Laboratório de Estudos da Pobreza
CAEN - UFC

Desenvolvimento Econômico
Em Foco
Número 3, Maio 2010

A Renda do Trabalho e a Redução da Desigualdade

Evidências para o Ceará, Regiões e Brasil

Por Flávio Ataliba Barreto, Carlos Alberto Manso e Raimundo Loiola Filho,
com a colaboração da Janaína Rodrigues Feijó e Danielly Viana Santos

Segundo o Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD), em 2003, dos 160 países em todo mundo onde as estatísticas estavam disponíveis, o Brasil era o 8º mais desigual em termos do Índice de GINI, superando apenas países como Guatemala e os africanos Suazilândia, República Centro-Africana, Serra Leoa, Botsuana, Lesoto e Namíbia [1]. Essa é uma situação bastante incômoda para o país dada a sua importância dentro do contexto global, especialmente quando comparado a nações muito pobres. No entanto, desde 1995, contata-se um processo de melhoria significativa na distribuição de renda brasileira, com destaque a partir de 2001, como bem documentado no Ipea (2007). A Tabela 1 fornece um quadro geral da magnitude do Índice de GINI e sua expressiva redução. As evidências são apresentadas para o Brasil, Regiões e o estado do Ceará, de 2001 a 2008. Pode-se observar que a desigualdade no país caiu um pouco mais de 5%, sendo a região Norte a localidade onde a queda foi mais expressiva, seguida da região Sul. O Ceará, com uma redução de 7,69% se destaca nesse período quando comparada com todas as regiões e Brasil. Esses números jogam luz na esperança de que quando da atualização global dessa estatística, o nosso país tenha ocupado uma melhor posição.

Tabela 1. Índice de GINI: Brasil, Regiões e Ceará. 2001 e 2008 (%)

Localidades	2001	2008	Variação
Centro-Oeste	60,22	57,00	-3,22
Norte	58,03	51,99	-6,05
Nordeste	61,10	56,56	-4,54
Ceará	62,24	54,55	-7,69
Sul	55,16	49,61	-5,54
Sudeste	57,14	51,84	-5,30
Brasil	60,13	55,04	-5,09

Fonte: Elaborado pelos autores a partir dos dados da PNAD/IBGE

Reduzir a desigualdade de renda é sem sombra de dúvidas um importante tema de debate nacional e deve se constituir num dos principais objetivos a serem perseguidos nas três esferas de governo. É um desafio para o poder público promover ações que possam melhorar a repartição da riqueza de modo a possibilitar a construção, ainda que tardia, de uma sociedade mais harmônica e igualitária, valores esses que devem estar no ideário primeiro de justiça social, como bem lembrado em SEN (2000). No entanto, a busca por maior igualdade está também alicerçada por questões puramente econômicas. Estudos mostram que a desigualdade tende a inibir o crescimento econômico dos países, especialmente em economias de baixa renda (BANERJEE, A. V e DUFLO 2009; ARGUELLO, 2006; BARRO, 2000). Isso porque ela contribui fortemente para potencializar os desvios e conflitos sociais, aumentando a necessidade dos governos destinarem vultosos recursos de seus orçamentos para atividades não produtivas como construção de novos presídios, aumento do aparelho policial, ampliação da justiça etc. Além do mais, alta desigualdade restringe o tamanho do mercado consumidor interno, já que a propensão média a consumir tende a ser menor em economias de renda mais concentrada [2].

O sucesso de políticas públicas na significativa redução da pobreza passa, necessariamente, por ações que promovam, de forma simultânea, a expansão da renda e a redução da desigualdade. Essa necessidade é tanto maior quanto mais alto o nível de concentração de renda inicial, pois, dessa forma, os resultados benéficos do crescimento econômico seriam espalhados de forma mais intensa para todas as classes da população,especialmente as mais carentes.

Contribuição para Redução do Índice de Gini

Diante dessa discussão é importante identificar, dentre os componentes da renda, aqueles que mais contribuíram para a redução da desigualdade no período estabelecido acima. Nesse sentido, como o Índice de GINI não possui a propriedade de ser decomposto em partes iguais, será utilizada uma técnica de decomposição a partir do uso do conceito de *razão de concentração,* discutido em PYATT (1980) e que está apresentado, de forma mais resumida, no Box Metodológico desse documento.

