



## **DESIGUALDADE DE RENDA NO ESTADO DA BAHIA: uma análise a partir das microrregiões**

### **GT – Economia e Desenvolvimento Regional**

Fabiane Jesus Santos Sirqueira<sup>1</sup>  
Idajara Araújo Queiroz<sup>2</sup>  
Andréa da Silva Gomes<sup>3</sup>

### **RESUMO**

No estado da Bahia, apesar do crescimento acumulado de sua economia e resultados satisfatórios nos indicadores de desenvolvimento, ainda coexistem graves discrepâncias na distribuição de renda. No presente estudo pretende-se determinar e analisar as desigualdades de renda nesse Estado no período de 2007-2012. Para isso, utilizou-se das Relações existentes entre Rendas *Per Capita*, Índice de Theil e o Coeficiente de Variação Ponderada de Williamson. Os resultados mostraram reduções nas desigualdades nas escalas municipais, microrregionais e estadual da Bahia, evidenciadas por reduções nos três indicadores ao longo do período analisado. Essa melhora pode estar relacionada ao dinamismo da economia baiana nos últimos anos.

Palavras-chave: Desigualdade de Renda. Indicadores de Desigualdade. Produto Interno Bruto.

## **1 INTRODUÇÃO**

Nas últimas décadas, com o objetivo de reduzir as desigualdades regionais, a Região Nordeste tem sido palco de amplas ações de políticas governamentais. Tais ações tornaram-se necessárias devido a discrepância da renda *per capita* do Nordeste em relação às demais regiões consideradas mais desenvolvidas (NETO, 1997).

Como resultados dessas ações, alguns estados do Nordeste a exemplo da Bahia, apresentaram uma melhora nos níveis de crescimento da sua economia. No caso da Bahia, de

---

<sup>1</sup> Economista. Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Economia Regional e Políticas Públicas da Universidade Estadual de Santa Cruz. E-mail: fabianejsantos@yahoo.com.br

<sup>2</sup> Administradora. Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Economia Regional e Políticas Públicas da Universidade Estadual de Santa Cruz e Especialista em Gestão para Inovação - UESC. E-mail: idajara7@gmail.com

<sup>3</sup> Economista. Docente Titular do Departamento de Ciências Econômica da Universidade Estadual de Santa Cruz (UESC). E-mail: asgomesbr@yahoo.com.br



acordo com dados da Superintendência de Estudos Econômicos e Sociais da Bahia (SEI), o PIB *per capita* do estado passou de R\$ 3.848,97 em 2001 para R\$ 11.832,33 em 2012, representando um aumento significativo ao longo da década.

Ademais, a Bahia também obteve resultados satisfatórios em relação ao Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM), crescendo de 0,512 em 2000 para 0,660 em 2010, uma taxa de crescimento de 28,91% (SEI). Contudo, apesar do crescimento econômico e dos melhores efeitos nos indicadores de desenvolvimento, o Estado da Bahia ainda convive com graves distorções na distribuição de renda, o que torna relevante investigar a desigualdade de renda existente no Estado da Bahia.

Diante do acima exposto, o presente artigo pretende investigar as desigualdades regionais de renda *per capita* do Estado da Bahia, a partir das escalas municipais, microrregionais e estadual, no período de 2007-2012. Para tanto, utilizaram-se as relações existentes entre rendas *per capita*, Índice de Theil e o coeficiente de variação ponderada de Williamson.

Este estudo está estruturado da seguinte forma: inicialmente parte-se para uma revisão de literatura no intuito de contextualizar a problemática em questão, enfatizando o caso baiano. Em seguida, abordam-se os aspectos metodológicos utilizados que subsidiarão a etapas seguintes de resultados e conclusões. Espera-se com este estudo, contribuir para a compreensão da espacialidade de renda e sua concentração no estado da Bahia.

