



UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ – UFC
CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ECONOMIA – CAEN
PROGRAMA DE ECONOMIA PROFISSIONAL - PEP

SILVIA ANDREA SOARES BESERRA CIDRÃO

IMPACTOS DE GASTOS ESTRUTURAIS E SOCIAIS NA POBREZA DO BRASIL

FORTALEZA
2017

SILVIA ANDREA SOARES BESERRA CIDRÃO

IMPACTOS DE GASTOS ESTRUTURAIS E SOCIAIS NA POBREZA DO BRASIL

Dissertação submetida à Coordenação do Programa de Economia Profissional – PEP, da Universidade Federal do Ceará - UFC, como requisito parcial para a obtenção do grau de Mestre em Economia. Área de Concentração: Economia do Setor Público.

Orientadora: Profa. Dra. Guaracyane Lima Câmpelo

FORTALEZA

2017

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação
Universidade Federal do Ceará
Biblioteca Universitária

Gerada automaticamente pelo módulo Catalog, mediante os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

C1i CIDRÃO, SILVIA ANDREA SOARES BESERRA.
 IMPACTOS DE GASTOS ESTRUTURAIS E SOCIAIS NA POBREZA DO BRASIL /
 SILVIA ANDREA SOARES BESERRA CIDRÃO. – 2017.
 30 f. : il. color.

Dissertação (mestrado) – Universidade Federal do Ceará, Faculdade de Economia,
Administração, Atuária e Contabilidade, Mestrado Profissional em Economia do Setor Público,
Fortaleza, 2017.

Orientação: Profa. Dra. Guaracyane Lima Câmpelo .

1. Pobreza.. 2. Gastos sociais e de infraestrutura. 3. Brasil.. I. Título.

SILVIA ANDREA SOARES BESERRA CIDRÃO

IMPACTOS DE GASTOS ESTRUTURAIS E SOCIAIS NA POBREZA DO BRASIL

Dissertação submetida à Coordenação do Programa de Economia Profissional – PEP, da Universidade Federal do Ceará - UFC, como requisito parcial para a obtenção do grau de Mestre em Economia. Área de Concentração: Economia do Setor Público.

Aprovada em: **13 de fevereiro de 2015.**

BANCA EXAMINADORA

Profa. Dra. Guaracyane Lima Câmpelo (Orientadora)
Universidade Federal do Ceará – UFC

Prof. Dr. João Mário Santos de França
Universidade Federal do Ceará – UFC

Profa. Dra. Cleycianne de Souza Almeida
Universidade Federal do Ceará – UFC

Profa. Dra. Eleydiane Maria Gomes Vale
Universidade Federal do Ceará – UFC

RESUMO

Esse trabalho tem como objetivo analisar o impacto dos gastos sociais em infraestrutura nos setores relevantes da economia, sobre a pobreza. A infraestrutura é considerada pela chamada economia institucional como sendo o pilar para as atividades socioeconômicas e para o desenvolvimento. Já os gastos em Educação e Assistência sociais são imprescindíveis na qualidade de vida e desenvolvimento de uma nação. Aqui, estuda-se os impactos destes gastos na redução da pobreza controlados por outros determinantes tais como desigualdade de renda. E ainda mais, uma variável *Dummy* que visa captar o efeito da localização do estado na região Nordeste do país, como um fator para explicação da pobreza. O período da amostra se estende de 2009 a 2013, em um modelo para dados em painel dinâmico, estimado pelo método de mínimos quadrados generalizados (EGLS). Encontraram-se evidências de que existe uma relação significativa e positiva entre os investimentos públicos em infraestrutura e gastos sociais e pobreza, sendo estes eficientes no combate desta.

Palavras-Chave: Pobreza. Gastos sociais e de infraestrutura. Brasil.

ABSTRACT

This work aims to analyze the impact of social spending and infrastructure in the relevant sectors of the economy, on poverty. The infrastructure is considered by the so-called institutional economy as the pillar for socio-economic activities. Spendings on education and social assistance are indispensable for a good quality of life and development of a nation. Here, we study the impact of these spendings on poverty reduction, controlled by other determinants such as income inequality, and especially: a Dummy variable that aims to capture the location of the state in the Northeast region as a factor for poverty explanation. The sample period extends from 2009 to 2013, a model for dynamic panel data, estimated by the method of generalized least squares (EGLS). It was found evidence that there is a significant relationship between public investment in infrastructure and social spendings on the reduction of poverty.

Keywords: Poverty. Social spendings and infrastructure. Brazil.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Orçamento para Infraestrutura no Brasil – em R\$ Milhões.....	10
Tabela 2 - Orçamento para Infraestrutura nos Estados do Nordeste – em R\$ Milhões....	10
Tabela 3 - Resultado estimação da equação (1).....	18
Tabela 4 - Resultado estimação da equação (2).....	19
Tabela 5 - Resultado estimação da equação (3).....	19
Tabela 6 - Resultado estimação da equação (4).....	19
Tabela 7 - Resultado estimação da equação (5).....	20

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	7
2	REVISÃO DE LITERATURA	9
3	POBREZA E OUTROS DETERMINANTES	13
4	METODOLOGIA	16
4.1	Base de dados	16
4.2	Modelo econométrico	16
5	RESULTADOS	18
6	CONSIDERAÇÕES FINAIS	22
	REFERÊNCIAS	23

1 INTRODUÇÃO

A infraestrutura do Brasil foi, até algumas décadas atrás, desenvolvida quase exclusivamente com investimentos públicos. Porém, a partir da década de 90, com as privatizações e parcerias entre os setores público e privado, as grandes empresas nacionais e internacionais tem investido em infraestrutura através das concessões.

É fundamental para o desenvolvimento econômico de um país. Sem ela, as empresas não conseguem desenvolver adequadamente seus negócios. Quando um país apresenta uma Infraestrutura pouco desenvolvida, os produtos podem encarecer no mercado interno (prejudicando os consumidores) e também no mercado externo (dificultando as exportações em função da concorrência internacional).

A infraestrutura é considerada pela chamada economia institucional como sendo o pilar para as atividades socioeconômicas e para o desenvolvimento regional e internacional. Energia, transportes, saneamento, educação, saúde e assistência social constituem-se em equipamentos de suma importância que interferem diretamente na vida habitual da sociedade. Nesse sentido, torna-se necessário que a qualidade da infraestrutura regional e internacional se expanda e se atualize de forma a atender as necessidades da população e dos setores produtivos do Nordeste.

Os investimentos em infraestrutura no Nordeste, assim como no Brasil, sofreram um importante declínio nas chamadas “décadas perdidas”, ou seja, os anos 1980 e 1990. Este período ficou marcado pelo baixo crescimento econômico e elevadas taxas de inflação, reduzidos investimentos públicos, que por sua vez, estiveram associados à crise do endividamento externo. Mesmo que a reversão desse quadro tenha começado no início desse século, especialmente a partir de 2004, em pesquisa realizada pelo *World Economic Fórum* (SCHWAB, 2010), onde executivos classificaram a “oferta inadequada de infraestrutura” como o terceiro fator mais problemático para fazer negócios no Brasil.