Para se realizar tal técnica, a partir da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio (PNAD), decompõe-se a renda *per capita* nos seguintes quatro componentes, apresentados na Tabela 2: i) *Rendimento de todos os Trabalhos*, incluindo salários e remuneração de trabalhadores por conta própria e empregados, representados pela a variável TRAB; b) *Rendimentos de Alugueis e Doações* feitas por pessoas de outros domicílios dados por ALU_DOA; c) *Rendas de Aposentadorias e Pensões* pagas pelo governo federal ou por insti-

PATROCIONIO: SINTAF SINDICATO DOS FAZENDÁRIOS DO CEARÁ
APOIO: inct institutos nacionais de ciência e tecnologia; CNPq; Programa Cátedra para o Desenvolvimento ipea Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada; FUNCAP

tutos de previdência dada pela variável SEC_SOC e; d) Rendimentos relacionados aos pagamentos de *Juros, Dividendos e Transferências de Programas Sociais* como Bolsa Família ou renda mínima e outros rendimentos definidas nesse estudo por TRN_APL [3].

Tabela 2. Composição (%) da Renda Familiar: Brasil, Regiões e Ceará em 2001 e 2008.

	TRAB		ALU_DOA		SEC_SOC		TRN_APL	
Localidades	**2001**	**2008**	**2001**	**2008**	**2001**	**2008**	**2001**	**2008**
Centro-Oeste	83,25	81,50	2,87	2,40	13,04	14,31	0,84	1,79
Norte	84,17	82,18	2,38	1,86	12,84	12,95	0,62	3,01
Nordeste	74,16	71,81	2,40	2,01	22,25	22,35	1,19	3,83
Ceará	72,10	70,71	2,90	2,17	23,27	23,14	1,73	3,98
Sul	76,99	76,17	2,91	2,51	18,85	19,52	1,25	1,80
Sudeste	78,08	76,33	2,54	2,01	18,61	19,91	0,77	1,75
Brasil	77,93	76,30	2,60	2,13	18,54	19,38	0,92	2,20

Fonte: Elaborado pelos autores a partir dos dados da PNAD/IBGE

Pode-se constatar, por exemplo, que do total da renda *per capita*, a renda de todos os trabalhos representa 72,1% no Ceará. A média nacional é maior, chegando a quase 80%. Entretanto, observar-se também que essa variável perdeu participação em todas as regiões em 2008, significando evidentemente que os outros componentes ganharam maior peso. Depois da renda do trabalho, os rendimentos contidos na variável SEC_SOC têm a segunda maior importância, representando no Brasil um pouco menos de 20% do total. Essa variável junto com TRN_APL teve aumento na participação em 2008, com especial atenção para esse último no Nordeste que mais que duplicou sua importância relativa.

Um próximo passo é examinar a contribuição de cada componente de renda para o valor do índice de GINI (Tabela 3). Como esse índice não pode ser decomposto em partes ponderadas, utiliza-se o *método razão de concentração* que é uma forma de verificar a contribuição de um determinado componente de renda no valor do índice. Verifica-se, por exemplo, que para o

Tabela 3. Contribuição de Cada Componente da Renda Familiar para o Nível de Desigualdade: Brasil, Regiões e Ceará em 2001 e 2008.

	TRAB		ALU_DOA		SEC_SOC		TRN_APL	
Localidades	**2001**	**2008**	**2001**	**2008**	**2001**	**2008**	**2001**	**2008**
Centro-Oeste	0,59	0,57	0,67	0,69	0,65	0,62	0,58	0,20
Norte	0,58	0,53	0,64	0,65	0,56	0,57	0,44	0,02
Nordeste	0,61	0,58	0,61	0,66	0,65	0,61	0,15	-0,02
Ceará	0,62	0,55	0,62	0,68	0,67	0,61	0,09	-0,06
Sul	0,54	0,49	0,72	0,73	0,58	0,50	0,63	0,34
Sudeste	0,56	0,51	0,70	0,71	0,59	0,55	0,70	0,44
Brasil	0,60	0,55	0,70	0,71	0,62	0,57	0,55	0,19

Fonte: Elaborado pelos autores a partir dos dados da PNAD/IBGE

Brasil, um Índice de GINI de 0,5504 em 2008 (Tabela 1), o componente ALU_DOA tem um nível de concentração de 0,713, sendo o fator com maior nível. Por outro lado, TRN_APL é o fator menos concentrado, com 0,192. Pode-se observar ainda que, como a renda do trabalho é de forma mais expressiva o componente mais importante na renda total, ele tem grande peso na determinação da magnitude da desigualdade no Brasil, já que estando seu nível de concentração na ordem de 0,551 é bastante próximo ao índice de GINI nacional. Isso significa que é esse fator que praticamente comando a medida de desigualdade

A partir dos valores observados na Tabela 3, pode-se calcular a contribuição proporcional, entre 2001 e 2008, de cada componente de renda para a variação do índice de desigualdade, o que é feito na Tabela 4. Constata-se inicialmente que o principal responsável pela queda da desigualdade nas diversas localidades é o aumento da renda do trabalho. Com exceção do Nordeste, em todas as regiões e no Brasil, essa contribuição está acima de 60%, com destaque para o Sudeste que é responsável com quase 78% da variação do Índice de GINI. O estado do Ceará com 62,56% apresenta um comportamento semelhante ao da região Sul. Quanto aos outros componentes, verifica-se que ALU_DOA teve muito pouca participação na redução da desigualdade enquanto que SEC_SOC teve expressiva influência na região Sul, contribuindo com quase 28% para sua redução. Isso significa que entre as pessoas que recebem esse tipo de rendimento, a desigualdade ficou menor nesse grupo de renda o que por extensão contribui para a queda da desigualdade geral. Ainda sobre esse componente, a contribuição de 16,76% no Ceará acompanha o padrão nacional (16,36%) e das regiões Nordeste (16,46%) e Sudeste (15,90%).

