOFFMAN, 2006; HOLANDA; ROSA, 2004a; NOGUEIRA, 2009; ROCHA, 2006; SACHS 2005).

Existem várias perspectivas para tanto. Rocha (2006), por exemplo, cita estudos nacionais e internacionais em que a linha de pobreza é calculada a partir das necessidades nutricionais mínimas dos indivíduos e do consumo não alimentar de itens essenciais ligados à habitação, vestuário, transporte, comunicação, saúde e cuidados pessoais etc. Já o Banco Mundial tem utilizado o critério de dois dólares PPC (por dia *per capita*) como o nível de renda mínimo para que uma família não seja classificada como abaixo da linha de pobreza. Ademais, em estudos nacionais também se utiliza como ponto de corte de pobreza, a média mensal da renda domiciliar, sendo considerados pobres aqueles com renda mensal inferior a  $\frac{1}{2}$  salário mínimo. Finalmente, o Governo Federal brasileiro instituiu uma linha de pobreza de R\$ 140,00 em 2009, depois corrigida para R\$ 154,00 em junho de 2014 (AMATO, 2014; HOLANDA; ROSA, 2004a; LOUREIRO; SULIANO, 2009; NOGUEIRA, 2009).

Então, seja qual for o critério utilizado para se determinar a linha de pobreza, de maneira formal, conforme Bourguignon (2003) e Hoffman (2006), a proporção de pobres (H), para uma população com n indivíduos, seria dada por  $H = k / n$ , com  $0 \leq H \leq 1$ , onde k representa o número de indivíduos com rendas menores ou iguais a z (linha de pobreza). Como é possível perceber, esta proporção é fortemente influenciada pelo valor de z, de tal forma que quanto maior ele for, mais pobres haverá em uma população.

Assim, de maneira mais formal, seguindo o que foi proposto por Bourguignon (2003), se y representa o padrão de vida individual, pode-se representar a distribuição de renda no período t pela função de distribuição cumulativa  $F_t(Y)$ , que fornece a proporção da população com padrão de vida, ou renda,  $y < Y$ . Então, considerando a linha de pobreza definida acima, pode-se definir a proporção de pobres em t como:



$$H_t = F_t(z) \tag{1}$$

Então, a variação da pobreza entre dois pontos do tempo  $t$  e  $t'$  seria dada por:

$$\Delta H = H_{t'} - H_t = F_{t'}(z) - F_t(z).$$

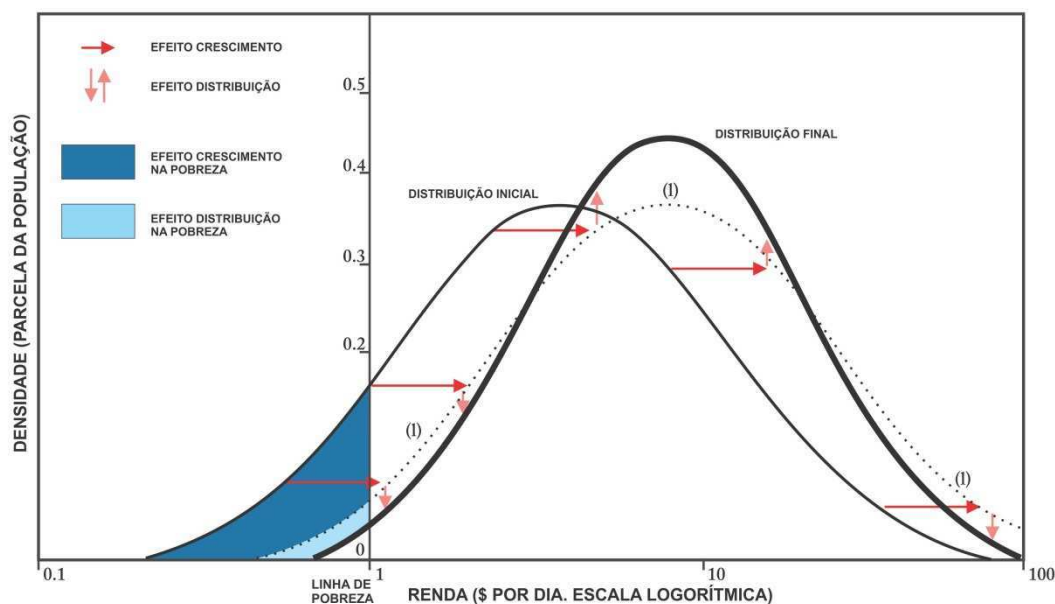
Bourguignon (2003, p. 8) argumenta que

Para mostrar a contribuição do crescimento na mudança na proporção de pobres, é conveniente definir a distribuição de renda relativa no período  $t$  como a distribuição de rendas após normalizá-las pela média da população. Isso é equivalente a definir a distribuição de renda de uma maneira que é independente das escalas de renda. Seja  $\tilde{F}_t(X)$  essa distribuição. Com essa definição, qualquer variação na distribuição de renda poderá, então, ser decomposta em (a) uma variação proporcional em todas as rendas que deixam a distribuição de rendas relativas,  $\tilde{F}_t(X)$ , inalterada; e (b) uma mudança na distribuição das rendas relativas que, por definição, é independente da média. Por razões óbvias, a primeira variação será chamada de “efeito crescimento” enquanto que a segunda será denominada de “efeito distributivo”.

Essa decomposição, que já havia sido discutida por Datt e Ravallion (1992) e Kakwani (1993), pode ser verificada na Figura 2, que mostra a densidade da distribuição de renda (representada por uma escala logarítmica no eixo horizontal), em que  $F(\cdot)$  representa a área sob as curvas de densidade. Desta forma, se for linha de pobreza arbitrariamente estabelecida, por exemplo em \$1,00 por dia como no exemplo abaixo, a proporção de pobres seria dada pela área sob a curva de densidade à esquerda dessa linha (para outros valores de  $z$ , o raciocínio seria similar).

O referido autor, ao ilustrar uma mudança da distribuição inicial para uma nova, introduz uma etapa intermediária, que é o deslocamento horizontal da densidade inicial para a curva (I). No caso, como a renda está em uma escala logarítmica, a mudança entre a distribuição inicial e (I) corresponderia ao “efeito crescimento”, pois, representa o mesmo aumento proporcional de todas as rendas na população. Já o movimento de (I) para a distribuição final permite a mensuração do chamado “efeito distributivo”, uma vez que captaria a mudança na distribuição de rendas “relativas” dado que, neste caso, haveria uma média constante de renda (BOURGUIGNON, 2003).

**Figura 2 – Decomposição da mudança na distribuição e na pobreza a partir dos efeitos distributivo e de crescimento.**



Fonte: Bourguignon (2003, p. 9). Adaptado pelos autores.