E os investimentos em infraestrutura são iniciativas caracterizadas pelo amadurecimento e retorno em médio e longo prazos. Por isso, diante da enorme carência em infraestrutura que caracteriza o Brasil, Programa de Aceleração do Crescimento – PAC do Governo Federal constitui-se em uma importante ação para ajudar na expansão do desenvolvimento econômico e na inclusão social, estimulando os setores produtivos e beneficiando as regiões do país com investimentos estruturantes. Em termos de Nordeste, os investimentos em infraestrutura atingem a R\$ 141, 7 bilhões.

Apesar do orçamento para a infraestrutura do Nordeste ser alto, alguns setores ainda necessitam de maiores investimentos. É fundamental, portanto, que se detalhem o orçamento e as obras de infraestrutura que serão financiadas no âmbito desse Programa no Nordeste.

E do ponto de vista teórico, os elos que integram os gastos sociais, como educação, saúde e assistência social com a pobreza fundamentam-se segundo a concepção de que os investimentos em mão de obra resultam num dado positivo para o aumento da produtividade do trabalho e, com consequência, o desenvolvimento econômico.

Além dessa introdução, este trabalho está organizado em cinco seções. Na próxima é apresentado a revisão de literatura, na terceira seção são apresentados aspectos teóricos e evidências empíricas da relação entre pobreza e gastos sociais e infraestrutura. Na quarta, explica-se a sua metodologia aplicada para o **teste de dados em painel**, na quinta é apresentada a análise dos resultados e, por fim, na última seção as considerações finais.

2 REVISÃO DE LITERATURA

A infraestrutura é essencial para aumentar as oportunidades econômicas e diminuir as desigualdades. Ela é o conjunto de atividades e estruturas da economia de um país que servem de base para o desenvolvimento de outras atividades. E prevê que um aumento do estoque de infraestrutura pode amenizar a pobreza na medida em que pode gerar novas oportunidades de emprego e quando o resultante aumento de produtividade é repassado para a remuneração de fatores, na forma de um aumento de salários, por exemplo.

Em sua teoria, Hirsch (1961), descreve que um aumento de investimento público em infraestrutura é crucial para um nível maior de expansão da economia, atraindo com isso investimentos privados, tornando-se mais baratos e mais competitivos e impulsionando as demais atividades econômicas ao servir como indutora do crescimento econômico.

Com relação aos fatos baseados na experiência universal, existem muitas literaturas que medem o impacto da infraestrutura na diminuição da pobreza e outros indicadores de bem – estar para diversos países.

O desempenho das estradas como um dos fatores que contribuem para as mudanças na incidência de pobreza foi investigado por Kwon (2001) em 25 províncias da Indonésia entre 1976 e 1996. Com o uso de técnicas de variáveis instrumentais, as implicações mostraram que o resultado significativo das estradas na diminuição da pobreza foi maior nas províncias com bom acesso às estradas do que aquelas necessitadas desse tipo de infraestrutura. Os indivíduos nessas províncias parecia terem mais oportunidades de trabalho seja porque eles tinham um acesso fácil ao mercado de trabalho ou tinha mais empregos disponíveis para elas na região.

Os orçamentos iniciais destinados às obras de infraestrutura no Brasil, Regiões e Estados do Nordeste estão detalhados na Tabela 1. A Região Nordeste destaca-se, tendo em vista ter obtido o segundo maior orçamento, cerca de 35% do total do Brasil, ficando atrás somente da Região Sudeste. Deste valor previsto para ser investido no Nordeste, aproximadamente 83% correspondem a obras do PAC, que contribuirão para dinamizar a infraestrutura regional.

No entanto, apenas 30,4% do total do orçamento previsto para a Região foram investidos até o presente (Tabela 2). Vale ressaltar que os investimentos direcionados para o Nordeste são de grande importância para o desenvolvimento dessa Região e serão fundamentais para diminuir as desigualdades econômicas e sociais em relação às áreas mais desenvolvidas do Brasil.

Tabela 1 – Orçamento para Infraestrutura no Brasil – em R\$ Milhões

Estados	Saneamento	%	Transportes	%	Total
Nordeste	15,070	0.493	15,500	0.50703	30,570
Sudeste	18,324	0.2068	70,288	0.79321	88,612
Norte	2,063	0.2228	7,198	0.77724	9,261
Sul	158	0.0225	6,868	0.97751	7,026
Centro-Oeste	2,563	0.3324	5,148	0.66762	7,711
Brasil	38,178	0.2666	105,001	0.73335	143,179

Fonte: Revista Anuário Exame Infraestrutura 2010-2011. Elaboração: BNB/ETENE.

Nota: (¹) Projetos que envolvem dois ou mais estados.

Os dados também mostram que os três Estados do Nordeste detentores dos maiores orçamentos são: Maranhão, com R\$ 47,8 Bilhões, Pernambuco, com R\$ 33,8 bilhões, e Ceará, com R\$ 33,4 bilhões, representando 33,7%, 23,8% e 23,5% do orçamento para a infraestrutura do Nordeste, respectivamente. Referidos Estados absorverão 81,0% do total do orçamento destinado à infraestrutura no Nordeste, especialmente em obras como refinarias, ferrovias e portos. Os Estados de Sergipe, Rio Grande do Norte, Piauí e Paraíba receberão investimentos de menor valor em termos de Nordeste, totalizando, em conjunto, R\$ 5,8 bilhões. A Bahia, por sua vez, será beneficiada com R\$ 5,7 bilhões, enquanto que Alagoas deverá receber R\$ 5,3 bilhões.

Tabela 2 – Orçamento para Infraestrutura nos Estados do Nordeste – em R\$ Milhões

Estados	Saneamento			Transportes			Total		
	A(1)	B(2)	B/A %	A(1)	B(2)	B/A %	A(1)	B(2)	B/A %
MA	0	0	0,0	3,273	414	12,6	3,273	414	12.6
PE	2,115	1,195	56,5	3,565	1,197	33,6	5,680	2392	42.1
CE	1,120	201	17,9	4,393	2,469	56,2	5,513	2670	48.4
AL	3,794	532	14,0	1,124	484	43,0	4,918	1016	20.7
BA	1,085	371	34,1	1,899	1,256	66,1	2,984	1627	54.5
PB	1,477	1,298	87,9	468	353	75,4	1,945	1651	84.9
PI	717	243	33,9	28	21	75,0	745	264	35.4
RN	483	107	22,2	209	115	55,0	692	222	32.1
SE	479	197	41,1	540	125	23,1	1,019	322	31.6
Outros ³	3,801	831	21,9	0	0	0,0	3,801	831	21.9
NE	15,070	4,975	33,0	15,500	6,434	41,5	30,570	11409	37.3

Fonte: Revista Anuário Exame Infraestrutura 2010-2011. Elaboração: BNB/ETENE.