Tabela 4. Contribuição Proporcional de cada Componente da Renda Familiar para a Redução da Desigualdade: Brasil, Regiões e Ceará em 2001 e 2008.

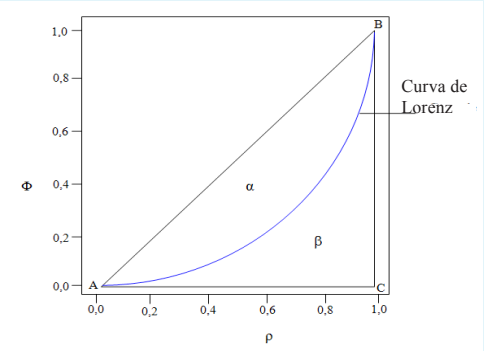
	TRAB		ALU_DOA		SEC_SOC		TRN_APL	
Localidade	valor	%	valor	%	valor	%	valor	%
Oeste	-0,02	69,69	0,00	0,04	0,00	8,63	-0,01	21,64
Norte	-0,04	67,88	0,00	0,53	0,00	6,53	-0,02	25,07
Nordeste	-0,02	45,97	0,00	-2,40	-0,01	16,46	-0,02	39,98
Ceará	-0,05	62,56	0,00	-1,63	-0,01	16,76	-0,02	22,31
Sul	-0,04	62,96	0,00	0,90	-0,02	27,77	-0,01	8,37
Sudeste	-0,04	77,45	0,00	1,03	-0,01	15,90	0,00	5,62
Brasil	-0,03	67,01	0,00	0,01	-0,01	16,36	-0,01	16,06

Fonte: Elaborado pelos autores a partir dos dados da PNAD/IBGE

Por fim, o último componente a ser examinado é TRN_APL, que representa como visto tanto o desembolso com transferência oficiais (Bolsa-Família, por exemplo) como o pagamento de juros das aplicações financeiras. Infelizmente, a PNAD não faz a distinção, dentro dessa rubrica, do que é destinado para cada grupo de despesa, apesar de se reconhecer que elas possuem naturezas distintas. Examinando inicialmente sua importância em termos nacionais, percebe-se que esse componente apresenta participação semelhante ao componente SEC_SOC. Entretanto, diferentemente deste último, a TRN_APL mostra-se pouca expressividade nas Regiões mais desenvolvidas no país, ou seja, as regiões Sul e Sudeste. Já em termos das regiões Norte, Centro-Oeste e Nordeste sua contribuição é bem mais significativa, uma vez que ela é responsável em quase 40% na queda desigualdade de renda nessa última Região. Como grande parte desse componente nas regiões mais pobres é composta pelos recursos provenientes dos programas de transferência, especialmente o Bolsa-Família pode-se intuir que esses elementos são de certa forma responsáveis por esse movimento na desigualdade. Em termos do estado do Ceará a contribuição dessa variável é bem menos expressiva, com 22,31%, apresentando um padrão de comportamento do Nordeste .

Box Metodológico

Antes de se apresentar a metodologia utilizada na decomposição do Índice de Gini é importante definir, com um pouco mais de precisão, como é calculada essa medida de desigualdade. Para tanto é fundamental iniciar com a definição de Curva de Lorenz. Essa curva mostra como a proporção acumulada renda(ϕ) varia em função da proporção acumulada da população(ρ), variando de 0% a 100%, estando os indivíduos ordenados pelos valores crescentes da renda. Temos graficamente:



O segmento $\overline{AB}$ representa a linha de perfeita igualdade. A área compreendida acima da curva de Lorenz até a linha de perfeita igualdade representa a área da desigualdade, indicada por α. E seja β a área entre a curva de Lorenz e o eixo das abscissas. A soma da área α e β é metade da área do quadrado com lado igual a 1. Logo $\alpha + \beta = 0{,}5$. O índice de Gini é uma relação entre a área da desigualdade, indicada por α e a área do triângulo ABC.