De maneira formal, o movimento da distribuição inicial para a curva intermediária (I) e então para a nova distribuição, ilustrado na Figura 1, pode ser descrito como:

$$\Delta H = H_{t'} - H_t = \left[ \tilde{F}_t \left( \frac{z}{\bar{y}_{t'}} \right) - \tilde{F}_t \left( \frac{z}{\bar{y}_t} \right) \right] + \left[ \tilde{F}_{t'} \left( \frac{z}{\bar{y}_{t'}} \right) - \tilde{F}_t \left( \frac{z}{\bar{y}_{t'}} \right) \right]. \quad (2)$$

Essa expressão, que é uma aplicação direta da fórmula geral proposta por Datt e Ravallion (1992) no caso da proporção de pobres, divide-se em duas partes em que a primeira corresponde ao efeito crescimento considerando uma distribuição de renda relativa “constante”,  $\tilde{F}_t(\ )$ , o que corresponde à translação da curva de densidade ao longo do eixo horizontal, enquanto que a segunda parte formaliza o efeito distributivo (i.e., a variação na distribuição relativa da renda),  $\tilde{F}_{t'}(X) - \tilde{F}_t(X)$ , ao novo nível da linha de pobreza “relativa”, que é a razão entre a linha de pobreza absoluta e a renda média,  $X = z/\bar{y}_{t'}$  (BOURGUIGNON, 2003).

Um aspecto importante associado a este tipo de decomposição é que seria possível derivar elasticidades, que mensurariam a sensibilidade da pobreza aos efeitos decorrentes de variações na renda e na sua distribuição. Para tanto, dever-se-ia especificar um modelo empírico para que essas elasticidades sejam estimadas adequadamente. Conforme foi indicado anteriormente, a estimação desses indicadores seria bastante relevante, pois, elas mostrariam ao nível geográfico pertinente a

sensibilidade da proporção de pobres a variações da renda (derivado do crescimento econômico) e da desigualdade, indicando que tipo de políticas, portanto, poderia ser mais eficaz para lidar com o problema da pobreza.

### **3 Metodologia**

#### *3.1 Base de Dados*

A base de dados usada nesta pesquisa é proveniente do Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil (PNUD; IPEA; FJP, 2013). No caso, foram utilizados indicadores para os 184 municípios cearenses durante os anos de 1991, 2000 e 2010, quais sejam:

- Proporção de pobres (PPOB): Proporção dos indivíduos (que vivem em domicílios particulares permanentes) com renda domiciliar *per capita* igual ou inferior a R\$ 255,00 mensais, em reais de agosto de 2010, equivalente a 1/2 salário mínimo nessa data. Vale salientar que essa especificação é compatível com a linha de pobreza utilizada pelo FECOP.

- Renda *per capita* média (RDPC): Razão entre o somatório da renda (em reais de agosto de 2010) de todos os indivíduos residentes em domicílios particulares permanentes e o número total desses indivíduos.

- Índice de Gini (GINI): Mede o grau de desigualdade existente na distribuição de indivíduos segundo a renda domiciliar per capita. Seu valor varia de 0 (quando não há desigualdade) a 1 (quando a desigualdade é máxima). O universo de indivíduos é limitado àqueles que vivem em domicílios particulares permanentes.

#### *3.2 Análise da Pobreza no Ceará e em Seus Municípios*

Primeiramente, faz-se uma breve contextualização referente à evolução da pobreza no Ceará, considerando os anos em que os dados estão disponíveis, fazendo-se uma comparação do Ceará com o Brasil e, em seguida, uma análise da distribuição dos municípios cearenses. Efetua-se, também, uma análise de correlação entre PPOB e as demais variáveis consideradas no estudo: RDPC e GINI.

#### *3.3 Modelo Econométrico e o Cálculo de Elasticidades*

A partir do trabalho de Bourguignon (2003), uma aproximação lognormal para a distribuição de renda pode ser efetuada de forma a explicar a heterogeneidade do nex

pobreza-crescimento-desigualdade entre municípios e períodos de tempo, por meio do seguinte modelo, validado em vários trabalhos como os de Assis, Medeiros e Nogueira (2015), Fosu (2009, 2011 e 2015), e Kalwij e Verschoor (2007):

$$\Delta \ln P_{it} = \beta_1 + \beta_2 \Delta \ln Y_{it} + \beta_3 \Delta \ln Y_{it} G^I + \beta_4 \Delta \ln Y_{it} \left( \frac{Z}{Y} \right) + \beta_5 \Delta \ln G_{it} + \beta_6 \Delta \ln G_{it} G^I + \beta_7 \Delta \ln G_{it} \left( \frac{Z}{Y} \right) + \alpha_i + \varepsilon_{it} \quad (3)$$

onde:  $i = 1, 2, \dots, 184$  e  $t = 1991, 2000, 2010$ .

A variável dependente,  $\Delta \ln P_{it}$ , é representada pela variação logarítmica da proporção de pobres. As variáveis explicativas são:  $\Delta \ln Y_{it}$ , a variação logarítmica da renda média domiciliar *per capita*;  $\Delta \ln G_{it}$ , a variação logarítmica do coeficiente de Gini;  $G^I$ , o índice de Gini do período inicial; e  $\left( \frac{Z}{Y} \right)$ , a proporção da linha de pobreza  $Z$  em relação à renda  $Y$ . Já os termos  $\alpha_i$  dizem respeito à heterogeneidade não observada de cada município que não variam no tempo, i.e., podem ser entendidos como representantes de variáveis omitidas, que apesar de não observáveis, afetam a pobreza local. Estes efeitos podem ser tratados como fixos ou como resultados de um processo aleatório (LOUREIRO; COSTA, 2009). Por fim, o componente  $\varepsilon_{it}$  é um termo aleatório com média zero e variância constante. Os subscritos  $i$  e  $t$  correspondem ao município e ao período de tempo da observação, respectivamente.

Assim, com base na equação (3), podem ser obtidas as elasticidades parciais renda-pobreza e desigualdade-pobreza, respectivamente como:

$$E_{yp}^{it} = \frac{\partial \Delta \ln P_{it}}{\partial \Delta \ln Y_{it}} = \beta_2 + \beta_3 G^I + \beta_4 \left( \frac{Z}{Y} \right) \quad (4)$$

$$E_{gp}^{it} = \frac{\partial \Delta \ln P_{it}}{\partial \Delta \ln G_{it}} = \beta_5 + \beta_6 G^I + \beta_7 \left( \frac{Z}{Y} \right) \quad (5)$$

A equação (4) mostra a sensibilidade da pobreza com respeito à renda. O sinal de  $\beta_2$  deve ser negativo, pois, um aumento no crescimento da renda deve, *ceteris paribus*, reduzir o crescimento da pobreza. Em contraste,  $\beta_3$  é esperado ser positivo, para um nível mais elevado de desigualdade inicial deve diminuir a taxa em que a aceleração do crescimento é transformada em redução da pobreza. O sinal de  $\beta_4$  deve ser positivo, bem como, consistente com a hipótese que uma renda maior (em relação à linha de pobreza) teria associado com ela uma elasticidade de renda mais elevada.

Já a equação (5) permite verificar a sensibilidade da pobreza com respeito à desigualdade, O sinal de  $\beta_5$  é teoricamente positivo, pois, se espera que para uma piora na distribuição de renda haja, *ceteris paribus*, um aumento da pobreza. Em

contrapartida,  $\beta_6$  deverá ser negativo, dado um efeito cada vez menor da desigualdade inicial proveniente de aumentos da pobreza em decorrência de aumentos da desigualdade. O sinal de  $\beta_7$  também deverá ser negativo, em uma economia de relativa baixa renda (alto  $Z/Y$ ), ao melhorar a distribuição de renda (reduzindo  $G$ ) pode-se aumentar a probabilidade de que mais pessoas caiam na pobreza.