## 2 REVISÃO DE LITERATURA

As desigualdades sociais existem desde os primórdios da humanidade e as relações conflituosas entre as classes sociais, também conhecida como a “luta de classes”, sempre existiram. Sales (1993), em seu artigo intitulado “Raízes da desigualdade social na cultura política brasileira”, considera que a persistência da desigualdade está na continuidade de padrões de mando e subserviência. Essa afirmativa é coerente com a realidade brasileira, visto que mesmo em tempos atuais, o país ainda é considerado um dos mais desiguais do mundo.

Diniz e Arraes (2005) asseguram que “o Brasil não é um país pobre, mas um país com muitos pobres, cuja origem da pobreza não reside na escassez de recursos”. Com base nesta



afirmativa, é possível dizer que o Brasil tem total condição de produzir o necessário para extinguir a pobreza.

Felizmente, nos últimos anos, tem-se observado melhoras na distribuição de renda no Brasil. Dados do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA) mostram que o período de 2001 a 2012, a renda dos 10% mais pobres cresceu 550%, mais do que a dos 10% mais ricos.

A série do Gini<sup>4</sup> de renda domiciliar per capita, extraídos a partir dos microdados das PNADs, revelam que, em 2007, o índice de Gini do Brasil foi de 0,552 e passou para 0,522 em 2012. É importante ressaltar que esses dados não ocultam o abismo da desigualdade brasileira, mas sua redução ainda que tímida e gradual pode ser considerada um avanço.

Assim como na escala nacional, o cenário da desigualdade de renda no estado da Bahia, também é um motivo de grande preocupação. Alguns fatores contribuíram para este cenário, a exemplo:

a concentração de atividades econômicas no entorno e na Região Metropolitana de Salvador (RMS); uma base industrial predominantemente intensiva de capital (indústria química e petroquímica) com baixo emprego de mão-de-obra; cidades, na sua grande maioria, de pequeno porte populacional sem condições de abrigar atividades econômicas mais complexas; uma grande população rural atrelada a atividades agrícolas de baixíssima produtividade; altos índices de desemprego e de informalidade no trabalho. Esses são alguns dos fatores que, provavelmente, contribuem para que a distribuição pessoal da renda no estado apresente indicadores tão elevados (ALVES, 2008, p. 17).

Dados do IBGE (2012) mostram que no período que vai de 2007 a 2012, a região nordeste ocupou o 3º lugar no *ranking* de participação das regiões no PIB do Brasil. Em 2007 sua participação foi de 13,1% alcançando 13,6% em 2012. No *ranking* dos estados, a Bahia ocupou o 8º lugar, com uma participação no PIB nacional de 3,8% em 2012.

Entretanto, apesar das colocações citadas acima, a faixa de desenvolvimento humano do estado baiano é considerado médio<sup>5</sup>, visto que, em 2010, ocupava o 22º lugar, entre as 27 unidades federativas brasileiras com um IDHM de 0,660 (Atlas Brasil, 2013). Nesse *ranking*, o maior IDHM foi do Distrito Federal (0,824) e o menor de Alagoas (0,631). Nesse período as

<sup>4</sup> O índice de Gini – medida mais utilizada de concentração de renda, varia de 0 a 1. Sendo que quanto mais próximo do zero menor é a desigualdade de renda num país, ou seja, melhor a distribuição de renda. Quanto mais próximo do um, maior a concentração de renda.

<sup>5</sup> Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), o desenvolvimento humano é considerado Muito alto (0,800 - 1,000), Alto (0,700 - 0,799), Médio (0,600 - 0,699), Baixo (0,600 - 0,699) e Muito baixo (0,000 - 0,499).



dimensões que mais contribuíram para o IDHM da Bahia foram, respectivamente, a longevidade (0,783), a renda (0,663) e a educação (0,555).

Para muitos autores o problema da concentração de renda está associado à distribuição espacial das atividades econômicas (BARROS et al, 2009, GALEANO, 2014). No caso brasileiro, verifica-se que as regiões especializadas em atividades dinâmicas, apresentam melhor desempenho econômico. Essas diferenças de ritmo de desenvolvimento entre as regiões acabam por agravar ainda mais as disparidades regionais.