Sendo assim: $G = \dfrac{\alpha}{0{,}5} = 2\alpha$

Como a área de desigualdade assume o valor mínimo de zero (caso com perfeita igualdade) e máximo de 0,5 (caso com perfeita desigualdade), o valor mínimo do índice de Gini é zero e o valor máximo é 1. Então $0 \le G < 1$

Procedimento para Decomposição das Variações no Índice de Gini

Para análise das principais fontes de renda responsáveis pela redução do GINI utiliza-se a técnica apresentada em PYATT et al (1980). De uma forma resumida o procedimento é apresentado como se segue. Defina x_i como o rendimento da domiciliar per capita da i-ésima pessoa, com $i \quad 1,\ldots,n$. Assuma também que esses rendimentos estão ordenados na forma $x_1 < x_2 < \ldots < x_n$. A renda é composta por k parcelas (aluguéis, rendimento do trabalho, transferências, etc).

Assim: (1) $$x_i = \sum_{h \quad 1}^{k} x_{hi}$$

Com esse ordenamento, a curva de Lorenz especifica como a proporção acumulada da renda varia em função da proporção acumulada da população. Denote por β área entre a curva de Lorenz e o eixo das abscissas, temos que o índice de Gini será dado por:

(2) $$G = 1 - 2\beta \text{ , onde } 0 \le G < 1$$

Desde que a ordenação nas rendas x_i seja mantida, a curva de concentração da parcela x_{hi} mostra como a proporção acumulada dos x_{hi} varia em função da proporção acumulada da população. Defina β_h como a área entre a curva de concentração e o eixo das abscissas, logo a razão de concentração da parcela x_{hi} será dada por:

(3) $$C_h = 1 - 2\beta_h \text{ , onde } -1 < C_h < 1$$

Seja φ_h a participação da h-ésima parcela da renda na renda total, temos que:

(4) $$G = \sum_{h=1}^{k} \varphi_h C_h$$

Logo, o índice de Gini pode ser dividido em *k* componentes que indicam as *k* parcelas do rendimento domiciliar *per capita*. Assuma também a possibilidade do mesmo tipo de decomposição do GINI ser aplicado em dois períodos distintos, denotados por 1 e 2, logo:

(5) $$G = \sum_{h=1}^{k} \varphi_{1h} C_{1h} \quad \text{e}$$

(6) $$G = \sum_{h=1}^{k} \varphi_{2h} C_{2h}$$

A variação no índice de Gini entre esses dois aos será dada por:

(7) $$\Delta G = (G_2 - G_1) = \sum_{h=1}^{k} (\varphi_{2h} C_{2h} - \varphi_{1h} C_{1h})$$

A partir de algumas manipulações matemáticas temos que:

(8) $$\Delta G = \sum_{h=1}^{k} \left[\left(C_h^* \Delta\varphi_h + \varphi_h^* \Delta C_h \right) \right]$$

onde $$C_h^* = \frac{(C_{1h} + C_{2h})}{2} \text{ e } \varphi_h^* = \frac{(\varphi_{1h} + \varphi_{2h})}{2}$$

Então a contribuição total da h-ésima parcela do rendimento para essa mudança é:

(9) $$\Delta G = \left(C_h^* - G^* \right) \Delta\varphi_h + \varphi_h^* \Delta C_h$$

E sua respectiva contribuição percentual será dada por:

(10) $$s_h = \left(\frac{\left(C_h^* - G^* \right) \Delta\varphi_h + \varphi_h^* \Delta C_h}{\Delta G} \right) .100$$

O Mercado de Trabalho no Ceará

Visto que a renda do trabalho é o principal responsável pela a redução da desigualdade no Brasil e particularmente no Ceará, far-se-á a seguir uma investigação que possa caracterizar melhor a dinâmica do mercado de trabalho no Estado de 2002 a 2008. Inicialmente, a Tabela 5 apresenta a média salarial por estados brasileiros para o ano de 2008, considerando apenas as pessoas com idade ativa de trabalho (15 anos ou mais). Pode-se verificar que o Ceará, com R$ 618,30, tem a segunda pior média do país, ficando à frente apenas do Piauí. Ademais, a Figura 1 revela que em termos de evolução da média salarial, o Estado apresentou uma taxa de crescimento de 12,68% no período, sendo inferior à média nordestina (19,23%), mas superior à taxa nacional (7,60%), com destaque para a recuperação verificada entre 2006-2008. Quando se avalia essa evolução em relação a toda população, o desempenho no Ceará, com uma taxa de 30,61%, é superior novamente ao Brasil e Nordeste (Figura 2).