Assim, em resumo, espera-se que a redução da pobreza seja maior quando: (i) o crescimento da renda seja maior, (ii) o declínio na desigualdade seja maior, (iii) a desigualdade inicial seja inferior ou (iv) a proporção da linha de pobreza em relação à renda seja menor (maior renda). Além disso, os efeitos sobre a pobreza, tanto do crescimento da renda, como da diminuição da desigualdade são esperados serem mais elevados quando a desigualdade inicial for menor e a proporção da linha de pobreza em relação à renda seja menor. Estes dois últimos efeitos, portanto, trabalham por meio das elasticidades renda e desigualdade da extrema pobreza. Isto é, ambas as elasticidades diminuiria com o aumento da desigualdade inicial e com o aumento da proporção da linha de pobreza em relação à renda; daí, a desigualdade inicial desempenha um papel a parte neste processo de transformação de crescimento em redução da pobreza (ASSIS; MEDEIROS; NOGUEIRA, 2015; BOURGUIGNON, 2003; FOSU, 2009, 2011, 2015; KALWIJ; VERSCHOOR, 2007).

### *3.4 Análise das Elasticidades Estimadas*

De posse das elasticidades renda-pobreza (apresentada em valores absolutos e denotada por  $ER\_ABS$ ) e desigualdade-pobreza ( $ED$ ) para os municípios cearenses, primeiramente, realiza-se um estudo de suas distribuições considerando estatísticas descritivas básicas (BISQUERRA; SARRIERA; MARTINEZ, 2004). O objetivo é verificar, em uma perspectiva espacial, qual é a sensibilidade da pobreza em decorrência do crescimento econômico ou da mudança na distribuição de renda, o que pode ser fundamental para se determinar a eficácia das políticas implementadas.

Em seguida, com base nos valores das elasticidades e das suas respectivas médias, e considerando a correlação potencialmente positiva entre  $ER\_ABS$  e  $ED$ , propõe-se a divisão dos municípios cearenses em quatro grupos distintos, quais sejam:

- EL1:  $ER\_ABS$  Alta (maior ou igual à média) e  $ED$  Alta (maior ou igual à média);
- EL2:  $ER\_ABS$  Alta (maior ou igual à média) e  $ED$  Baixa (menor que a média);
- EL3:  $ER\_ABS$  Baixa (menor que a média) e  $ED$  Alta (maior ou igual à média); e

- EL4: ER\_ABS Baixa (menor que a média) e ED Baixa (menor que a média).

Vale salientar que esse é um tipo comum de caracterização de áreas geográficas que é bastante utilizada na literatura de desenvolvimento econômico (ANDREWS; HAY; MYERS, 2010; ASSIS; MEDEIROS; NOGUEIRA, 2015; RAY, 1998), e que será validada por meio de análise discriminante (PEREIRA, 2004) entre os grupos definidos e as mesmas variáveis utilizadas para delimitar os grupos. Ademais, esse é um tipo de análise que permite orientar de forma mais adequada que tipo de política deve ser preferencial em cada município cearense.

Finalmente, seguindo a ideia acima de classificação dos municípios em grupos, propõe-se um agrupamento similar considerando duas variáveis básicas do estudo que podem ser utilizadas para a priorização das intervenções das políticas públicas, PPOB e GINI, da seguinte maneira:

- G1: PPOB Alta (maior ou igual à média) e GINI Alto (maior ou igual à média);
- G2: PPOB Alta (maior ou igual à média) e GINI Baixo (menor que a média);
- G3: PPOB Baixa (menor que a média) e GINI Alto (maior ou igual à média); e
- G4: PPOB Baixa (menor que a média) e GINI Baixo (menor que a média).

A ideia, portanto, seria, por meio de uma análise de correspondência (CZERMAINSKI, 2004; PESTANA; GAGEIRO, 2014), verificar se existe compatibilidade entre os grupos. Se houver, então, espera-se que as políticas tenham alto potencial de gerar positivos em termos de redução da proporção de pobres. Caso contrário, pode haver entraves importantes que comprometam a eficácia das mesmas.

## **4 Resultados**

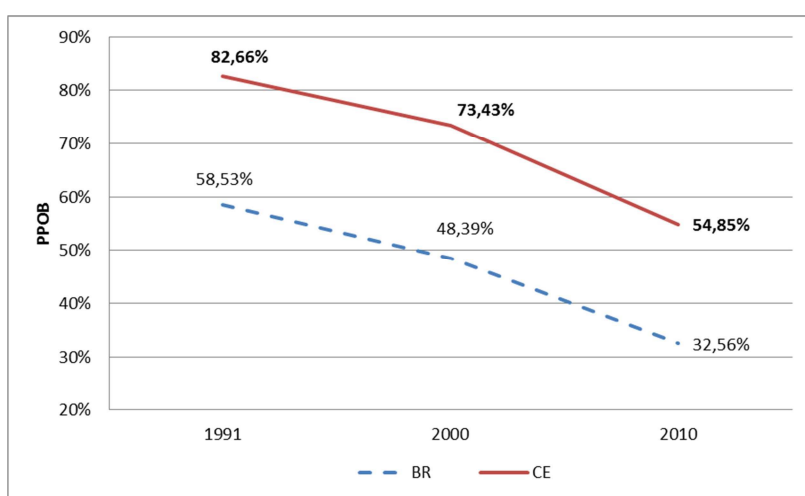
### *4.1 A Evolução da Pobreza no Ceará e em Seus Municípios*

Neste estudo, optou-se pela linha de pobreza compatível com a que é utilizada pelo FECOP, em que o indivíduo é considerado pobre quando a sua renda domiciliar *per capita* for igual ou inferior a 1/2 salário mínimo (HOLANDA; ROSA, 2004a). Adotou-se este critério primeiramente por se considerar que a linha de pobreza do Governo Federal é pouco realista dado o custo de vida no País e, principalmente, porque as orientações de política derivadas desse estudo se destinam aos gestores e tomadores de decisão relacionados ao referido fundo.

Assim, de forma a se ter uma ideia acerca do problema e a evolução da pobreza no Ceará, apresenta-se a Figura 3. Como é possível perceber, a proporção de pobres caiu

consideravelmente ao longo do período em análise, principalmente no Ceará, que apresentou uma redução, em termos relativos, mais intensa do indicador que a média brasileira. Por outro lado, o Estado em consideração ainda apresentava, em 2010, uma proporção consideravelmente maior de pobres que a do País. Conforme foi indicado antes, apesar de todas as transformações econômicas, sociais e institucionais experimentadas nos 20 anos em análise, detecta-se que uma parte significativa da população ainda está abaixo do nível de renda que lhe garantiria níveis minimamente desejáveis de consumo de bens e serviços.

