



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

NOTA TÉCNICA

Evolução e Determinantes Imediatos da Desigualdade no Ceará

Nº 46 – Setembro/2011

Daniel Cirilo Suliano

Jimmy Lima de Oliveira

Vitor Hugo Miro Couto Silva

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ

Cid Ferreira Gomes – Governador

Domingos Gomes de Aguiar Filho – Vice Governador

SECRETARIO DO PLANEJAMENTO E GESTÃO (SEPLAG)

Eduardo Diogo – 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

IPECE Nota Técnica - nº 46 - Setembro de 2011

Elaboração

Daniel Cirilo Suliano

Jimmy Lima de Oliveira

Vitor Hugo Miro Couto Silva

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

Disponibilizar informações geosocioeconômicas, elaborar estratégias e propor políticas públicas que viabilizem o desenvolvimento do Estado do Ceará.

Valores

Ética e transparência;

Rigor científico;

Competência profissional;

Cooperação interinstitucional e

Compromisso com a sociedade.

Visão

Ser reconhecido nacionalmente como centro de excelência na geração de conhecimento socioeconômico e geográfico até 2014.

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

ISSN: 1983-4969

Sobre a Série Textos para Discussão

A Série Notas Técnicas do Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará (IPECE), tem como objetivo a divulgação de trabalhos técnicos elaborados pelos servidores do órgão, detalhando a metodologia empregada, para análise de temas de interesse do Estado do Ceará.

Nesta Edição

O objetivo desta Nota Técnica é apresentar as evidências para a forte, acelerada e contínua queda na desigualdade de rendimentos no Estado do Ceará nos últimos 15 anos e em particular para a primeira década do século XXI.

Neste trabalho, foram também analisados quais os determinantes imediatos responsáveis por essa brusca redução.

Os resultados mostram que apesar da renda não derivada do trabalho representar apenas 1/3 da renda total das famílias, cerca de 48% do declínio da desigualdade é explicada por ela. Importante também destacar o papel da melhoria no capital humano que forma a força de trabalho cearense assim como os fatores demográficos como mecanismo na redução da desigualdade no Ceará.

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO E GESTÃO (SEPLAG)
INSTITUTO DE PESQUISA E ESTRATÉGIA ECONÔMICA DO CEARÁ (IPECE)

NOTA TÉCNICA Nº 46

Evolução e Determinantes Imediatos da Desigualdade no Ceará

**Fortaleza-CE
Setembro/2011**

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ

Cid Ferreira Gomes - Governador

SECRETARIA DO PLANEJAMENTO E GESTÃO (SEPLAG)

Eduardo Diogo - Secretário

INSTITUTO DE PESQUISA E ESTRATÉGIA ECONÔMICA DO CEARÁ (IPECE)

Flávio Ataliba Flexa Daltro Barreto – Diretor Geral

Adriano Sarquis Bezerra de Menezes – Diretor de Estudos Econômicos

EQUIPE TÉCNICA:

Daniel Cirilo Suliano
Jimmy Lima de Oliveira
Vitor Hugo Miro Couto Silva

Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará (IPECE)
End.: Centro Administrativo do Estado Governador Virgílio Távora
Av. General Afonso Albuquerque Lima, S/N – Edifício SEPLAG – 2º andar
60839-900 – Fortaleza-CE
Telefones: (85) 3101-3521 / 3101-3496
Fax: (85) 3101-3500

www.ipece.ce.gov.br

ipece@ipece.ce.gov.br

SUMÁRIO

1. Introdução.....	4
2. Evidências da Redução da Desigualdade	4
3. Evidências Estatísticas para a Redução da Desigualdade	10
4. Considerações Finais.....	11
Referências Bibliográficas	12

1. Introdução

Trabalhos recentes na literatura econômica vêm chamando atenção para a queda da desigualdade de renda no Brasil pós-plano real, principalmente a partir de 2001.