Tabela 5: A Média Salarial por Estados Brasileiros em 2008

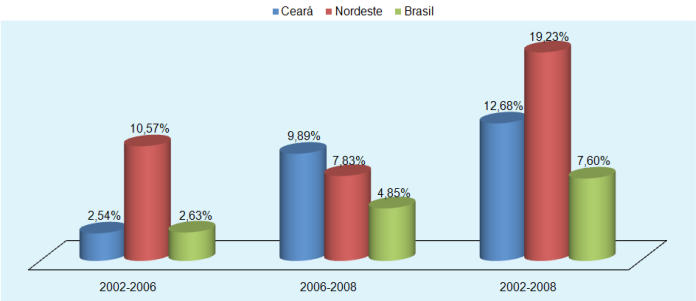
Estados	Média Salarial (R$ em 2008)	Estados	Média Salarial (R$ em 2008)
		Rondônia	914,34
Distrito Federal	2116,81	Amazonas	897,98
São Paulo	1290,04	Tocantins	888,10
Rio de Janeiro	1223,21	Amapá	877,65
Santa Catarina	1221,19	Pará	777,67
Mato Grosso	1180,07	Rio Grande do Norte	767,60
Paraná	1155,65	Paraíba	750,10
Rio Grande do Sul	1132,39	Sergipe	748,01
Mato Grosso do Sul	1072,49	Alagoas	722,58
Goiás	1016,10	Pernambuco	702,84
Espírito Santo	983,80	Bahia	699,77
Acre	951,73	Maranhão	651,51
Roraima	947,71	Ceará	618,30
Minas Gerais	939,27	Piauí	585,87

Fonte: Elaborado pelos autores a partir dos dados da PNAD/IBGE

Na Tabela 6, investiga-se, a partir dos grupos populacionais, quais aqueles com maior expansão nesse período. Nessa direção, divide-se a população entre os componentes da população em Idade Ativa e Não-Ativa. No primeiro, caso considera-se ainda a divisão entre Inativa e Economicamente Ativa sendo que esse último pode ser expresso em Idade Ocupada (Empregados, Conta-Própria, Empregadores e Não-Remunerados) e Desocupada. Pode-se observar que para uma taxa de crescimento populacional de 8,67% de 2002 a 2008, a população ocupada teve um crescimento de mais que 20% (680.498 pessoas) motivado principalmente pelo aumento dos empregados de 30,26% (514.393 pessoas) e empregadores com uma taxa de 54,41% (46.423 pessoas), sendo esses componentes os principais responsáveis pela evolução do mercado de trabalho no Estado.

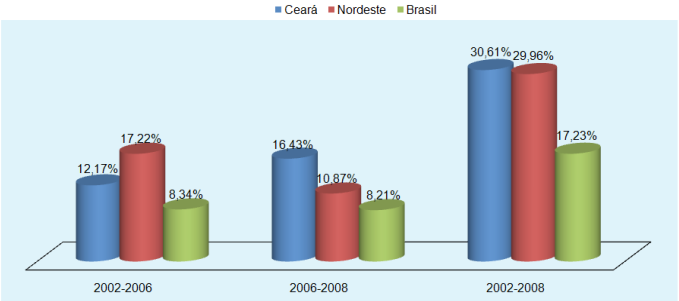
Na Figura 3, faz-se uma nova análise do mercado de trabalho cearense a patir da distribuição da população ocupada e sua renda por atividades de 2002 a 2008. Verifica-se que grande parte desse contingente em 2002 encontrava-se nas atividades agrícolas (31%), seguido do comércio (16%) e indústria (14%). Em 2008 constata-se uma redução na participação da população