**Figura 3 – Proporção de pobres (PPOB) – Ceará e Brasil – 1991, 2000 e 2010.**

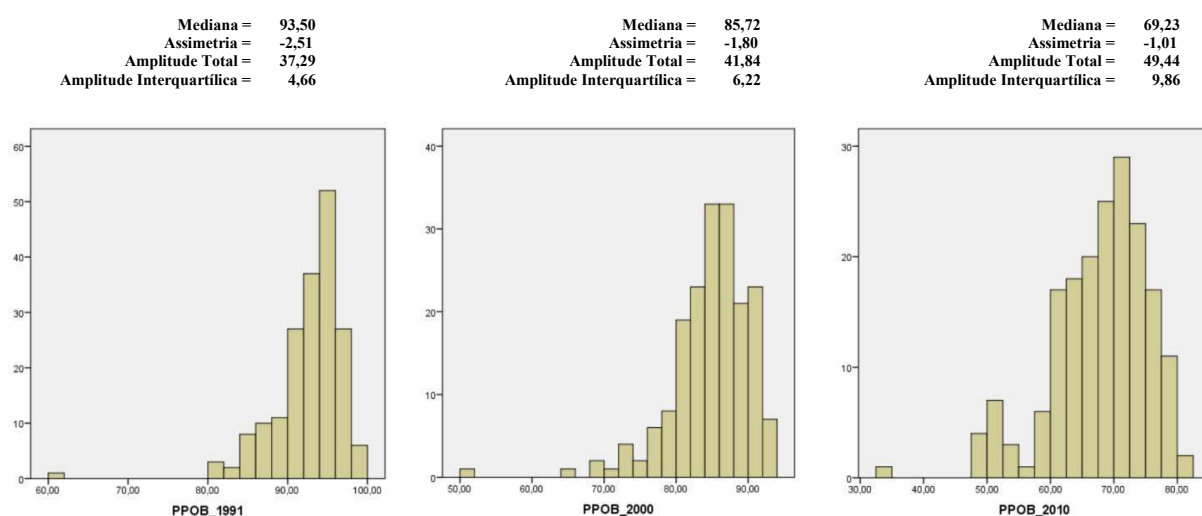


Fonte: PNUD, IPEA e FJP (2013). Elaborado pelos autores.

A Figura 4 apresenta as distribuições da proporção de pobres dos municípios cearenses.

No caso, as referidas distribuições têm se deslocado para a esquerda ao longo do tempo, uma vez que a mediana diminuiu consistentemente; têm se tornado menos assimétricas à esquerda (embora Fortaleza, a capital do Estado, possa ser considerada um *outlier* em todos os anos em análise); e apresentaram maiores amplitudes. Em outras palavras, de maneira geral, as proporções de pobres tenderam a ficar menores nos municípios cearenses, confirmando o que ocorreu com o Ceará, enquanto a distribuição delas tendeu a ficar menos concentrada nos valores mais elevados e, ao mesmo tempo, com uma maior dispersão, i.e., apresentando maiores discrepâncias entre os municípios nas melhores e nas piores condições.

**Figura 4 – Distribuições de PPOB dos municípios cearenses – 1991, 2000 e 2010.**



Fonte: PNUD, IPEA e FJP (2013). Elaborado pelos autores.

Outro aspecto relevante é que PPOB está significativamente correlacionada a outros indicadores, como se exemplifica no caso do Ceará, por meio da Tabela 1. Desta forma, é possível constatar que, de maneira geral, a proporção de pobres é negativamente correlacionada com a renda *per capita* média (RDPC) e positivamente com o Índice de Gini (GINI), o que seria compatível com o que foi proposto por Bourguignon (2003, 2004).

**Tabela 1 – Correlações entre PPOB e RDPC e entre PPOB e GINI, calculadas a partir de dados municipais – Ceará – 1991, 2000 e 2010.**

INDICADORES	PPOB		
	1991	2000	2010
RDPC	-0,948**	-0,925**	-0,877**
GINI	-0,302**	0,153*	0,323**

Fonte: PNUD, IPEA e FJP (2013). Elaborado pelos autores.

Notas: \* Significantes a 5%. \*\* Significantes a 1%.

#### 4.2 Estimativas do Modelo Econométrico

Na Tabela 2, apresentam-se as estimativas do modelo econométrico proposto, com efeitos fixos e aleatórios. No caso, o teste de Hausman indicou que o método mais adequado é o de efeitos fixos, uma vez que a hipótese nula do teste, de que o modelo deve ser estimado considerando efeitos aleatórios, foi rejeitada ao nível de 5% de significância.



**Tabela 2 – Resultados das estimações por efeitos fixos e aleatórios para a pobreza**

$\Delta$ Pobreza	Efeitos Fixos			Efeitos Aleatórios		
	Coef.	t	P > t	Coef.	t	P > z
$\Delta$ Renda	-1,010	-7,00	0,000	-0,593	-12,83	0,000
$\Delta$ Renda*Gini <sub>t0</sub>	0,932	3,70	0,000	0,169	2,08	0,037
$\Delta$ Renda*(Z/Y)	0,231	10,32	0,000	0,253	19,01	0,000
$\Delta$ Gini	1,293	7,37	0,000	0,752	5,19	0,000
$\Delta$ Gini*Gini <sub>t0</sub>	-0,585	-2,03	0,044	-0,151	-0,62	0,532
$\Delta$ Gini*(Z/Y)	-0,570	-12,96	0,000	-0,332	-10,43	0,000
Constante	-0,033	-3,87	0,000	-0,064	-9,79	0,000
N	368			368		
R <sup>2</sup> : <i>within</i>	0,872			0,844		
Prob>F	0,000			0,000		
Hausman (Prob>chi <sup>2</sup> )	0,000					

Fonte: PNUD, IPEA e FJP (2013). Elaborado pelos autores.

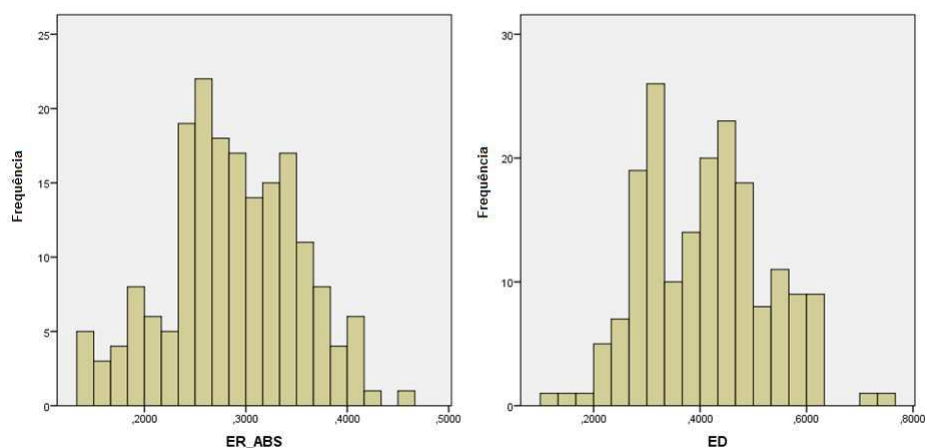
Por meio da Tabela 2, considerando a regressão com efeitos fixos, verifica-se que todos os coeficientes de inclinação parciais são significativos a 1%, além de apresentarem sinais de acordo com o esperado. Com respeito às elasticidades, os coeficientes estimados permitem o seu cálculo que, como foi explicado, dependem tanto do nível de desigualdade no período inicial do município que está sendo considerado, como da relação entre a linha de pobreza e a renda média. Pode-se perceber isso pelos termos interativos que entraram na regressão para captar essa não linearidade do efeito da renda e da desigualdade sobre a pobreza.