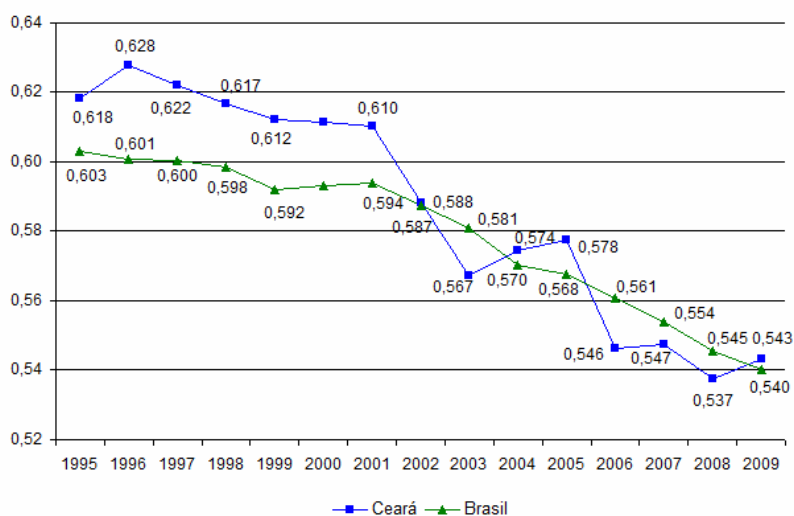
A partir destas constatações, o objetivo desta nota técnica será apresentar evidências para uma forte, acelerada e contínua queda na desigualdade de rendimentos no Estado do Ceará para todo este período e principalmente a partir do início da primeira década do século XXI. Além disso, foram também analisados quais os determinantes imediatos responsáveis por essa brusca redução entre os rendimentos.

A nota técnica contém mais três seções além desta introdução: evidências da redução da desigualdade, evidências estatísticas para a redução da desigualdade e as considerações finais.

2. Evidências da Redução da Desigualdade

No gráfico 1, a seguir, é apresentado o índice de Gini da renda domiciliar *per capita* tanto para o Estado do Ceará como para o Brasil. O índice de Gini é um índice de tradicional mensurabilidade da desigualdade pelo fato de possuir grandes vantagens analíticas e está diretamente ligado a curva de Lorenz de uma distribuição de renda (ver gráficos 4 e 5 a seguir).

De fato, é um índice intuitivo, simples e claro. Seu intervalo de variação encontra-se entre 0 e 1, onde zero representa uma situação na qual todos detêm a mesma renda e 1 uma situação onde uma pessoa detêm toda a renda da distribuição. Logo, quanto mais próximo de 1, maior a desigualdade de renda na sociedade. O Gini também tem a característica de ser pouco sensível a variações nos extremos da distribuição e bastante sensível a variações no meio dela.

Gráfico 1 – Índice de Gini da Renda Domiciliar *per capita* – 1995 a 2009

Fonte: Elaborado pelos autores a partir dos microdados da PNAD.

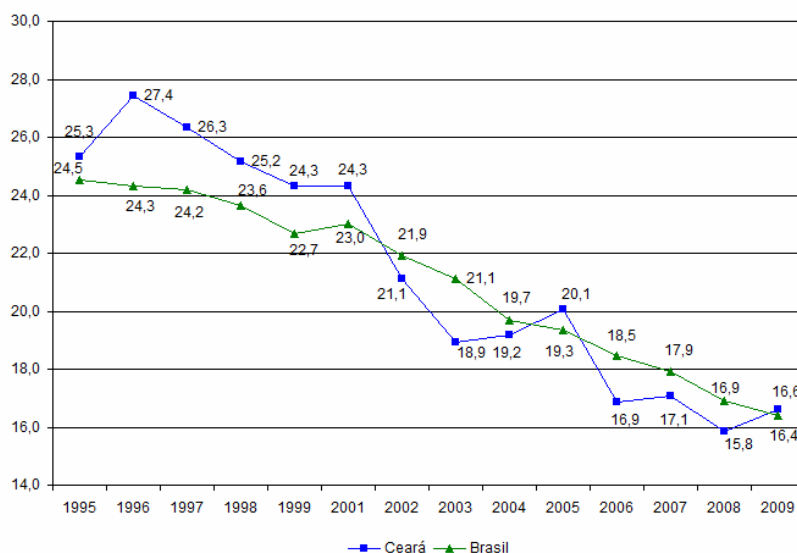
Como se pode observar no gráfico, o Brasil além de começar com um grau de desigualdade bem inferior ao do Estado do Ceará apresenta uma queda contínua da desigualdade ao longo de quase todo o período (a única exceção é um leve aumento da desigualdade no final da década de 90).