Nota: (1) Valores orçados (2) Valores investidos (diferença entre o valor revisado e o valor que falta para concluir as obras). (3) Projetos que envolvem dois ou mais Estados.

Dentre os Estados do Nordeste, a Paraíba destaca-se com o maior percentual investidos nas obras previstas, isto é, 84,9% dos valores orçados para aquele Estado, totalizando R\$ 1,7 bilhão investidos nas obras. Seguem-se Bahia, com R\$ 3,4 bilhões investidos ou 59,4% dos valores orçados, e Pernambuco com R\$ 18,4 bilhões investidos, o que representa 54,5% dos valores orçados. Por outro lado, Maranhão com R\$ 7,9 bilhões

investidos, ou seja, 16,6% dos valores orçados, além de Ceará, com R\$ 4,5 bilhões ou seja 13,5% dos valores investidos, são os Estados com os menores percentuais efetivamente investidos até o presente. O segmento de combustíveis representa 66,8% do valor que foi destinado para as obras de infraestrutura da Região Nordeste. Do total previsto para este setor na Região, apenas 24,4% foram investidos até o presente. Nesse segmento, merece destaque a atividade de petróleo, que obteve o maior investimento do setor, cerca de 97,5%, principalmente em obras do PAC. O Maranhão é o Estado com o maior orçamento no Nordeste, sendo beneficiado com R\$ 40,5 bilhões, representando 42,8% do orçamento previsto para o setor na Região. Desse valor, R\$ 40,0 bilhões serão destinados à implantação da Refinaria Premium I, que terá a capacidade de processamento de 600 mil barris de petróleo por dia. As obras para a construção desta Refinaria já foram iniciadas e R\$ 2 bilhões foram investidos. Dentre as obras de infraestrutura no Brasil, esta é a de valor mais elevado. Pernambuco (R\$ 27,8 bilhões) e Ceará (R\$ 22,5 bilhões) são os outros destaques do setor de combustíveis, e cujos recursos serão investidos majoritariamente em implantação de refinarias. Do valor destinado para Pernambuco, R\$ 23,0 bilhões serão para a implantação da Refinaria Abreu e Lima, e, no caso do Ceará, R\$ 22,0 bilhões permitirão a implantação da Refinaria Premium II. Aproximadamente 57,4% do orçamento previsto para Pernambuco em combustíveis já foram investidos. No caso do Ceará, os recursos ainda não começaram a ser executados.

A criação do Programa Bolsa Família (PBF), em 2003, agregou os diversos programas sociais de transferência de renda existentes no âmbito do Governo Federal, priorizando a atenção sobre aspectos relacionados às condições de saúde e educação de famílias em situação de pobreza e extrema pobreza.

Os programas de transferência de renda, assim como o Bolsa Família, têm por objetivo acrescentar renda às famílias beneficiadas. Essa melhoria de renda, das pessoas pobres impacta direta e indiretamente sobre a vida e a renda de outras pessoas, uma vez que, ao possuir rendimentos, de certa forma as famílias têm seu consumo estimulado (para suprir as necessidades básicas), aquecendo o comércio local, que se expande com a renda gerada.

Marinho, Linhares e Campelo (2011) acreditam que os programas sociais do governo proporcionam melhor foco na questão distributiva, sobre as pessoas que mais necessitam. Entretanto, outros autores divergem desse ponto de vista, como Rocha (2005, 2008) e Oliveira, Zobot e Schneider (2009), os quais identificaram seus estudos, de modo geral, que há a necessidade mais foco ao atendimento às pessoas carentes, para que haja, de fato,

diminuição no número de pessoas pobres, melhor distribuição no nível de renda e consequentemente melhores condições de vida como um todo.

3 POBREZA E OUTROS DETERMINANTES

Diversos trabalhos nacionais e internacionais baseados na experiência diária ratificam o senso comum de que o crescimento econômico ajuda a reduzir a pobreza de duas formas: aumentando o número de empregos e o salário real pago aos trabalhadores. As reduções no grau de pobreza dependem tanto da taxa de crescimento como de reduções no grau de desigualdade.

Ponderaram essa relação através de um modelo de crescimento econômico *trickle-down* para os Estados Unidos, por exemplo, Anderson (1964), Thorton, Agnello e Link (1978) e Hirsh (1980). A ideia principal é que embora o crescimento primeiramente beneficie aquelas pessoas nas escalas superiores da distribuição de renda, o crescimento potente tende a beneficiar aqueles que estão no escalão mais baixo da distribuição de renda.

Apesar disso, um número de estudos recentes tem descoberto que a expansão econômica americana de 1980 não teve efeito estatisticamente significativo na pobreza agregada. Blank (1993) e Formby, Hoover e Kim (2001) afirmam que a pobreza agregada foi menos sensível a expansão econômica americana de 1980 que a de 1960.

Desfavoráveis a essa percepção, Enders e Hoover (2003) ressaltam que embora os salários reais sejam endógenos (e esperados a aumentarem durante a expansão econômica), isso não esclarece porque o efeito o crescimento sobre a pobreza tem diminuído. Assim, passaram a examinar os efeitos do crescimento econômico e de outros determinantes na taxa de pobreza através de modelos não lineares, utilizando duas técnicas: a regressão *Threshold* e a aproximação de Fourier. Para o período de 1961 a 1996, eles mostraram que a expansão da economia americana de 1980 teve de fato um efeito importante na redução da pobreza.

O setor de energia elétrica representa 11,6% do total do investimento em infraestrutura previsto para o Nordeste, com R\$ 16,4 bilhões, sendo que mais da metade dos recursos já foram investidos, aproximadamente 52,4%. Do valor orçado, cerca de 61,3% são para obras de geração de energia. O Ceará é o Estado detentor do maior orçamento, isto é, R\$ 5,4 bilhões, sendo grande parte deste investimento para a construção de usina termelétrica a carvão mineral e usinas eólicas. Em seguida, aparece o Maranhão com um orçamento de R\$ 4,0 bilhões. Outro destaque no setor é o Programa Luz Para Todos, do Governo Federal. Cerca de R\$ 5,9 bilhões são esperados para a ampliação do Programa, que tem como objetivo fornecer acesso à energia elétrica para as famílias que habitam a zona rural. Estudo divulgado pelo Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada-IPEA (2010) mostrou que o Programa possibilitou um significativo acesso à educação das famílias, em razão da eletrificação nas

escolas, resultando na disponibilidade de ensino noturno. Ou seja, o programa permite uma maior inclusão escolar. Além disso, espera-se que os níveis e a qualidade da educação aumentem em longo prazo. É inquestionável a melhora que Programa Luz Para Todos trouxe para a qualidade de vida das pessoas, já que também possibilitou acesso a bens duráveis e a serviços que dependiam da energia elétrica, melhorando as condições socioeconômicas da zona rural.