Em suas lições, Haddad e Andrade (1989) afirmam que:

O fenômeno da existência de regiões dentro de um mesmo país, que mostram diferentes níveis de desenvolvimento econômico, é bastante conhecido em todo o mundo. O Brasil é um dos países que, frequentemente, é mencionado como exemplo nos estudos de desigualdades regionais, e como um caso de dualismo extremamente grave, onde as diferenças econômicas e sociais entre o Norte, Nordeste e o Centro-Sul são bem amplas, seja em termos absolutos, seja em termos relativos, por comparação à situação em outros países (HADDAD e ANDRADE, 1989, p.54).

Por outro lado, Hirschman (1961) afirma que as desigualdades internacionais e interregionais de crescimento são condições inevitáveis ao próprio processo de crescimento. Para esse autor, ainda que se reconheça o fenômeno das desigualdades entre regiões, o crescimento acaba por não se processar de maneira uniforme no espaço, uma vez que as regiões se articulam de forma diferenciada ao crescimento econômico.

No caso brasileiro, nota-se que os diferentes níveis de organização espacial do setor produtivo sobre a economia do país tem resultado em desenvolvimento econômico desigual entre as suas regiões.

Galeano (2014) relata que para o Brasil:

A estabilidade macroeconômica alcançada na década de 1990 deveria ter favorecido o crescimento econômico de forma a direcionar o país para um crescimento econômico sustentável ao longo do no longo prazo. No entanto, teve efeitos pouco positivos sobre a trajetória de crescimento do país, visto pelas suas economias regionais. (GALEANO, 2014, p.19).

Para Santos e Carvalho (2007), as desigualdades dos níveis de renda no Brasil têm sua origem na formação econômica do país. Ainda para esses autores, os diferentes ciclos econômicos, juntamente com as relações trabalhistas e características culturais de cada região,



foram alguns dos fatores que contribuíram para as diferentes taxas de desenvolvimento entre as regiões brasileiras.

Junior e Massuqueti (2009) destacam que no século XX, a economia brasileira esteve com maior crescimento médio do Produto Interno Bruto (PIB), ao considerar as demais economias mundiais. Entretanto, o modelo de desenvolvimento aplicado ficou caracterizado pela concentração de renda entre os indivíduos e entre as regiões, ficando o Brasil, entre as nações com piores índices de desigualdades no mundo.

Domingues (2005) observou que no Brasil, principalmente no Nordeste, existem regiões, com fortes conexões, mas o espaço econômico é bastante heterogêneo. Corroborando, Barros et al (2009) afirmam que sob vários aspectos, o Brasil apresenta inúmeras peculiaridades socioeconômicas e geográficas que o caracteriza como um país heterogêneo e de enormes desigualdades espaciais.

Sobre esse prisma, Santos e Carvalho (2007, p.23) afirmam que “é importante que as condições de desenvolvimento em todos os Estados brasileiros sejam similares, com poucas disparidades entre os Estados”.

No caso do estado da Bahia, o Boletim Regional do Banco Central do Brasil (2012), ao apresentar uma breve abordagem da economia baiana, destacou que o estado apresenta uma relativa concentração espacial e setorial. A atividade industrial se concentra na Região Metropolitana de Salvador (RMS), a produção de grãos, no oeste, a fruticultura irrigada, no Sertão do São Francisco, e a produção de celulose, no extremo sul do estado. Estes, representam os quatro polos dinâmicos da economia baiana. Em linhas gerais essas diferenças na distribuição das atividades econômicas mostram as fortes desigualdades de desenvolvimento econômico e social do estado.

### **3 METODOLOGIA**

#### **3.1 Área de Estudo e Fontes de Dados**

A área de estudo deste artigo é o Estado da Bahia, localizado na região Nordeste do Brasil. Em termos de extensão, é considerado o maior estado do Nordeste. Ocupa uma área de



aproximadamente 565 mil quilômetros quadrados e é dividido em 417 municípios, 32 microrregiões e 7 mesorregiões (IBGE, 2015).