Por sua vez, o gráfico mostra que o Ceará também apresenta grandes declínios da desigualdade, apesar de apresentar fortes oscilações ao longo da série. Ressalte-se que apesar destas fortes oscilações e variações, além de uma desigualdade bem acima que a brasileira, o Gini da renda domiciliar *per capita* cearense, ao final da série, encontra-se em um patamar igual ao Gini da renda domiciliar *per capita* brasileira.

De outra parte, podem-se elencar outras evidências para esta forte, contínua e acentuada queda da desigualdade no Ceará. Nesses termos, os gráficos 2 e 3 a seguir apresentam dois índices ligados a acumulação de renda pelos percentis (frações) da distribuição. No gráfico 2 é apresentado a razão entre a renda acumulada pelos 10% mais ricos e os 40% mais pobres, enquanto que no gráfico 3 é apresentado a razão entre a renda acumulada entre os 20% mais ricos e os 20% mais pobres. Assim como o índice de Gini, uma de suas vantagens é a sua simplicidade.

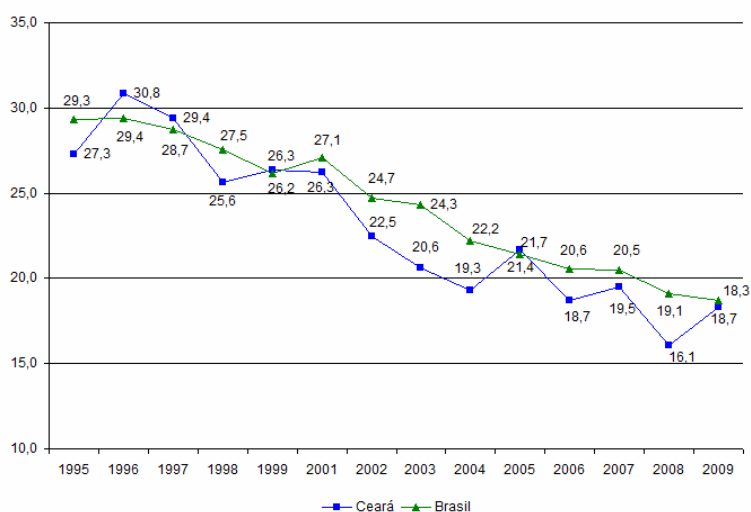
Analisando o gráfico 2, observam-se algumas semelhanças em termos comportamentais em relação ao Gini. Em primeiro lugar, pode-se destacar que o Brasil apresenta uma queda contínua desde o início da série, enquanto que o Ceará apresenta fortes oscilações ao longo de todo o período. Destaque-se que ao final da série as duas razões apresentam valores semelhantes.

Gráfico 2 – Razão entre a Renda Acumulada entre os 10% mais ricos e os 40% mais pobres – 1995 a 2009



Fonte: Elaborado pelos autores a partir dos microdados da PNAD.