Em terceiro lugar no orçamento de infraestrutura para o Nordeste (10,9%) e em segundo lugar em valores já investidos (41,5%), o setor de transportes será beneficiado com R\$ 15,5 bilhões, sendo 28,8% do total orçado previsto para obras com transporte ferroviário, especificamente a Ferrovia Transnordestina. As obras em metrô receberão cerca de 26,2% dos investimentos no setor, enquanto as obras em rodovias e vias urbanas foram beneficiadas com 17,6% do orçamento para transportes. Somente esses subsectores totalizaram 72,6% do total do orçamento previsto para o setor em referência. Ceará, Pernambuco e Maranhão são os Estados de destaque, e portanto receberão, respectivamente, R\$ 4,4 bilhões, R\$ 3,6 bilhões e R\$ 3,3 bilhões do orçamento em infraestrutura de transportes. Os elevados valores no Estado do Ceará são explicados pelos grandes investimentos proporcionados para os metrô e ferrovias. Já o destaque de Pernambuco é explicado pelos investimentos em obras em metrô e portos. Enquanto no Maranhão, as obras em ferrovias receberão vultosos recursos. O setor representa o quarto lugar do total de investimentos em infraestrutura no Nordeste, com 10,6%, totalizando cerca de R\$ 5,0 bilhões. No que se refere a saneamento, Alagoas (R\$ 3,8 bilhões), Pernambuco, (R\$ 2,1 bilhões) e Paraíba (R\$ 1,5 bilhão) receberão os maiores investimentos. Em termos de percentual investido, o Estado da Paraíba é o destaque com 87,9%, seguido de Pernambuco com 56,5% e Sergipe com 41,1%. O setor de saneamento será beneficiado com R\$ 15,5 bilhões no Nordeste, dos quais R\$ 3,8 bilhões serão destinados para obras de abastecimento de água e esgotamento. Conforme os indicadores de saneamento básico do IBGE (2008), no Nordeste, o percentual de domicílios com rede coletora de esgotamento passou de 2,0%, em 1970, para 30,0% em 2007. Apesar de serem muitas as obras já iniciadas e previstas, considerável parcela da população ainda não conta com sistema de esgotamento sanitário, fato que se constitui um entrave para o desenvolvimento econômico e para a melhoria da saúde pública. Muitas das obras deste setor, encontram-se em projeto ou em licitação.

A relação entre pobreza e Educação no contexto presente, o PBF se configura como o programa social de maior abrangência do Governo Federal, atendendo, em 2008, a mais de 11 milhões de famílias, segundo informações do Ministério do Desenvolvimento

Social e Combate a Fome. A região Nordeste concentra a maior quantidade de benefícios pagos pelo Programa Bolsa-Família em nível nacional, equivalente a 58,9%, percentual bem acima das estimativas de famílias pobres na região, que é de 46,9%². (p.e, SOARES *et al.*, 2006; OLIVEIRA *et al.*, 2007). E com ele torna as possibilidades geradas para o prolongamento escolar das famílias beneficiárias, fato tomado como uma condição essencial para a sua inclusão social e cidadania.

Alguns países em desenvolvimento, assim como o Brasil, possuem programas que têm por objetivo assistir socialmente as famílias e os indivíduos que estão em situação de pobreza. Os programas de transferências de renda visam melhorar o poder de compra das famílias em situação de pobreza. De acordo com Silva Yazbek e Giovanni (2004, p. 131 *apud* COSTA; SALVATO; DINIZ, 2008) os programas de transferência de renda para as famílias carentes. Os programas surgem como auxílio para manutenção financeira das famílias, isto é, devem atuar como subsídio para que elas possuam uma renda que constituam o mínimo necessário para sua sobrevivência.

Após a aprovação da Lei Orgânica da Assistência Social (LOAS), no Brasil, em 1993, os programas de assistência social passaram por um procedimento de formação pública administrado de forma participativa. Essa lei tem o objetivo de melhorar a estrutura existente das políticas sociais no país, gerando novos programas de caráter nacional, como o Bolsa Escola e Bolsa Alimentação. Esses programas não obtiveram muito sucesso em sua abrangência, passando por transformações anos depois (OLIVEIRA; ZABOT; SCNEIDER, 2009).

Bichir (2008) e Santana (2007) expõem que os programas de transferência de renda, a princípio, atenderam algumas cidades da região Centro-Oeste do país, por volta da década de 1990. Posteriormente, eram destaque em âmbito nacional com o programa Bolsa Escola, em 2001, durante o governo do Fernando Henrique Cardoso. Posteriormente, ocorreu a união dos vários programas existentes (Auxílio gás, Bolsa Escola, Bolsa Alimentação e Cartão Alimentação), originando o Programa Bolsa Família, em 2003, durante o governo Lula. Esse, por sua vez, ganhou méritos pela ampliação da cobertura do programa em favor das necessitadas, principalmente com a fundação do Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à fome (MDS), em 2004.

4 METODOLOGIA

4.1 Base de dados

A base de dados utilizada neste trabalho teve como fonte o IPEADATA e o FINBRA (Finanças do Brasil – Dados Contábeis dos Municípios e Estados) da Secretaria do Tesouro Nacional para os Estados do Brasil nos anos de 1999 a 2013. A partir do IPEADATA foram extraídas as variáveis, Proporção de pobres¹ e o índice de Gini. Já as despesas com Saúde, Saneamento, Educação, Assistência social e transporte, foram do FINBRA. Todas as variáveis monetárias foram devidamente deflacionadas pelo IGP-FGV e tomadas como valores *per capita*.

4.2 Modelo econométrico

Nesta subseção desenha-se o modelo econométrico a ser utilizado para estimar os impactos dos gastos governamentais nas áreas julgadas importantes para a redução na pobreza. A julgar pela variedade de estados brasileiros e pelo número de anos de análise os dados estão dispostos em um painel dinâmico, que combina dados seccionais e temporais. Um painel de uma dada variável econômica uma amostra, isto é; um conjunto de observações, nas quais os s estados são observados ao longo de t períodos de tempo. Devido a sua natureza, em dados de painel é natural que exista heterogeneidade para os diferentes indivíduos e também dependência nas observações porque a variável evolui cronologicamente.

Para o modelo a ser estimado assumiu-se que o painel não é *unbalanced*, isto é, que não há falta de observações para um conjunto de indivíduos num particular período de tempo; e que a forma funcional do modelo é linear; e que s é relativamente mais elevado que t .

Em outras palavras, qualquer resultado assintótico pode ser derivado quando $n \rightarrow \infty$ e $t > 1$ é fixo.