#### 4.3 Estimativas e Análise das Elasticidades

Com base nas estimativas do modelo proposto, foi possível calcular para todos os municípios cearenses, tendo como base o ano de 2010, a Elasticidade Renda da Pobreza e a Elasticidade Desigualdade da Pobreza. Em conformidade com Bourguignon (2003), todos os valores da Elasticidade Renda da Pobreza foram negativos, indicando que elevações na renda domiciliar *per capita* provocam reduções no percentual de pobres (diante disto, optou-se por apresentá-la em módulo). Por outro lado, todos os valores da Elasticidade Desigualdade da Pobreza foram positivos, denotando que reduções na desigualdade (medida pelo Índice de Gini) geram reduções na proporção de pobres.

A Figura 5 apresenta as distribuições dos valores das elasticidades estimadas.

**Figura 5 – Histogramas das distribuições das elasticidades estimadas para os municípios cearenses – 2010.**



Fonte dos dados: PNUD, IPEA e FJP (2013). Elaborado pelos autores.

Como é possível perceber, todas as distribuições são razoavelmente simétricas, tendendo a maioria dos valores a se concentrar em torno das respectivas médias, sem a presença de valores extremos (i.e., em nenhum caso o escore Z foi menor que -3 ou maior que 3). As estatísticas básicas referentes a cada série são apresentadas na Tabela 3.

**Tabela 3 – Estatísticas descritivas referentes às elasticidades estimadas para municípios cearenses – 2010.**

<b>Estatística</b>	<b>ER_ABS</b>	<b>ED</b>
Mínimo	0,1342	0,1179
Máximo	0,4566	0,7465
Amplitude Total	0,3224	0,6286
Média	0,2877	0,4115
Mediana	0,2865	0,4146
Desvio Padrão	0,0650	0,1153
Coefficiente de Variação	0,2260	0,2803
Assimetria	-0,119	0,206
Curtose	-0,246	-0,325
Kolmogorov-Smirnov	0,058	0,077**
Shapiro-Wilk	0,992	0,988

Fonte dos dados: PNUD, IPEA e FJP (2013). Elaborado pelos autores.

Nota: \*\* Significante a 1%.

Conforme a Tabela 3 ilustra, os valores das médias e das medianas são relativamente próximos entre si em cada distribuição e as dispersões dos valores dos municípios não foram extremamente elevadas, conforme indicam os coeficientes de

variação. Assim, há diferenças entre os municípios em termos dos valores das elasticidades, mas essas diferenças não tenderam a ser extremamente altas. Adicionalmente, em todos os casos considerados não foram verificados coeficientes de assimetria e de curtose elevados, o que representa que elas podem ser consideradas, de maneira geral, como simétricas e mesocúrticas (similares ao que ocorre no caso da distribuição Normal). Isso foi confirmado pelo teste de Shapiro-Wilk e parcialmente pelo de Kolmogorov-Smirnov (já que rejeitou a hipótese de normalidade no caso de ED).

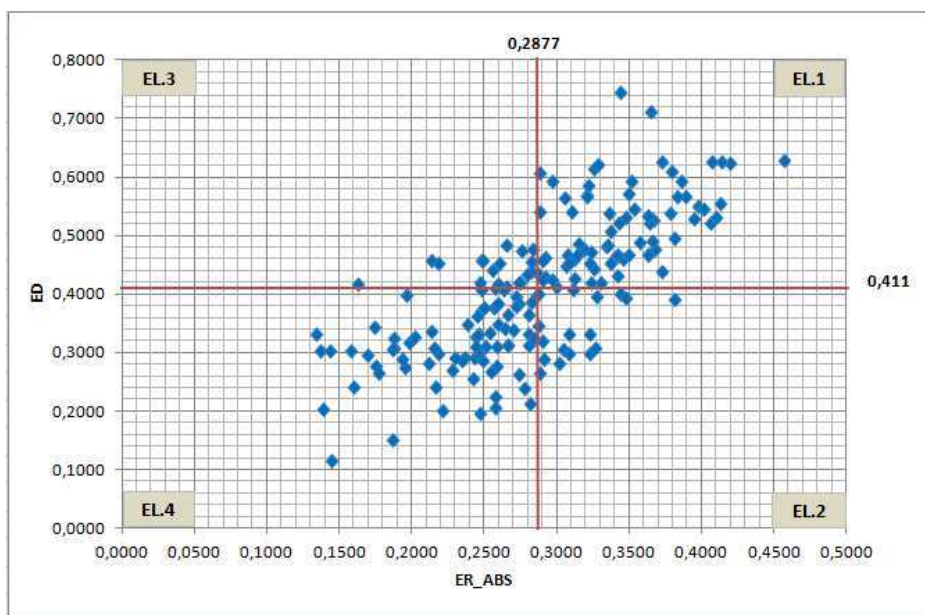
A partir dessa análise sucinta, é possível concluir que os valores estimados para as referidas elasticidades foram, em geral, muito baixos na avaliação para 2010. Para efeito de ilustração, considerando que os valores dessas elasticidades não tendem a variar bastante em um curto período de tempo, pode-se dizer que uma elevação de 1% no nível da renda *per capita* média (RDPC) em determinado município tende a gerar uma redução entre 0,1342% e 0,4566% em PPOB (lembrando que a Elasticidade Renda da Pobreza foi apresentada em módulo). Ademais, uma redução de 1% em GINI de um município poderia gerar uma redução em PPOB entre 0,1179% e 0,7465% (considerando os valores mínimo e máximo calculados para 2010).

As elasticidades estimadas também se mostraram significativamente correlacionadas entre si, como um coeficiente (em módulo) igual a 0,731, significante ao nível de 1%, indicando que os municípios que apresentaram valores (absolutos) mais elevados da elasticidade renda tenderam a apresentar valores mais elevados das elasticidades de desigualdade.

A partir dessa constatação, faz sentido considerar a separação dos municípios cearenses, delineada anteriormente, em quatro grupos distintos de acordo com os valores das elasticidades estimadas. Para validar esta divisão, foi efetuada uma análise discriminante em que se verificou que ambas as elasticidades apresentaram significativo poder discriminante e o modelo conseguiu prever corretamente o posicionamento de 94,0% dos municípios.

A dispersão dos dados e os agrupamentos (EL1 a EL4) são ilustrados com a ajuda da Figura 6.

**Figura 6 – Diagrama de dispersão e divisão por grupos dos municípios cearenses, conforme os valores das elasticidades estimadas – 2010.**



Fonte dos dados: PNUD, IPEA e FJP (2013). Elaborado pelos autores.

No caso, tem-se que EL1 concentra os municípios que apresentam as melhores respostas tanto para as políticas que estimulam o crescimento econômico (e consequentemente a renda domiciliar *per capita*) e que reduzem a concentração da renda. Já os municípios que compõem EL4 seriam aqueles que apresentam respostas relativamente mais baixas para ambas as políticas. Os outros dois grupos, por sua vez, apresentam municípios com respostas mais relevantes para um tipo de política (crescimento econômico no caso de EL2 e de distribuição de renda para EL3).

Como se verificou também uma correlação positiva entre PPOB e GINI, os municípios foram agrupados de maneira semelhante a anterior, formando os grupos G1 a G4, em que o primeiro apresenta os maiores valores de ambas as variáveis e o G4 os menores.