FIGURA 1 - Evolução da Média Salarial, 2002 - 2008



Fonte: Elaborado pelos autores a partir dos dados da PNAD/IBGE

FIGURA 2 - Evolução da Renda Salarial per capita 2002 a 2008

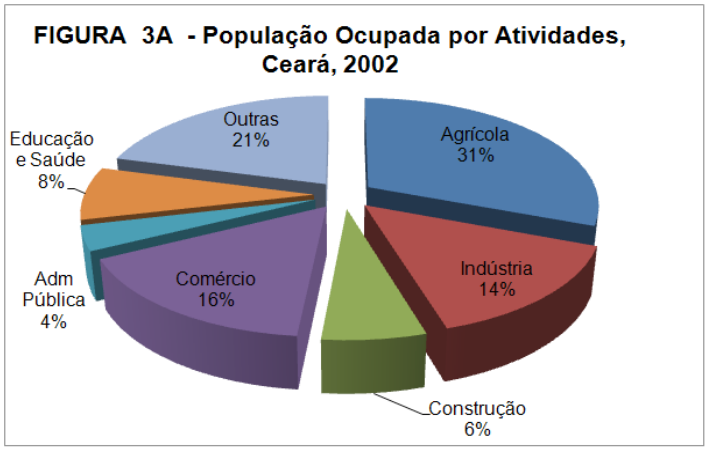


Fonte: Elaborado pelos autores a partir dos dados da PNAD/IBGE

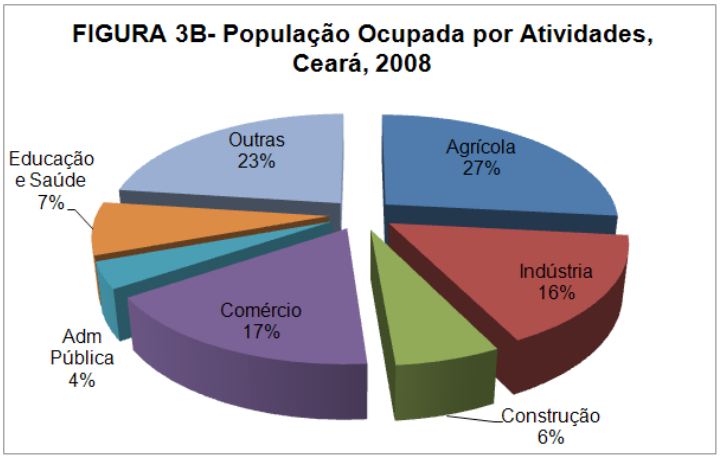
Tabela 6. Distribuição da População Cearense, 2002 e 2008

Divisões Demográficas	2002		2008		(2008-2002)		
	QT	Pop	QT	Pop	Var QT	Var QT	Var Pop
População	7.796.221	100,00%	8.472.231	100,00%	676.010	8,67%	
# População em Idade Ativa (PIA)	6.135.682	78,70%	7.082.494	83,60%	946.812	15,43%	6,22%
## População Economicamente Ativa (PEA)	3.676.020	47,15%	4.337.750	51,20%	661.730	18,00%	8,59%
### População Ocupada	3.386.929	43,44%	4.067.427	48,01%	680.498	20,09%	10,51%
Empregados	1.699.711	21,80%	2.214.104	26,13%	514.393	30,26%	19,87%
Conta Própria	1.184.721	15,20%	1.340.086	15,82%	155.365	13,11%	4,09%
Empregadores	85.318	1,09%	131.741	1,55%	46.423	54,41%	42,09%
Não Remunerados	416.534	5,34%	381.496	4,50%	-35.038	-8,41%	-15,72%
### População Desocupada	289.091	3,71%	270.323	3,19%	-18.768	-6,49%	-13,95%
## População Economicamente Inativa (PEI)	2.459.662	31,55%	2.744.744	32,40%	285.082	11,59%	2,69%
# População em Idade Economicamente Não-Ativa (PINA)	1.660.539	21,30%	1.389.737	16,40%	-270.802	-16,31%	-22,99%

Fonte: Elaborado pelos autores a partir dos dados da PNAD/IBGE

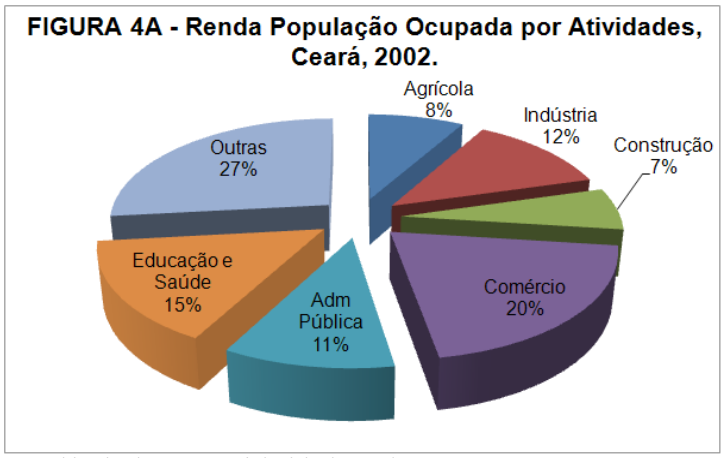


Fonte: Elaborado pelos autores a partir dos dados da PNAD/IBGE



Fonte: Elaborado pelos autores a partir dos dados da PNAD/IBGE

no setor agrícola (27%) com aumento expressivo no pessoal ocupado no setor industrial (um crescimento de dois pontos percentuais) e no comércio, subindo sua participação para 17%. Entretanto, em termos da renda da população ocupado nesses segmentos (Figura 4) pode-se observar que há praticamente uma manutenção nas participações com exceção do setor indústrial que teve um crescimento na participação de 12 para 14%

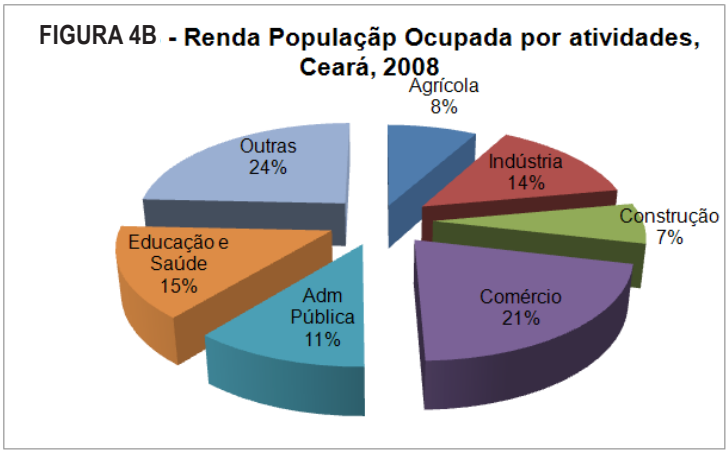


Fonte: Elaborado pelos autores a partir dos dados da PNAD/IBGE

nesse período e o setor comercial que passou de 20 para 21%.