Uma variável *dummy* foi acrescentada com a finalidade de medir a magnitude destes impactos para o Nordeste do Brasil. Sendo esta região de importante análise, tanto pelos seus altos índices de pobreza, como pela sua importância no cenário nacional. As equações abaixo demonstram as medidas utilizadas para mensuração dos impactos dos gastos governamentais sobre a pobreza:

¹ Mensurado através da linha de pobreza baseada em necessidades calóricas.

$$P_{st} = Gini_{st} + D_s + AS_{st} + \varepsilon_{st} \quad (1)$$

$$P_{st} = Gini_{st} + D_s + TR_{st} + \varepsilon_{st} \quad (2)$$

$$P_{st} = Gini_{st} + D_s + SA_{st} + \varepsilon_{st} \quad (3)$$

$$P_{st} = Gini_{st} + D_s + ED_{st} + \varepsilon_{st} \quad (4)$$

$$P_{st} = Gini_{st} + D_s + SN_{st} + \varepsilon_{st} \quad (5)$$

Seja:

P_{st} = Proporção de pobres do estado s e tempo t

$Gini_{st}$ = Índice de Gini do estado s e tempo t

D_{st} = Variável *dummy* que assinala 1 para estados do Nordeste e 0, caso contrário

AS_{st} = Gastos governamentais em Assistência Social do estado s e tempo t

TR_{st} = Gastos governamentais em Transporte do estado s e tempo t

SA_{st} = Gastos governamentais em Saúde do estado s e tempo t

ED_{st} = Gastos governamentais em Educação do estado s e tempo t

SN_{st} = Gastos governamentais em Saneamento básico do estado s e tempo t

ε_{st} = erro econométrica

Espera-se que o aumento dos gastos sociais e em infraestrutura tenha impacto negativo sobre a pobreza, isto é, reduzindo-a. De outro modo, espera-se encontrar uma relação direta entre o índice de Gini, que mede a desigualdade de renda de certa área geográfica, e a proporção de pobres. Partindo-se da premissa de que quanto maior a desigualdade em uma região, maior a pobreza da mesma. Caso a variável *dummy* apresente coeficiente significativo e positivo, a interpretação disto é que por estar no Nordeste o impacto da pobreza é maior. Esta suposição será testada a partir da amostra de dados citada.

5 RESULTADOS

As equações (1) a (5) foram estimadas pelo método de Mínimos Quadrados Generalizados em Painel e com correção de heterocedasticidade e correlação das observações dentro das observações de período. Como dito anteriormente em dados de painel é natural que exista heterogeneidade para os indivíduos e o tempo, para este trabalho, o problema foi resolvido com a especificação SUR no Período. Esta classe de estrutura de covariância, chamada *Período SUR*, permite uma heterocedasticidade arbitrária e correlação serial entre os resíduos de uma determinada seção transversal, mas restringe os resíduos em diferentes seções transversais restringindo-os, para que não sejam correlacionados. Esta estrutura de erro é por vezes referida como agrupada por seção transversal, pois as observações em uma determinada seção transversal são correlacionadas formando um cluster. Denominamos esta especificação como Período SUR, pois envolvem covariâncias em todos os períodos dentro de uma determinada seção transversal, como em um quadro regressões aparentemente não relacionados com período específico de equações. Ao estimar uma especificação com Período SUR, empregamos resíduos obtidos a partir da matriz de variância e covariância. As estimativas do primeiro estágio são utilizadas para formar uma estimativa da matriz de variância e covariância e no segundo estágio realiza-se a estimação em GLS. Seguem as tabelas (3) a (7) com os resultados das estimações.

Tabela 3 – Resultado estimação da equação (1)

Variável	Coefficiente	Erro Padrão	F-Estatística	Prob.
G	38.412	3.437	11.174	0
D	14.029	3.110	4.510	0
AS	-0.021	0.004	-4.564	0
R-Quadrado				0.7206
R-Quadrado Ajustado				0.7160
Durbin-Watson				1.772
F-Estatística				157.32
Prob(F-statistic)				0

Fonte: Elaboração Própria

Tabela 4 – Resultado estimação da equação (2)

Variável Dependente: P
Método: Painel EGLS (Período SUR)
Cross-sections incluídos: 25
Número de Observações do Painel balanceado: 125
Estimação Linear depois da matriz de ponderação
Período SUR (PCSE) erros padrão & covariância (d.f. corrigido)

Variável	Coefficiente	Erro Padrão	F-Estatística	Prob.
G	36.614	3.568	10.259	0
DM	14.697	3.218	4.567	0
TR	-0.047	0.025	-1.870	0.06
R-Quadrado				0.70
R-Quadrado Ajustado				0.7046
Durbin-Watson				1.838
F-Estatística				148.8
Prob(F-statistic)				0

Fonte: Elaboração Própria

Tabela 5 – Resultado estimação da equação (3)

Variável Dependente: P
Método: Painel EGLS (Período SUR)
Cross-sections incluídos: 25
Número de Observações do Painel balanceado: 125
Estimação Linear depois da matriz de ponderação
Período SUR (PCSE) erros padrão & covariância (d.f. corrigido)

Variável	Coefficiente	Erro Padrão	F-Estatística	Prob.
G	37.858	3.498	10.822	0
DM	14.168	3.141	4.509	0
AS	-0.002	0.000	-3.123	0.00
R-Quadrado				0.68
R-Quadrado Ajustado				0.67
Durbin-Watson				1.70
F-Estatística				131.03
Prob(F-Estatística)				0

Fonte: Elaboração Própria

Tabela 6 – Resultado estimação da equação (4)

Variável Dependente: P
Método: Painel EGLS (Período SUR)
Cross-sections incluídos: 25
Número de Observações do Painel balanceado: 125
Estimação Linear depois da matriz de ponderação
Período SUR (PCSE) erros padrão & covariância (d.f. corrigido)

Variável	Coefficiente	Erro Padrão	F-Estatística	Prob.
G	38.622	3.459	11.162	0
DM	14.046	3.116	4.5069	0
ED	-0.0025	0.000	-3.476	0.00
R-Quadrado				0.686

Continua

Conclusão

Tabela 6 – Resultado estimação da equação (4)

R-Quadrado Ajustado	0.681
Durbin-Watson	1.71
F-Estatística	133.81
Prob(F-Estatística)	0

Fonte: Elaboração Própria

Tabela 7 – Resultado estimação da equação (5)

Variável Dependente: P

Método: Painel EGLS (Período SUR)

Cross-sections incluídos: 25

Número de Observações do Painel balanceado: 125

Estimação Linear depois da matriz de ponderação

Período SUR (PCSE) erros padrão & covariância (d.f. corrigido)

Variável	Coefficiente	Erro Padrão	F-Estatística	Prob.
G	36.348	3.396	10.703	0
DM	14.014	3.074	4.558	0
SN	-1.01E-09	5.12E-10	-1.965	0.05
R-Quadrado				0.655
R-Quadrado Ajustado				0.650
Durbin-Watson				1.937
F-Estatística				116.20
Prob(F-Estatística)				0

Fonte: Elaboração Própria

Observa-se que os gastos com assistência social, saúde e educação são todos significantes a 1% e impactam negativamente, reduzindo a proporção de pobres. Já gastos em saneamento e transportes têm impacto também negativo sobre a proporção de pobres, porém com significância a 5% e 10%, respectivamente. O R-quadrado das equações estimadas mostram que existe um bom ajustamento das mesmas, variando entre 0,65 para quando se toma em consideração o gasto em saneamento e 0,72 para a equação com variável independente “assistência social”. Pela natureza dos dados amostrais, houve a presença de heterocedasticidade, que por sua vez foi corrigida com a ponderação em Período SUR, para as cinco equações. Resultando em estatísticas de Durbin-Watson entre 1,70 e 1,93. A estatística F apresenta para todas as equações que as mesmas, como um todo, têm significância.