O procedimento metodológico centra-se na análise da desigualdade de renda no estado da Bahia e nas 32 microrregiões baianas, no período de 2007 a 2012. Os dados do Produto Interno Bruto (PIB) e da população da Bahia, para o período de 2007 a 2012, foram obtidos através do IBGE, em nível municipal.

### 3.2 Método de Análise

De acordo Resendo e Magalhães (2013), as desigualdades regionais podem ser mensuradas através de diversos instrumentos analíticos, os quais ajudam a descrever a efetividade de políticas voltadas para a redução das desigualdades e auxiliam para análise e melhorias de políticas públicas.

Neste artigo, a desigualdade de renda do Estado da Bahia foi estimada através da Relação entre Renda Per Capita, do Índice de Theil e do Coeficiente de Variação Ponderada de Williamson, visto que há várias medidas de desigualdades de renda.

#### 3.2.1 Relação entre Renda Per Capita

Este indicador é utilizado para estimar as desigualdades regionais de renda per capita. Tal indicador é considerado o mais simples indicador de desigualdade de renda (CAVALCANTE, 2003). Seu valor é obtido através do quociente da renda per capita da região de maior renda e a da região de menor renda.

Para a Relação entre a Renda Per Capita utilizou-se três níveis de desagregação. O primeiro nível considerou a desigualdade entre os municípios de maior e menor renda per capita no Estado; o segundo a desigualdade entre as microrregiões de maior e menor renda per capita e o terceiro nível levou em conta a desigualdade entre os municípios de maior e menor renda per capita nas microrregiões.



O primeiro nível é a Relação entre Renda Per Capita no Estado, definida pelo quociente entre a renda per capita do município de maior renda per capita do Estado e a do município de menor renda per capita do Estado.

$$R_{RC} = \frac{\left(\frac{Y_i}{P_i}\right)_{MAX}}{\left(\frac{Y_i}{P_i}\right)_{MIN}}$$

Onde:

$R_{RC}$  = Relação entre Rendias Per Capita do Estado;

$Y_i$  = Renda do município  $i$  do Estado;

$P_i$  = População do município  $i$  do Estado.

O segundo nível é a Relação entre Renda Per Capita entre as microrregiões, definida pelo quociente entre a renda per capita da microrregião de maior renda per capita do Estado e a da microrregião de menor renda per capita do Estado.

$$R_{RCM} = \frac{\left(\frac{Y_i}{P_i}\right)_{MAX}}{\left(\frac{Y_i}{P_i}\right)_{MIN}}$$

Onde:

$R_{RCM}$  = Relação entre Rendias Per Capita entre as microrregiões;

$Y_i$  = Renda da microrregião  $i$  do Estado;

$P_i$  = População da microrregião  $i$  do Estado.

O terceiro nível é Relação entre Renda Per Capita nas microrregiões, definida pelo quociente entre a renda per capita do município de maior renda per capita da microrregião e a do município de menor renda per capita da microrregião.



$$R_M = \frac{\left( \frac{Y_i}{P_i} \right)_{MAX}}{\left( \frac{Y_i}{P_i} \right)_{MIN}}$$

Onde:

$R_M$  = Relação entre Rendas Per Capita nas microrregiões;

$Y_i$  = Renda da microrregião i da microrregião;

$P_i$  = População da microrregião i da microrregião.

### 3.2.2 Índice de Theil

O índice de Theil permite avaliar a desigualdade de distribuição de renda em uma determinada região. Diversos trabalhos têm utilizado esse índice a fim de mensurar as desigualdades regionais (ANDRADE, 2010).

Para Theil (1967) esse índice é uma medida de entropia e seu valor varia de zero (corresponde à menor concentração) ao  $\ln$  de  $n$  (corresponde a maior concentração).

De acordo com Andrade (2010), pode-se definir o índice de Theil para medir as desigualdades municipais de PIB per capita a partir da seguinte fórmula:

$$J_M = \sum_{i=1}^r \{ p1 [ \ln ( p1 / y1 ) ] \}$$

Onde  $p1$  é a participação relativa da população do município  $i$  na população estadual,  $Y1$  é a participação relativa do PIB do município  $i$  no país,  $\sum_{i=1}^r$  é somatório de  $i$  igual a 1 (município 1) até  $n$  (município  $n$ ) o conjunto de municípios do estado, e  $\ln$  é o logaritmo neperiano. Quanto maior o valor de  $J_M$  maior a desigualdade.