Continuando a análise, a Tabela 4 exhibe a tabulação cruzada entre os grupos propostos. Então, por exemplo, considerando os municípios com as maiores elasticidades (EL1), 15 estavam simultaneamente entre aqueles com as maiores proporções de pobres e desigualdades; quatro com aqueles com as maiores proporções de pobres, mas com baixa desigualdade; 18 com os relativamente mais desiguais, mas com as menores proporções de pobres; e, 37 com as menores desigualdades e com menor percentual de pobres.

**Tabela 4 – Tabulação cruzada entre grupos classificados segundo ER\_ABS e ED (EL1 a EL4) e PPOB e GINI (G1 a G4) – 2010.**

		Grupos segundo os Indicadores				Total
		G1	G2	G3	G4	
Grupos segundo as Elasticidades	EL1	15	4	18	37	74
	EL2	11	4	0	0	15
	EL3	3	1	8	8	20
	EL4	43	23	1	8	75
Total		72	32	27	53	184

Fonte dos dados: PNUD, IPEA e FJP (2013). Elaborado pelos autores.

O teste qui-quadrado de independência aplicado à Tabela 5 obteve uma estatística igual a 86,793, significativa a 1%, rejeitando, portanto, a hipótese de independência entre os grupos. Partindo deste resultado, apresentado na Tabela 4, a análise de correspondência entre os grupos em análise gerou três dimensões de análise [min(4,4) – 1]. Formalmente, como as duas primeiras dimensões explicam mais de 90%, a terceira dimensão poderia ser descartada. Ademais, como a dimensão 1 possui inércia de 0,451 de um total de 0,472, i.e., 95,6% do total, a separação entre os municípios deveria ser efetuada basicamente conforme as diferenças dos escores normalizados da primeira dimensão (CZERMAINSKI, 2004; PESTANA; GAGEIRO, 2014).

**Tabela 5 – Sumário da análise de correspondência entre grupos classificados segundo ER\_ABS e ED (EL1 a EL4) e PPOB e GINI (G1 a G4) – 2010.**

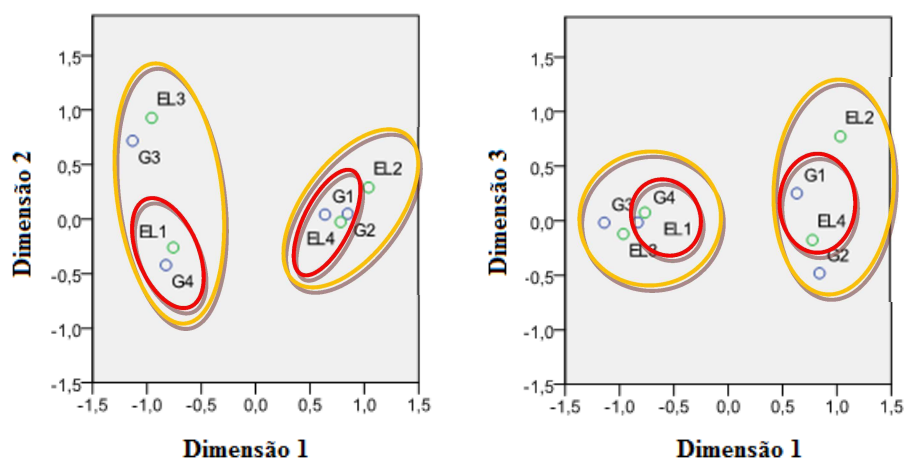
Dimensão	Valor Singular	Inércia	Qui-Quadrado	Sig.	Proporção de Inércia	
					Contabilizada	Acumulada
1	0,672	0,451	-	-	0,956	0,956
2	0,128	0,016	-	-	0,035	0,991
3	0,065	0,004	-	-	0,009	1,000
Total	-	0,472	86,793	0,000 <sup>a</sup>	1,000	1,000

Fonte dos dados: PNUD, IPEA e FJP (2013). Elaborado pelos autores.

Nota: <sup>a</sup> 9 graus de liberdade.

A representação gráfica dessa análise é feita por meio da Figura 7. Em ambos os gráficos apresentam-se dois grandes agrupamentos razoavelmente semelhantes. Em termos das elasticidades, o primeiro congrega os grupos com as maiores elasticidades desigualdade da pobreza (EL1 e EL3), enquanto que o segundo apresenta aqueles com as menores (EL2 e EL4).

**Figura 7 – Representação gráfica da análise de correspondência entre grupos classificados segundo ER\_ABS e ED (EL1 a EL4) e PPOB e GINI (G1 a G4) – 2010.**



Fonte dos dados: PNUD, IPEA e FJP (2013). Elaborado pelos autores.

Ademais, verifica-se a proximidade entre os grupos EL2 e G2, e entre EL3 e G3. Por outro lado, verificou-se também uma grande proximidade entre EL1 e G4 e, também, entre EL4 e G1, o que pode ter implicações importantes sobre o direcionamento das políticas públicas de combate à pobreza no Ceará, como será discutido adiante.

## 5 Discussão

As estimativas e resultados apresentados na seção anterior permitiram a obtenção de três resultados principais:

- [1] A resposta em termos de uma redução da proporção de pobres nos municípios cearenses é menos que proporcional a um aumento em RDPC ou a uma redução em GINI;
- [2] Os municípios cearenses podem ser agrupados de tal forma que há um grupo (EL4) formado por nada menos que de 75 dos 184 municípios que apresentam tanto ER\_ABS como ED abaixo de suas respectivas médias, i.e., esses seriam localidades em que tanto elevações de RDPC ou reduções em GINI tenderiam a gerar reduções consideravelmente baixas em PPOB; e
- [3] Em uma análise de correspondência, verificou-se que o grupo que possui os maiores valores para ER\_ABS e ED apresenta-se bem próximo daquele que agrega os municípios com os menores níveis relativos de PPOB e GINI, i.e., aqueles que

apresentam proporcionalmente menos pobres na população e menores níveis de desigualdade. Por outro lado, aqueles com as menores elasticidades estão próximos dos municípios proporcionalmente com mais pobres e mais desiguais.

Então, o que representariam na prática essas conclusões? Como elas podem ser utilizadas no melhor direcionamento do combate à pobreza no Ceará?

Com relação ao primeiro resultado, é importante considerar que os valores encontrados para os municípios cearenses são consideravelmente mais baixos que os encontrados em outros estudos que usam diferentes linhas de pobreza. No caso, como a usada neste trabalho é mais restritiva, i.e., uma vez que a metade de um salário mínimo no Brasil vale bem mais que o equivalente a US\$ 2,00 por dia, a proporção de pobres tende a ser menos sensível ao crescimento da renda ou a melhorias na sua distribuição. Em outras palavras, os aumentos da renda decorrente das políticas públicas implementadas deveria ser bem mais relevantes para que um indivíduo considerado pobre deixe de sê-lo (ASSIS; MEDEIROS; NOGUEIRA, 2015; BOURGUIGNON, 2003; FOSU, 2009, 2011, 2015; KALWIJ; VERSCHOOR, 2007).

A principal implicação desse resultado é que, com uma linha de pobreza muito ampla, que expande consideravelmente o número de potenciais beneficiários, a focalização das políticas fica mais difícil (NERI, 2006). No caso do Ceará, por exemplo, com mais de 50% da população considerada pobre em 2010 torna-se bastante desafiador, no âmbito das políticas de crescimento e distributivas, desenhar iniciativas eficazes que combatam, de fato, a pobreza. Em um contexto como esse, deve-se ter o cuidado especial para se evitar a pulverização dos recursos e a implantação de alternativas genéricas que desconsideram as características específicas dos municípios.