Para todas as equações, o resultado da inclusão da variável *dummy*, que assinala se o estado pertence ao Nordeste do Brasil, foi um impacto significativo (sempre a 1%) e positivo sobre a pobreza. Isto é, o Estado pertencer ao Nordeste do país explica o aumento na proporção de pobres, vis a vis com os demais estados. O índice de Gini também a apresentou impacto positivo e significativo na proporção de pobres. Como era esperado, quanto maior a

desigualdade, maior a proporção de pobres. Este fato estilizado se confirmou aqui. Por fim, os resultados apresentados neste trabalho são clássicos e como o esperado para todas as variáveis. Sendo os gastos de maior impacto para a redução da pobreza; isto é, listando de forma decrescente: transporte, educação, assistência social, saúde e saneamento.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os Gastos Sociais e em Infraestrutura foram estudados nesta dissertação como possíveis causadores de impactos na redução da pobreza do Brasil, e especificamente na região Nordeste. A infraestrutura do Brasil foi, até algumas décadas atrás, desenvolvida quase exclusivamente com investimentos públicos. E os gastos sociais destacaram-se nos últimos governos e tiveram papel relevante para o desenvolvimento econômico do país.

A base dados utilizada neste trabalho teve como fonte o IPEADATA e o FINBRA da Secretaria do Tesouro Nacional para os Estados do Brasil nos anos de 1999 a 2013. A partir do IPEADATA foram extraídas as variáveis, Proporção de pobres e o índice de Gini. Já as despesas com Saúde, Saneamento, Educação, Assistência social e transporte, foram do FINBRA. Uma variável *dummy* foi acrescentada com a finalidade de medir a magnitude destes impactos para o Nordeste do Brasil.

As equações (1) a (5) foram estimadas pelo método de Mínimos Quadrados Generalizados em Painel e com correção de heterocedasticidade e correlação das observações dentro das observações de período. Observa-se que os gastos com assistência social, saúde e educação são todos significantes a 1% e impactam negativamente, reduzindo a proporção de pobres. Já gastos em saneamento e transportes têm impacto também negativo sobre a proporção de pobres, porém com significância a 5% e 10%, respectivamente. O R-quadrado das equações estimadas mostra que existe um bom ajustamento das mesmas, variando entre 0,65 para quando se toma em consideração o gasto em saneamento e 0,72 para a equação com variável independente “assistência social”.

Para todas as equações, o resultado da inclusão da variável *dummy*, que assinala se o estado pertence ao Nordeste do Brasil, foi um impacto significativo (sempre a 1%) e positivo sobre a pobreza. Isto é, o Estado pertencer ao Nordeste do país explica o aumento na proporção de pobres, vis a vis com os demais estados. O índice de Gini também a apresentou impacto positivo e significativo na proporção de pobres. Como era esperado, quanto maior a desigualdade, maior a proporção de pobres. Este fato estilizado se confirmou aqui. Conclui-se que os resultados apresentados neste trabalho são clássicos e como o esperado para todas as variáveis.

REFERÊNCIAS

- AHN, S. C.; SCHIMDT, P. Efficient estimation of models for dynamic panel data. **Journal of Econometrics**, v. 68, p. 5-28, 1995.
- ANDERSON, W. Trickle down: the relationship between economic growth and the extent of poverty among American families. **Quarterly Journal of Economics**, n. 78, p. 511-524, 1964.
- ANUÁRIO Exame Infraestrutura 2010-2011. São Paulo: Editora Abril, Dez. 2010.
- APARICIO, C.; JARAMILLO, M.; ROMÁN, M. C. **Desarrollo de la infraestructura y reducción de la pobreza: el caso peruano**. Centro de Investigación (Universidad del Pacífico), setembro, 2011.
- ARELLANO, M.; BOVER, O. Another look at the instrumental-variable estimation of error-components model. **Journal of Econometrics**, v. 68, p. 29-52, 1995.
- _____.; BOND, S. Some tests of specification for panel data: Monte Carlo evidence and an application to employment equations. **The Review of Economic Studies**, v. 58, n. 2, p. 277-297, apr. 1991.
- BALISACAN, A. M.; PERNIA, E. M. **Probing Beneath Cross-National Averages: Poverty, Inequality, and Growth in the Philippines**. ERD Working Paper Series, n.7, Economics and Research Department, Asian Development Bank, Manila, 2002.
- BALISCALAN, A. M. Pathways of Poverty Reduction: Rural Development and Transmission Mechanisms in the Philippines. *In: ASIA AND PACIFIC FORUM ON POVERTY*, 1., 2001, Manila. **Anais...** Manila: Asian Development Bank, 2001.
- BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO. **Un nuevo impulso para la integración de la infraestructura regional en América del Sur**. Mimeo, ago. 2000.
- BARBOSA, A. F. O. Mercado de trabalho brasileiro pós-1990: mudanças estruturais e o desafio da inclusão social. *In: SEMINÁRIO INTERNACIONAL SOBRE EMPLEO, DESEMPLEO Y POLÍTICAS DE EMPLEO EM EL MERCOSURY LA UNION EUROPEA*, 2004, Buenos Aires. **Anais...** Buenos Aires: Word Bank, 2004.
- BARRETO, F. A. **Crescimento Econômico, Pobreza e Desigualdade: o que sabemos sobre eles?** Fortaleza: UFC/CAEN/Laboratório de Estudos de Estudos da Pobreza, 2005. (Série Ensaio sobre a Pobreza).
- BARROS, R. P.; CARVALHO, M. de.; FRANCO, S.; MEDONÇA, R. **Determinantes Imediatos da Queda da Desigualdade Brasileira**. Rio de Janeiro: IPEA, 2007. (Texto para Discussão, 1253).
- _____.; MENDONÇA, R. **O Impacto do Crescimento Econômico e de Reduções no Grau de Desigualdade sobre a Pobreza**. Rio de Janeiro: IPEA, 1997. (Texto para Discussão, 528).

BICHIR, R. M. Novas experiências nas políticas de combate à pobreza: os programas de transferência de renda em São Paulo. *In: ENCONTRO ANUAL DA ANPOCS*, 32., 2008, Caxambu. **Anais eletrônicos...** São Paulo: ANPOCS, 2008.

BLANK, R. M. Why were poverty rates so high in the 1980s? the late Twentieth Century. *In: Papadimitriou, D.; Wolf, E. (eds). Poverty and Prosperity in the USA in the late Twentieth Century*. London: Wolf Macmillian, 1993. p. 21-55.

BLUNDELL, R.; BOND, S. Initial conditions and moment restrictions in dynamic panel data models. **Journal of Econometrics**, v. 87, p. 115-143, 1998.