Assim, pode-se destacar que o comportamento para o caso do Ceará, principalmente na última década, parece sugerir que o crescimento da renda dos 40% mais pobres foi bem superior que a dos 10% mais ricos (ver também gráficos 7 e 8 a seguir). Comportamento similar se dá no gráfico 3 referente a razão da renda média entre os 20% mais ricos e os 20% mais pobres. Neste último caso, conforme observado, os dados do gráfico 3 sugerem que a fração da renda acumulada pelos 20% mais pobres tem crescido em valor superior a fração da renda acumulada pelos 20% ricos dado que a razão entre esses dois estratos de renda declina substancialmente ao longo da série.

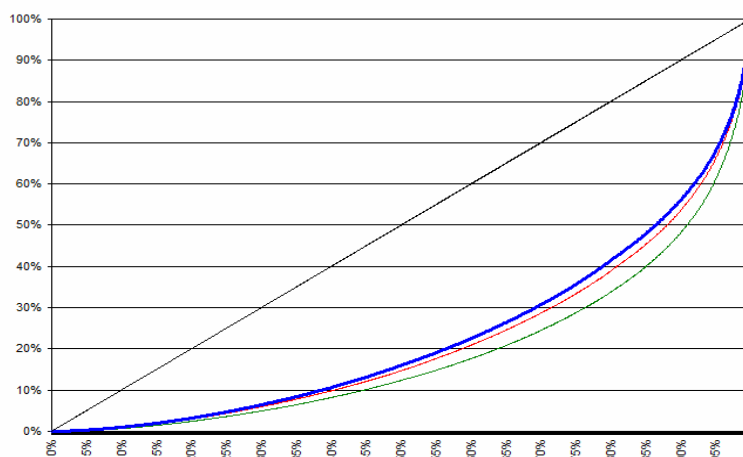
Gráfico 3 – Razão entre a Renda Acumulada entre os 20% mais ricos e os 20% mais pobres – 1995 a 2009

Fonte: Elaborado pelos autores a partir dos microdados da PNAD.

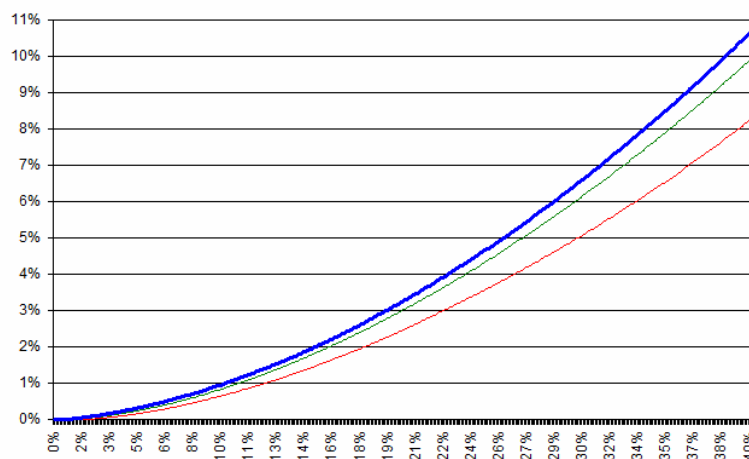
Será que a desigualdade no ano de 2009 no Estado do Ceará é a mais baixa destes últimos 15 anos? Uma maneira de tentar observar esse fato seria através da curva de Lorenz dos diferentes anos.

A construção dessa curva segue uma mecânica simples. Em primeiro lugar, é ordenado de forma crescente a renda e a população do Estado. Em segundo lugar, relaciona-se a fração da população acumulada com a fração da renda acumulada até certo ponto. Por exemplo, no caso de uma distribuição na qual todos detêm a mesma renda, a curva de Lorenz corresponderia a diagonal do diagrama dos gráficos 4 e 5, refletindo uma linha de perfeita igualdade. Neste sentido, ao comparar duas distribuições cujas curvas de Lorenz não se interceptam a curva mais próxima da linha de perfeita igualdade apresentará a menor desigualdade.