No caso, a análise espacial relacionada ao bem-estar social e às condições de pobreza de uma região permite averiguar se existe um padrão na sua distribuição ou se ela se dissemina aleatoriamente no espaço geográfico. Para Chiarini (2008), a análise espacial é importante não somente para identificar onde a população pobre se localiza, mas principalmente por servir como instrumento capaz de capturar a heterogeneidade dentro de uma determinada região. Para o autor, a avaliação de indicadores agregados em nível global (País, Estado) pode dar a (falsa) impressão de que as condições internas estão uniformemente distribuídas e, frequentemente, podem camuflar variações consideráveis em nível menor de desagregação territorial. Seguindo esta linha, Medeiros e Pinho Neto (2012) enfatizam a necessidade de se mapear o fenômeno da pobreza no

Ceará para que se possa propor estratégias de desenvolvimento mais efetivas e ações públicas focadas, localizando-se territorialmente onde está a população pobre dos municípios cearenses.

Desta forma, o agrupamento proposto para os municípios com base nas elasticidades estimadas pode dar um relevante *insight* para direcionar as intervenções no âmbito de cada tipo de política quando se busca uma maior eficácia das mesmas. Provê, também, uma solução prática para a questão levantada por Bourguignon (2004) se as políticas de crescimento e de distribuição devem ser independentes ou fortemente inter-relacionadas.

Mais especificamente, conhecendo-se as características e particularidades de cada local seria *a priori* possível atacar com mais propriedade e de forma mais direcionada os problemas vividos por cada comunidade, escolhendo as alternativas com maior potencial de gerar os resultados esperados. Isso envolve, certamente, um relevante esforço para aprimorar a gestão dos programas e projetos, assim como uma capacidade de adequação de suas iniciativas às realidades encontradas. Abrange também avanços institucionais importantes para compatibilizar as políticas estaduais (e federais) com as municipais, proporcionando os incentivos adequados para que o combate à pobreza seja mais bem coordenado nas diversas esferas da gestão pública (ANDREWS, 2013; BARRETO et al., 2014; HOLANDA et al., 2006; HOLANDA; ROSA, 2004b; MEDEIROS; PINHO NETO, 2012).

Os desafios listados acima não são triviais, principalmente quando se identifica que ao se priorizar os municípios em pior situação relativa, o que é compatível com o critério de equidade, essas localidades podem ser as que também apresentam o menor potencial de redução da pobreza em decorrência das políticas implantadas. No caso, essa é uma contribuição original deste artigo, sugerindo que haveria no contexto do Ceará, um *trade-off* entre eficácia e equidade nas políticas de combate à pobreza. Assim, haveria um dilema importante que os gestores e tomadores de decisão devem enfrentar, pois, se enfatizarem as intervenções nos municípios que mais precisam, a eficácia das mesmas pode ser reduzida, ao passo que se centrar as ações nas áreas onde as políticas são potencialmente mais eficazes, há uma grande possibilidade que as disparidades entre as localidades venham a se acentuar ao longo do tempo.

Isso vem a reforçar a argumentação aqui apresentada, de que as intervenções não podem ser genéricas, além de que não podem prescindir de um sistema que as monitore



e avalie adequadamente, para que correções de rumo e redirecionamentos sejam efetuadas quando necessárias. Ademais, o conhecimento das necessidades das comunidades carentes deve ser priorizado, bem como o processo de seleção e aprovação das iniciativas e de alocação de recursos deve clara e objetivamente adequado para permitir que essas necessidades sejam atacadas da melhor maneira possível.

## **6 Conclusão**

Os resultados apresentados neste trabalho mostram que os tomadores de decisão e gestores possuem alguns desafios importantes na priorização das intervenções no combate à pobreza. No caso, diante do potencial relativamente baixo de resposta das políticas, torna-se importante que as particularidades e potencialidades de cada município sejam consideradas em busca de mais eficácia. Entretanto, um grande dilema emerge quando as localidades que mais precisam das ações públicas para superar as deficiências existentes são exatamente aquelas que apresentam a menor perspectiva de sucesso. Assim, o esforço de priorização deve ser feito também para selecionar adequadamente as estratégias e iniciativas a serem implementadas indicando, conforme Andrews (2013), que tipos de intervenções ou mudanças devem ser implantadas; quem deverá conduzi-las; quando elas deverão ocorrer e por quê; e como elas podem gerar resultados sustentáveis em longo prazo. Neste contexto, as atividades de monitoramento e avaliação são fundamentais, pois, por meio delas é possível alocar melhor os recursos disponíveis, lidar com problemas de execução, e buscar o desejado aumento de eficácia das intervenções. E, com o desenvolvimento de uma cultura de avaliação, torna-se mais adequada a disseminação de melhores práticas (BARRETO et al., 2014; CHIARINI, 2008; HOLANDA; ROSA, 2004b).

Como limitações do artigo tem-se, primeiramente, a base de dados que, só está disponível até o ano de 2010, pois, não há dados municipais mais recentes para as variáveis consideradas. Ademais, foram apresentadas de forma sintética as principais consequências estratégicas e gerenciais decorrentes dos resultados das análises efetuadas. Assim, na perspectiva do desenvolvimento de estudos futuros, propõe-se o aprofundamento da discussão acerca da priorização e escolha de intervenções e da alocação de recursos no âmbito de uma política de combate à pobreza no Ceará abordando, com maior riqueza de detalhes, aspectos relacionados ao desenho e à implementação de políticas considerando as particularidades de cada local assim como

as características e o potencial de cada tipo de iniciativa no âmbito das políticas de crescimento econômico e de distribuição de renda.

## Referências

AMATO, F. **Número de pobres no Brasil pode estar subestimado, aponta TCU**. G1, 10 set. 2014. Disponível em: <http://g1.globo.com/politica/noticia/2014/09/numero-de-pobres-no-brasil-pode-estar-subestimado-aponta-tcu.html>. Consulta em: 15 mar. 2015.

ANDREWS, M. **How do governments get great?** Cambridge (MA): Harvard / John F. Kennedy School of Government, 2013 (Faculty Research Working Paper RWP13-020).

ANDREWS, M.; HAY, R.; MYERS, J. **Governance indicators can make sense: under-five mortality rates are an example**. Cambridge (MA): Harvard / John F. Kennedy School of Government, 2010 (Faculty Research Working Paper RWP10-015).

ASSIS, D. N. C.; MEDEIROS, C. N.; NOGUEIRA, C. A. G. Extrema pobreza infantil, desigualdade e crescimento nos municípios cearenses. In: ENCONTRO ECONOMIA DO CEARÁ EM DEBATE, 11. 2015, Fortaleza. **Anais...** Fortaleza: IPECE, 2015.

BARRETO, F. A. et al. Comentários gerais e estratégias para o desenvolvimento social do Ceará. In: Barreto, F. A. F. D.; MENEZES, A. S. B. (Orgs.) **Desenvolvimento econômico do Ceará: evidências recentes e reflexões**. Fortaleza: IPECE, 2014. p. 392-402.

BISQUERRA, R.; SARRIERA, J.C.; MARTINEZ, F. **Introdução à Estatística: enfoque informático com o pacote estatístico SPSS**. Porto Alegre: Artmed, 2004. 255 p.