BOND, S. R.; HOEFFLER, A.; TEMPLE, J. **GMM Estimation of Empirical Growth Models**. London, United Kingdom: Centre for Economic Policy Research, 2001. (CEPR Discussion Paper 3048).

BOURGUIGNON, F. **Can redistribution accelerate growth and development?** Paris: World Bank ABCDE/Europe Conference, 2000.

BRASIL. Governo Federal. **Programa de Aceleração do Crescimento (PAC)**. Disponível em: <<http://www.brasil.gov.br/pac/>>. Acesso em 01 fev. 2010.

CALDERON, C.; SERVEN L. **Trends in Infrastructure in Latin America - 1980-2001**. Working Paper, n. 269, Banco Central de Chile, 2004.

CORSEUIL, C. H.; FOGUEL, M. N. **Uma sugestão de deflatores para rendas obtidas a partir de algumas pesquisas domiciliares do IBGE**. Rio de Janeiro: IPEA, 2002. (Texto para Discussão, 897).

COSTA, A. A. B.; SALVATO, M. A.; DINIZ, S. C. Análise contrafactual do programa de transferência de renda bolsa família para o período 2004-2006. *In: ENCONTRO NACIONAL DE ESTUDOS POPULACIONAIS*, 16., 2008, Caxambu. **Anais...** Caxambu, 2008. Disponível em: <http://www.abep.nepo.unicamp.br/encontro2008/docsPDF/ABEP20081320.pdf>> Acesso em: 06 fev. 2015.

CRUZ, A. C.; TEIXEIRA, E. C.; BRAGA, M. J. Os efeitos dos gastos públicos em infraestrutura e em capital humano no crescimento econômico e na redução da pobreza no Brasil. **Revista Economia**, dez. 2010.

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.

_____. Why Have Some Indian States Done Better than Others at Reducing Rural Poverty? **Economica**, v. 65, n. 257, p. 17-38, fev. 1998a.

_____. Is India's Economic Growth Leaving the Poor Behind? **Journal of Economic Perspective**, v. 16, n. 3, p. 89-108, 2002.

ENDERS, W.; HOOVER, G. A. The effect of robust growth on poverty: a nonlinear analysis. **Applied Economics**, v. 35, p. 1063-1071, 2003.

ENRENBURG, R. G.; SMITH, R. S. **A moderna economia do trabalho: teoria e política pública**. 5. ed. São Paulo: Makron Books, 2000.

ESCOBAL, J.; PONCE, C. **El beneficio de los caminos rurales: ampliando oportunidades de ingresos para los pobres**. Documento de Trabajo, n. 40, Lima: Grade, 2001.

FAN, S.; CHAN-KANG, C. **Road development, economic growth, and poverty reduction in China**. DSGD discussion papers, International Food Policy Research Institute (IFPRI), n. 12, 2004.

FAN, S.; ZHANG, L.; ZHANG, X. **Growth, Inequality and Poverty in China: The Role of Public Investments**. Research Report 125, International Food Policy Research Institute, Washington D.C., 2002.

FORMBY, J. P.; HOOVER, G. A.; KIM, H. Economic growth in the United States: comparisons of estimates based upon official poverty statistics and Sen's index of poverty. **Journal of Income Distribution**, v. 10, p. 6-22, 2001.

FOSTER, J.; GREER, J.; THORBECKE, E. A class of decomposable poverty measures. **Econometrica**, v. 52, n. 3, p. 761-766, mai. 1984.

GAFAR, J. Growth, inequality and poverty in selected Caribbean and Latin America countries, with emphasis on Guyana. **Journal of Latin America Studies**, v. 30, p. 591-617, 1998.

GHOSH, B.; DE, P. Infrastructure, Economic Growth and Trade in SAARC. **BISS Journal**, v. 21, n. 2, 2000.

GRANGER, C. W. J. Investigating causal relations by econometric models and cross-spectral models. **Econometrica**, n. 34, p. 541-51, 1969.

HANSEN, L. Large sample properties of generalized method of moments estimators. **Econometrica**, v. 50, n. 3, p. 1029-54, 1982.

HERRERA, J.; ROUBAUD, F. Dinámica de la Pobreza Urbana en Perú y em Madagascar 1997-1999: Una análisis de datos de panel. **Bulletin de l' Institut Francais d'Etudes Andines**, Tome 31, n. 3, 2002.

HIRSCH, B. T. Poverty and economic growth: has trickle down petered out? **Economic Inquiry**, v. 18, p. 151-157, 1980.

HOFFMANN, R. Transferência de renda e a redução da desigualdade no Brasil e cinco regiões entre 1997 e 2004. **Econômica**, v. 8, n. 1, p. 55-81, jun. 2006. Disponível em: <<http://www.uff.br/cpgeconomia/economica.htm>>.

_____. Elasticidade da Pobreza em Relação à Renda Média e às Desigualdades no Brasil e nas Unidades da Federação. **Economia**, v. 6, n. 2, p. 255-289, jul. 2005.

HSIAO, C. **Analysis of Panel Data**. Cambridge University Press, 2004.

HURLIN, C. Testing Granger causality in heterogenous panel data models with fixed coefficients. *In: CONGRÈS ANNUEL DE L'ASSOCIATION FRANÇAISE DE SCIENCE ECONOMIQUE*, 53., 2004, Paris. **Anais...** Paris, 2004.

_____. Testing for Granger Causality in Heterogeneous Panel Data Models. **Revue Economique**, n. 56, p. 1-11, 2005.

HURLIN, C.; VENET, B. **Granger Causality Tests in Panel Data Models with Fixed Coefficients**. Working Paper Eurisco, n. 9, University of Paris Dauphine, 2001.

_____. **Financial Development and Growth: A Re-Examination using a Panel Granger Test**. Working Paper. University of Orléans, University of Paris Dauphine, 2004.

IBGE. **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD)**. Rio de Janeiro, 2008.

INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA – IPEA. **Infraestrutura Social e Urbana no Brasil: subsídios para uma agenda de pesquisas e formulação de políticas públicas**. Brasília (DF). 2010.

INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA – IPEA. **Sobre a Recente Queda da Desigualdade de Renda no Brasil**. Nota Técnica. Ago. 2006.

INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA – IPEA. **Sociedade e Economia: Estratégias de Crescimento e Desenvolvimento**. Brasília (DF). 2009.

JACOBY, H. Access to markets and the benefits of rural roads. **Economic Journal**, v. 110, p. 713-737, 2000.

JUDSON, R. A.; OWEN, A. L. Estimating dynamic panel data models: a guide for macroeconomists. **Economics Letters**, v. 65, p. 9-15, 1999.

KAGEYAMA, A.; HOFFMANN, R. Pobreza no Brasil: Uma Perspectiva Multidimensional. **Economia e Sociedade**, Campinas, v. 15, n. 1(26), p.79-112, jan./jun. 2006.

KAKWANI, N. **On measuring growth and inequality components of poverty with application to Thailand**. Sidney: University of New South Wales, 1997. (Discussion paper, 16).