Por fim, completando essa análise, a Figura 5 consolida essas informações ao apresentar o salário médio do pessoal ocupado por atividade de 2002 a 2008. Verifica-se que os maiores salários médios estão na administração pública e no segmento de saúde e educação com expressivo crescimento nos últimos anos. Por outro lado, o setor agrícola e industrial são os que apresentam os menores salários entre todas as atividades e que também mostram uma estagnação na evolução desses valores nesse período.

Na última análise desse estudo faz-se uma investigação de quais foram os elementos responsáveis pela a evolução da renda do tra balho no estado do Ceará nesse período comparado com o Nordeste e Brasil. Para tanto a taxa de crescimento da renda do trabalho foi decomposta em 4 (quatro) componentes descritos na Tabela 7: a) *Taxa de Emprego* que é a razão entre o número de pessoas empregadas e o número de trabalhadores; b) *Força de Trabalho* sendo considerada como a razão entre o número de trabalhadores (ocupados ou não) e o número de habitantes; c) *Horas Trabalhadas* representada pelo o número de horas trabalhadas per capita e; D) *Produtividade* calculada a partir da razão entre a renda do trabalho



Fonte: Elaborado pelos autores a partir dos dados da PNAD/IBGE

e o número de trabalhadores. Esse último componente pode ainda ser repartido entre a Escolaridade do trabalhador e no seu Retorno.

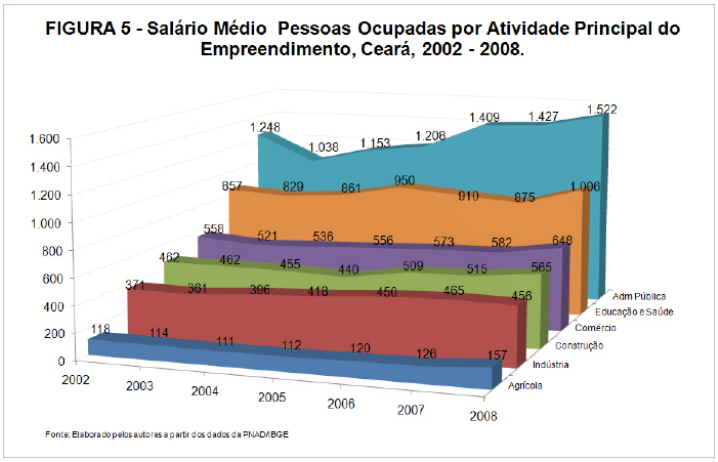
Um dos principais resultados a observar foi que o componente mais importante na evolução anual da renda do trabalho entre 2002-2008 foi o aumento da produtividade. No Ceará, esse ganho representou uma taxa de crescimento média anual de 3,03% enquanto que no Brasil essa taxa foi 1,90%, e no Nordeste a expansão foi de 3,89%. No caso específico do Ceará, a taxa verificada decorreu especialmente da expansão que se observou de 2006-2008. Por fim, pode-se decompor o ganho de produtividade entre dois componentes: anos de escolaridade e retorno da escolaridade. Assim, constata-se que a expansão da escolaridade foi o principalmente responsável pelo ganho de produtividade com destaque no período como um todo, para o Nordeste. Além do mais se verifica que nessa região seu re-

Tabela 7. Decomposição da Taxa de Crescimento Anual da Renda do Trabalho *per capita*

Indicadores de Mercado	2002-2006			2006-2008			2002-2008		
	CE	NE	BR	CE	NE	BR	CE	NE	BR
Taxa de Emprego	0,10%	0,00%	0,20%	0,68%	0,42%	0,69%	0,29%	0,14%	0,36%
Força de Trabalho	1,57%	0,98%	0,96%	0,99%	0,21%	0,29%	1,37%	0,72%	0,74%
Horas Trabalhadas	-0,48%	-0,68%	-0,59%	0,23%	0,20%	0,13%	-0,24%	-0,39%	-0,35%
Produtividade	1,68%	3,67%	1,43%	5,71%	4,33%	2,83%	3,03%	3,89%	1,90%
Escolaridade	*3,51%*	*3,50%*	*2,18%*	*2,91%*	*4,08%*	*2,97%*	*3,31%*	*3,69%*	*2,44%*
Retorno de Educação	*-1,82%*	*0,18%*	*-0,74%*	*2,80%*	*0,25%*	*-0,15%*	*-0,28%*	*0,20%*	*-0,54%*
Renda do Trabalho *per capita*	2,87%	3,97%	2,00%	7,61%	5,16%	3,94%	4,45%	4,37%	2,65%