Nos gráficos 4 e 5, a seguir, elas são apresentadas para os anos de 1995, 2003 e 2009. Ambos os gráficos indicam que a curva para o ano de 2009 é semelhante a um “envelope” das curvas para os demais anos, mesmo que no gráfico 4 existam alguns cruzamentos. Já no gráfico 5, que considera apenas os 40 décimos da distribuição, a curva de Lorenz de 2009 apresenta-se como uma total “envoltória” dos anos de 1995 e 2003. Neste último caso, pode-se dizer que a renda dos 40% mais pobres de 2009 está melhor distribuída que renda dos 40% mais pobres de 1995 e 2003.

Gráfico 4 – Curvas de Lorenz da Distribuição de Renda Cearense – 1995, 2003 e 2009

Fonte: Elaborado pelos autores a partir dos microdados da PNAD.

Gráfico 5 – Curvas de Lorenz dos 40 primeiros Centésimos da Distribuição de Renda Cearense – 1995, 2003 e 2009

Fonte: Elaborado pelos autores a partir dos microdados da PNAD.

Assim, caso os mais pobres estejam realmente se apropriando de uma fatia maior da renda total da sociedade o corolário disso seria uma redução na desigualdade. No caso da curva de Lorenz dos dois gráficos anteriores, a redução na desigualdade significa um deslocamento dessa curva na direção da reta de perfeita igualdade.

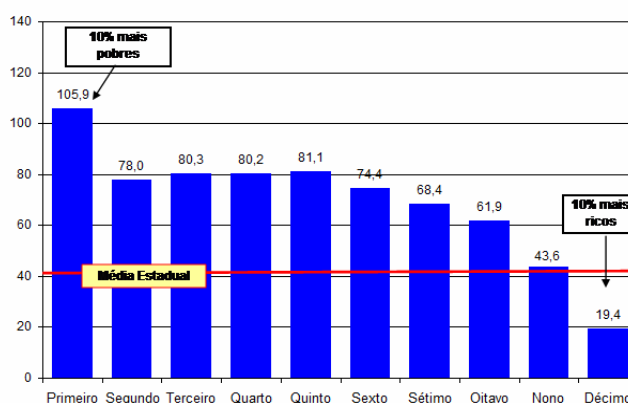
Logo, se a renda média dos mais pobres crescer mais do que a renda média total haverá uma redução da desigualdade conforme atesta os cinco gráficos anteriores. Em termos de crescimento, o que ocorreu ao longo destes períodos?

Os gráficos 6 e 7 a seguir apresentam as taxas de crescimento da renda domiciliar por decil da distribuição para o período 1995-2009 e 2003-2009, respectivamente. Ao analisar as taxas de

crescimento por décimos da distribuição pode-se observar se o ganho médio da renda para os mais pobres foi superior ao ganho médio dos mais ricos em cada período.

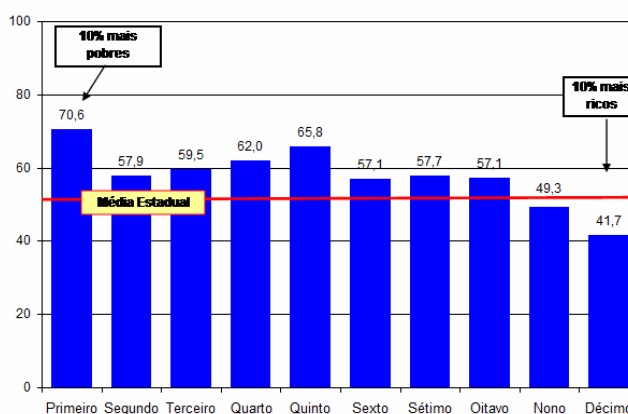
De acordo com o gráfico 7, neste período de quase 15 anos a taxa de crescimento da renda dos 10% mais pobres foi mais que o dobro do crescimento da média do Estado. Além disso, a taxa de crescimento média dos 10% mais ricos foi menos de $\frac{1}{4}$ do crescimento dos 10% mais pobres refletindo, dessa forma, os ganhos de bem-estar a favor deste último grupo. No gráfico 8, que retrata o crescimento do período 2003-2009, observa-se também o crescimento a favor do primeiro décimo dado que ele esteve bem acima da média estadual estando também 29% acima do décimo mais rico da distribuição.