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

KWON, E. **Infrastructure, growth, and poverty reduction in Indonesia: A cross-sectional analysis**. Mimeo. Manila: Asian Development Bank, 2001.

LIMA, F. S. de; BARRETO, F. A.; MARINHO, E. Impacto do crescimento econômico e da concentração de renda sobre o nível de pobreza dos estados brasileiros. *In: ENCONTRO REGIONAL DE ECONOMIA*, 7., 2003, Fortaleza. **Anais...** Fortaleza, 2003.

MACHADO, A. F.; HERMETO, A. M.; VIEGAS, M.; TOTINO, B. **Economia social – Mercado de Trabalho, pobreza e desigualdade e criminalidade**. Mimeo, Belo Horizonte: 2003.

MARINHO, E.; SOARES, F. Impacto do crescimento econômico e da concentração de renda sobre a redução da pobreza nos estados brasileiros. *In: ENCONTRO NACIONAL DA ECONOMIA*, 31., 2003, Porto Seguro. **Anais...** Porto Seguro: ANPEC, 2003.

MARINHO, E.; LINHARES, F.; CAMPELO, G. Os programas de transferências de renda do governo impactam a pobreza no Brasil? **Revista Brasileira de Economia**, RJ, v. 65, n. 3, p. 267-288, jul/set. 2011.

MENEZES, T. A.; PINTO, R. F. É Preciso Esperar o Bolo Crescer, para Depois Repartir? *In: ENCONTRO REGIONAL DE ECONOMIA*, 8., 2005, Fortaleza. **Anais....** Fortaleza, 2005.

NEDER, H. D.; SILVA, J. L. M. Pobreza e distribuição de renda em áreas rurais: uma abordagem de inferência. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, Brasília, v. 42, n. 3, set. 2004.

OGUN, T. P. **Infrastructure and Poverty Reduction** – Implications for Urban Development in Nigeria. UNU-WINDER Working Paper, n. 43, mar. 2010.

OLIVEIRA *et al.* Primeiros resultados da análise da linha de base da pesquisa de avaliação de impacto do Programa Bolsa-Família. *In: VAITSMAN*, Jeni; PAES-SOUSA, Romulo (orgs.). **Avaliação de Políticas e Programas do MDS** – resultados. Brasília: SAGI/MDS, 2007.

OLIVEIRA, D. B. O.; ZABOT, U.C.; SCHNEIDER, Y. F. Eficiência dos programas de transferências de renda e o desenvolvimento sócio econômico regional. *In: CICLO DE PALESTRAS EM CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS*, 3., 2009, Sinop, MT. **Anais...** Sinop: UNEMAT, 2009.

QUEIROZ, B. L. **Efeitos do capital humano local sobre o diferencial regional de salários em Minas Gerais**. 1999. Dissertação (Mestrado em Demografia) – Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 1999.

RAJKUMAR, A. S.; SWAROOP, V. Public spending and outcomes: Does governance matter? World Bank, Washington, DC, **Journal of Development Economics**, v. 86, p. 96–101, 2008.

RANIS, G.; STEWART, F. Crecimiento económico y desarrollo humano en América Latina. **Revista de la CEPAL**, Santiago de Chile, n. 78, p. 7-24, dic. 2002.

RAVALLION, M.; HUPPI, M. Measuring changes in poverty: A methodological case study of Indonesia during an adjustment period. **The World Bank Economic Review**, v. 5, p. 57-82, 1991.

REIS, J. G. A.; BARROS, R. P. de. **Desigualdade salarial e distribuição da educação: a evolução das diferenças regionais no Brasil**. Rio de Janeiro: IPEA, 1990.

RIBAS, R. P.; MACHADO, A. F.; GOLGHER, A. B. **Fluctuations and persistence in poverty: a transient-chronic decomposition model for pseudo-panel data**. Belo Horizonte: UFMG/CEDEPLAR, 2006. (Texto para Discussão, 289).

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

ROY, K. Effect on public infrastructure on poverty reduction in India: a state level study for the period 1981-2001. **Indian Journal of Milenium Development studies: an international journal**, v. 4, n. 1, p. 99-111, mar. 2009.

RUNSINARITH, P. **Infrastructure Development and Poverty Reduction: Evidence from Cambodia's Border Provinces.** Graduate School of International Studies. Nagoya University, 2008.

SANTANA, J. A. A evolução dos programas de transferência de renda e o Programa Bolsa Família. *In: SEMINÁRIO POPULAÇÃO, POBREZA E DESIGUALDADE*, 2007, Belo Horizonte. **Anais...** Belo Horizonte: ABEP / CNPD, 2007.

SARGAN, J. The estimation of economic relationships using instrumental variables. **Econometrica**, v. 26, n. 3, p. 393-415, 1958.

SCHWAB, K. (ed.) **The global competitiveness report 2010-2011.** Geneva, Switzerland: World Economic Forum, 2010.

SEETANAH, B.; RAMESSUR, S.; ROJID, S. Does Infraestructure Alleviates Poverty in Developing Countries? **International Journal of Applied Econometrics and Quantitative Studies**, v. 6, p. 2, 2009.

SHULTZ, T. W. **O Valor Econômico da Educação.** 2.ed. Rio de Janeiro: Zahar, 1973.

SOARES, Fabio *et al.* Programas de transferência de renda no Brasil: impactos sobre a desigualdade. *In: ENCONTRO NACIONAL DE ECONOMIA*, 34., 2006, Salvador. **Anais...** Salvador: ANPEC, 2006.

SOARES, S. Análise de bem-estar e decomposição por fatores da queda na desigualdade entre 1995 e 2004. **Econômica**, Rio de Janeiro, v. 8, n. 1, p. 83-115, jun. 2006.

THORNTON, J. R.; AGNELLO, R. J.; LINK, C. R. Poverty and economic growth: trickle down peters out. **Economic Inquiry**, v. 16, p. 385-394, 1978.

TORERO, M.; ESCOBAL, J.; SAAVEDRA, J. Distribution, Access and Complementarity: Capital of the Poor in Peru. *In: ATTANASIO, O.; SZÉKELY, M. (eds). Portrait of the Poor: An assets-based Approach.* Washington: Inter-American Development Bank, 2001.

VILELA, A. I. **Capital Humano e Crescimento Econômico nos municípios do estado do Ceará – 1991 a 2000.** 46f. 2005. Dissertação (Mestrado em Economia) – Curso de Pós-Graduação em Economia - CAEN, Faculdade de Economia, Administração, Atuária e Contabilidade, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2005.

VINHAIS, P.; SOUZA, A. P. Pobreza Relativa ou Absoluta? A Linha Híbrida de Pobreza no Brasil. *In: ENCONTRO NACIONAL DE ECONOMIA*, 34., 2006, Salvador. **Anais...** Salvador: ANPEC, 2006.

WINDMEIJER, F. A finite sample correction for the variance of linear efficient two-step GMM estimators. **Journal of Econometrics**, v. 126, p. 25–51, 2005.