BOURGUIGNON, F. The growth elasticity of poverty reduction: explaining heterogeneity across countries and time periods. In: EICHER, T.; TURNOVSKY, S. (Eds.) **Inequality and growth: theory and policy implications**. Cambridge: The MIT Press, 2003. p. 3-26.

\_\_\_\_\_. **The poverty-growth-inequality triangle**. Washington, DC: The World Bank, 2004.

CATELLI, A.; SANTOS, E. S. Mensurando a criação de valor na gestão pública. **Revista Administração Pública**, Rio de Janeiro, v. 38, n. 3, p. 423-449, 2004.

CHIARINI, T. Análise espacial da pobreza municipal no Ceará, 1991-2000. **Revista de Economia**, v. 34, n. 2, p. 69-93, 2008.

CZERMAINSKI, A. B. C. **Análise de correspondência**. São Paulo: USP/Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz”, 2004.

DATT, G.; RAVALLION, M. Growth and redistribution components of changes in poverty measures: a decomposition with application to Brazil and India in the 1980s. **Journal of Development Economics**, v. 38, n. 2, p. 275-295, 1992.

EASTERLY, W. **O espetáculo do crescimento**. Rio de Janeiro: Ediouro, 2004. 430 p.

ELKINGTON, J. Triple bottom line. In: RUSSO, M. V. **Environmental Management: readings and cases**. 2.ed. Thousand Oaks (CA): Sage, 2008. p. 49-66.

FOSU, A. K. Inequality and the impact of growth on poverty: comparative evidence for Sub-Saharan Africa. **Journal of Development Studies**, v. 45, n. 5, p. 726-745, 2009.

\_\_\_\_\_. **Growth, inequality, and poverty reduction in developing countries: recent global evidence**. Helsinki: World Institute for Development Economics Research, 2011 (Working Paper n. 2011-1).

\_\_\_\_\_. Growth, inequality, and poverty in Sub-Saharan Africa: recent progress in a global context. **Oxford Development Studies**, v. 43, n. 1, p. 44-59, 2015.

HOFFMANN, R. **Estatística para economistas**. 4.ed. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2006. 432 p.

HOLANDA, M. C.; ROSA, A. L. T. **Fundo Estadual de Combate à Pobreza (FECOP)**. Fortaleza: IPECE, 2004a (Nota técnica n. 4).

\_\_\_\_\_. **Gestão pública por resultados na perspectiva do Estado do Ceará**. Fortaleza: IPECE, 2004b (Nota Técnica n. 11).

HOLANDA, M. C. et al. **Fundo Estadual de Combate à Pobreza (FECOP): fundamentos e resultados**. Fortaleza: IPECE, 2006. 73 p.

KAKWANI, N. Poverty and economic growth with application to Cote d'Ivoire. **Review of Income and Wealth**, v. 39, n. 2, p. 121-139, 1993.

KALWIJ, A.; VERSCHOOR, A. Not by growth alone: the role of the distribution of income in regional diversity in poverty reduction. **European Economic Review**, v. 51, p. 805–829, 2007.

LOUREIRO, A. O. F.; COSTA, L. O. **Uma breve discussão sobre os modelos com dados em painel**. Fortaleza: IPECE, 2009 (Nota Técnica n. 37).

LOUREIRO, A. O. F.; SULIANO, D. C. **As principais linhas de pobreza utilizadas no Brasil**. Fortaleza: IPECE, 2009 (Nota Técnica n. 38).

MEDEIROS, A. C.; ROSA, A. L. T.; NOGUEIRA, C. A. G. Gestão pública por resultados: uma análise comparativa entre os modelos do Ceará e do Canadá. Encontro Economia do Ceará em Debate, 4. 2008, Fortaleza. **Anais...** Fortaleza: IPECE, 2008.

MEDEIROS, C. N.; PINHO NETO, V. R. Mapeamento da extrema pobreza no estado do Ceará. In: BARRETO, F. A. D.; MENEZES, A. S. B.; ALBUQUERQUE, E. L. S.; SOUSA, F. J.; GONÇALVES, L. C. (Orgs.). **Economia do Ceará em Debate 2011**. Fortaleza: IPECE, 2012. p. 167-190.

MOTTA, F. C. P.; BRESSER-PEREIRA, L. C. **Introdução à organização burocrática**. 2.ed. rev. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2004.

NERI, M. Bolsa Família 2.0. **Conjuntura Econômica**, Rio de Janeiro, v. 60, n. 12, p. 46-49, dez. 2006.

NOGUEIRA, A.O. ; NOGUEIRA, C. A. G. Incentivos aos servidores e as práticas inovadoras na gestão pública. In: GONDIM, D. C. M.; PINHEIRO, P. M. C.; ROCHA, M. C. L. (Orgs.). **Gestão no Ceará: seleção de boas práticas em Administração Pública**. Fortaleza: Secretaria de Planejamento e Gestão do Estado do Ceará - SEPLAG, 2010. p. 34-44.

NOGUEIRA, C. A. G. **Acompanhamento das metas do milênio e dos avanços socioeconômicos do Ceará**. Fortaleza: IPECE, 2009 (Texto para Discussão n. 57).

NOGUEIRA, C. A. G.; PONTES, P. A. **Planejamento e gestão governamental na esfera estadual: uma análise comparativa dos processos, conteúdos e sistemas de acompanhamento dos PPAs– ESTADO DO CEARÁ**. Brasília: IPEA, 2013. (Relatório de Pesquisa).

OLIVEIRA, J. L.; SILVA, V. H. M. C.; BARRETO, F. A. F. D. **Princípios para uma estratégia eficiente de combate à pobreza no estado do Ceará**. Fortaleza: IPECE, 2013 (Nota Técnica n.53).

PEREIRA, A. **Guia prático de utilização do SPSS – análise de dados para Ciências Sociais e Psicologia**. 5.ed. Lisboa: Edições Sílabo, 2004. 243 p.

PESTANA, M. H.; GAGEIRO, J. N. **Análise de dados para ciências sociais – complementariedade do SPSS**. 6.ed. Lisboa: Edições Sílabo, 2014. 1240 p.

PNUD; IPEA; FJP. **Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil**. 2013. Disponível em: <http://www.atlasbrasil.org.br/2013/>

RAY, D. **Development Economics**. Princeton: Princeton University Press, 1998. 848 p.

ROCHA, S. **Pobreza no Brasil: afinal, de que se trata?** 3.ed. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2006. 244 p.

SACHS, J. **The end of poverty: how we can make it happen in our lifetime**. Nova York: Penguin Books, 2005. 397 p.

SEN, A. **Desenvolvimento como liberdade**. São Paulo: Companhia das Letras, 2000. 411 p.

SULIANO, D. C.; OLIVEIRA, J. L.; SILVA, V. H. M. C. **Evolução e determinantes imediatos da desigualdade no Ceará**. Fortaleza: IPECE, 2011 (Nota Técnica n.46).

TROSA, S. **Gestão pública por resultados**: quando o Estado se compromete. Rio de Janeiro: Revan; Brasília, DF: ENAP, 2001. 320 p.

WORLD COMMISSION ON ENVIRONMENT AND DEVELOPMENT (WCED). **Our common future**. New York: Oxford University Press, 1987.