Fonte: Elaborado pelos autores a partir dos dados da PNAD/IBGE

torno foi positivo, diferente do que ocorreu no Ceará e Brasil. Isso significa que os anos a mais de educação provocaram aumentos menos que proporcionais na renda nessas duas últimas localidades.



Fonte: Elaborado pelos autores a partir dos dados da PNAD/IBGE

Considerações Finais

Esse estudo mostra que, diferentemente do que o senso comum tem imaginado, é a renda proveniente dos trabalhos que vem contribuindo de forma significativa para a redução da desigualdade no Brasil e em suas 5 (cinco) Regiões. No Ceará, se verifica também esse comportamento, embora com intensidade diferente do resto do país. Entretanto, observa-se que no Estado, a evolução da massa salarial nos últimos anos decorreu especialmente devido ao aumento das pessoas ocupadas e pela valorização dos salários no setor público, com destaque nas atividades de saúde e educação. Ademais, os resultados apontam que no Ceará os ganhos de produtividade têm contribuído de forma expressiva para o crescimento da renda do trabalho, motivados, principalmente, pelo aumento dos anos educacionais. Porém, o preocupante nessa análise é que os salários no setor privado (agricultura, comercio, indústria, construção e outros segmentos) talvez estejam evoluindo de forma mais lenta do que no setor público, o que significa que a produtividade nesse primeiro segmento esteja com pouco dinamismo. Deve-se ressaltar, no entanto, que diferentemente do setor privado, não podemos afirmar que aumentos de salários no setor público sejam, necessariamente, reflexos do ganho de produtividade nesse segmento.

Notas Explicativas

[1] Índice de GINI é um indicador de desigualdade de uma distribuição, nesse caso, a distribuição de renda. Ele tem seus valores limites situados entre 0 (quando há perfeita igualdade) e 1 (quando temos o caso de extrema desigualdade). Para maiores detalhes ver Box Metodológico.

[2] A Propensão média a consumir é a parte da renda do indivíduo que é destinada ao consumo. Sabe-se que as pessoas com renda mais elevada tendem a poupar proporcionalmente mais que as de menos renda. Assim, a partir de uma situação de alta desigualdade, quando a renda passa a ser distribuída de forma mais igualitária, tende-se a aumentar a propensão da renda que é gasta o que aumenta a demanda interna da economia.

[3] Infelizmente, na PNAD, não é possível fazer a separação dos rendimentos provenientes dos pagamentos de Juros, Dividendos dos recursos provenientes de Transferências como Bolsa Família

Bibliografia

ARGUELLO, R. Revisiting the Relationship between Income Inequality and Economic Growth. Lecturas de Economía, v. 64, p. 37-58, 2006.

BANERJEE, A. V.; DUFLO, E. Inequality and Growth: What Can the Data Say? Journal of Economic Growth, v. 8, p. 267-299, 2009.

BARRO, R J. Inequality and Growth in a Panel of Countries. Journal of Economic Growth, v. 5, p. 5-32, mar. 2000.

INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA E APLICADA (Ipea): Desigualdade de Renda no Brasil: uma Análise da Queda Recente. Rio de Janeiro, 2007.

PYATT, Graham, CHEN, Chau-Nan e FEI, John: The Distribution of Income by Factor Components". The Quarterly Journal of Economics. 1980

SEN, A. Social Justice and the Distribution of Income. In: Handbook of Income Distribution. Editado por ATKINSON, A. B e BOURGUIGNON, F. Vol. 1, 3ª Edição. Amsterdam: Elsevier Ltd, 2000. cap. 1, p-59-83.

Sobre os Autores:
Flávio Ataliba F. D. Barreto: Coordenador do LEP/CAEN, Professor do CAEN/UFC (ataliba@ufc.br)
Carlos Alberto Manso: Pesquisador do LEP, Doutorando do CAEN/UFC (manso@caen.ufc.br)
Raimundo Loiola Filho: Mestre em Economia/CAEN e Auditor da Sefaz (raimundo.filho@sefaz.ce.gov.br)
Janaína Rodrigues Feijó: Bolsista do LEP/CAEN, Graduanda em Economia/UFC (janainafeijo@caen.ufc.br)
Danielly Viana Santos: Bolsista do LEP/CAEN, Graduanda em Economia/UFC (daniellyvs@caen.ufc.br)