Gráfico 7 – Taxa de Crescimento da Renda Domiciliar no Ceará por Decil da Distribuição – 1995 a 2009



Fonte: Elaborado pelos autores a partir dos microdados da PNAD.

Gráfico 8 – Taxa de Crescimento da Renda Domiciliar no Ceará por Decil da Distribuição – 2003 a 2009

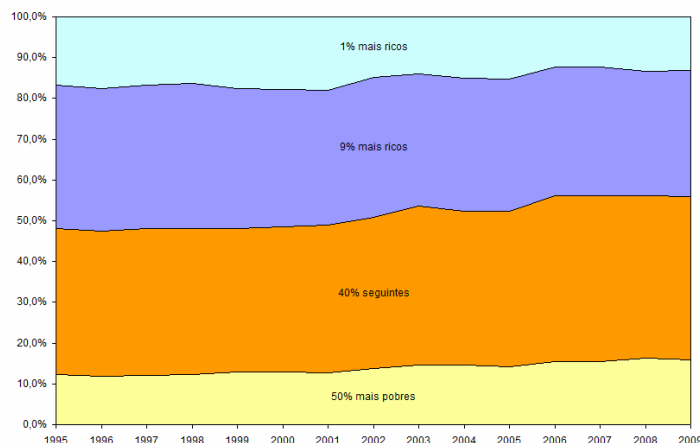


Fonte: Elaborado pelos autores a partir dos microdados da PNAD.

É importante destacar que apesar de todos estes indicadores de queda recente, a desigualdade no Ceará ainda permanece elevada. Como mostra o gráfico 8, a parcela da renda total apropriada pelos 1% mais ricos é da mesma magnitude pelos 50% mais pobres. Além disso,

no Estado do Ceará, os 10% mais ricos se apropriam de 50% da renda, enquanto os 50% mais pobres se apropriam de pouco mais de 10% da renda total.

Gráfico 8 – Evolução da Renda Apropriada pelos Centésimos da Distribuição Cearense – 1995 a 2009



Fonte: Elaborado pelos autores a partir dos microdados da PNAD.

3. Evidências Estatísticas para a Redução da Desigualdade

Com base em simulações contrafactuais¹, procurou-se isolar os determinantes imediatos da queda na desigualdade de renda no Estado do Ceará nos anos de 2003 a 2009, período caracterizado por acentuado crescimento econômico e por ganhos substancialmente maiores em favor dos mais pobres na economia cearense.

De acordo com as estimativas, 2/3 da queda na desigualdade de renda nesse período podem ser explicadas por mudanças na distribuição da *renda por adulto*. Destaque-se ainda que a mudança na distribuição da *porcentagem de adultos* na família possui uma contribuição de 21,8%. De fato, a proporção média de adultos aumentando eleva a quantidade de provedores de renda nas famílias e este efeito, conforme os valores acima, se apresenta como um determinante importante no caso do Ceará (no período analisado a porcentagem de adultos nas famílias cearenses teve um aumento na ordem de 5,6%).

¹ Para maiores detalhes, ver Texto para Discussão do IPECE número 92.

Já a mudança na distribuição da *renda não derivada do trabalho por adulto* possuiu uma contribuição estimada de 48,3% para a queda da desigualdade de renda *per capita* no Ceará entre 2003 e 2009. No que se refere à *renda do trabalho*, a contribuição estimada a partir da mudança na distribuição dessa variável foi de apenas 2,2%.

Pode-se destacar também que a mudança na distribuição do *percentual de adultos ocupados* contribuiu com apenas 4,9% na redução da desigualdade de renda *per capita*. Por sua vez, a contribuição da mudança na distribuição da *renda do trabalho por trabalhador* foi de 12,4%.

4. Considerações Finais

O objetivo desta nota técnica foi apresentar algumas evidências da evolução e dos determinantes imediatos para a redução da desigualdade de renda no Estado do Ceará ao longo dos últimos 15 anos, e em particular a partir do início da primeira década do século XXI.

Os resultados são evidentes no que tange à melhora no grau de distribuição de renda, não obstante a desigualdade de renda no Estado ainda permaneça elevada. Conforme observado, os ganhos de bem-estar foram substancialmente maiores em favor dos mais pobres.

Três importantíssimos resultados podem aqui ser enfatizados. Apesar da renda não derivada do trabalho representar apenas 1/3 da renda total, cerca de 48% do declínio da desigualdade é explicada por ela. Em particular, pode-se destacar o programa Bolsa Família tendo em conta que no período em análise coincide-se com um aumento no seu grau de cobertura, aumento do benefício oferecido bem como um maior grau de concentração dele na população mais carente.

Em segundo lugar, mesmo que modesta quando comparada à renda não derivada do trabalho, deve-se destacar a distribuição da *renda do trabalho por trabalhador* e a distribuição do *percentual de adultos ocupados*. Juntos eles contribuem com pouco mais de 17% para a redução da desigualdade. Tendo em conta que estes dois fatores estão de maneira intrínseca ligados a produtividade do trabalhador, pode-se afirmar que uma parcela importante que

explica a queda da desigualdade está associada a melhorias no capital humano que forma a força de trabalho do Ceará.

Já a variação na distribuição do percentual de adultos explica mais de 1/5 da queda da desigualdade. Isso mostra também o quão pode ser importante o impacto demográfico² para expansão da economia e, particularmente, para redução da desigualdade.

Referências Bibliográficas

BARROS, R. P. A Efetividade do Salário Mínimo em Comparação à do Programa Bolsa Família como Instrumento de Redução da Pobreza e da Desigualdade. In: BARROS, R. P.; FOGUEL, M. N.; ULYSSEA, G. (ORG). **Desigualdade de Renda no Brasil: uma análise da queda recente**. Brasília: Ipea, 2007. cap. 34, v.2.

BARROS, R. P.; CARVALHO, M.; FRANCO, S.; MEDONÇA, R. **Acesso ao Trabalho e Produtividade no Brasil: implicações para crescimento, pobreza e desigualdade**. Rio de Janeiro: Ipea, 2004.

BARROS, R. P.; CARVALHO, M.; FRANCO, S.; MEDONÇA, R. Determinantes da Queda na Desigualdade de Renda no Brasil. In: CASTRO, J. A.; RIBEIRO, J. A. C. **Situação Social Brasileira 2007**. Brasília: Ipea, 2009.

BARROS, R. P.; FRANCO, S.; MEDONÇA, R. O Papel das Transferências Públicas na Queda Recente da Desigualdade de Renda Brasileira. In: BARROS, R. P.; FOGUEL, M. N.; ULYSSEA, G. (ORG). **Desigualdade de Renda no Brasil: uma análise da queda recente**. Brasília: Ipea, 2007c. cap. 16, v.2.

INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA (IPEA). **Sobre a Recente Queda da Desigualdade no Brasil**. Nota Técnica: ago., 2006.

MIRO, V. H.; SULIANO, D. C.; OLIVEIRA, J. L. Fatores Determinantes para a Queda da Desigualdade do Ceará na Última Década. Fortaleza: IPECE, fev. 2011. (Texto para Discussão, 92).

² Estimativas mostram que até 2020 o Brasil viverá a fase do bônus demográfico (período em que o crescimento da PIA – população com capacidade para trabalhar – é mais rápido do que toda a população fazendo com que o PIB *per capita* se expanda independente dos ganhos de produtividade).