Esse índice foi calculado a partir de três níveis de desagregação: o primeiro nível estimou-se o índice de Theil para desigualdade de renda no Estado, conforme descrito abaixo:





$$J_M = \sum_{i=1}^r \{ p_i [ \ln ( p_i / y_i ) ] \}$$

Onde:

J<sub>M</sub> = Índice de Desigualdade Intermunicipal de Theil;

Y<sub>i</sub> = Proporção da renda do município i em relação ao Estado;

P<sub>i</sub> = Proporção da população do município i em relação ao Estado;

r = número de municípios do Estado.

O segundo nível estimou-se o índice de Theil para desigualdade de renda entre as microrregiões baianas, conforme abaixo:

$$J_R = \sum_{i=1}^r \{ p_i [ \ln ( p_i / y_i ) ] \}$$

Onde:

J<sub>R</sub> = Índice de Desigualdade Interregional de Theil;

Y<sub>i</sub> = Proporção da renda da microrregião i em relação ao Estado;

P<sub>i</sub> = Proporção da população da microrregião i em relação ao Estado;

r = número de microrregiões do Estado.

Por último, estimou-se o índice de Theil para desigualdade de renda entre as microrregiões baianas, de forma que:

$$J_{RM} = \sum_{i=1}^r \{ p_i [ \ln ( p_i / y_i ) ] \}$$

Onde:

J<sub>RM</sub> = Índice de Desigualdade de Theil nas microrregiões baianas;

Y<sub>i</sub> = Proporção da renda do município i em relação à microrregião;

P<sub>i</sub> = Proporção da população do município i em relação à microrregião;

r = número de municípios que compõem cada microrregião.



### 3.2.3 Coeficiente de Variação Ponderada de Williamson

Williamson (1965), através do seu famoso artigo denominado “Desigualdade Regional e o Processo de Desenvolvimento Nacional: descrição de Padrões” sugeriu um indicador para medir a dispersão dos níveis de renda e o denominou de Coeficiente de Variação Ponderada (Vw). Segundo Alonso e Amaral (2005) o Vw é um indicador ponderado de variação, e quanto maior for o valor de Vw, mais amplos será o diferencial da renda em termos espaciais.

Neste artigo, esse índice foi calculado para representar as desigualdades de renda per capita entre as microrregiões baianas, por meio da seguinte fórmula:

$$Vw = \frac{\sqrt{\sum_{i=1}^n \left( \frac{Y_i}{P_i} - \frac{Y}{P} \right)^2 \frac{P_i}{P}}}{\frac{Y}{P}}$$

Onde:

Vw = Coeficiente de Variação Ponderada de Williamson;

Y<sub>i</sub> = Renda anual do município i do Estado da Bahia;

P<sub>i</sub> = População do município i do Estado da Bahia;

Y = Renda do Estado da Bahia;

P = População do Estado da Bahia;

n = número de município do Estado da Bahia.

## 4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

### 4.1 Relações entre Renda Per Capita

No período analisado, os municípios que apresentaram menor renda per capita foram respectivamente: Mirante (no ano de 2007), o município de Lamarão (nos anos de 2008 e 2009) e o município de Novo Triunfo (em 2010, 2011 e 2012). Os que registraram maior PIB



per capita do Estado foram: o município de São Francisco do Conde (nos anos 2007, 2008, 2009, 2010 e 2011) e o município de Cairu (no ano 2012). Observa-se que a relação entre rendas per capita considerando os municípios (RRC), apresentou uma redução de 83,3%, passando de 204,1 em 2007 para 33,9 em 2012, conforme Quadro 1.

Essa expressiva redução de desigualdade foi influenciada em parte pela queda na renda per capita do município de São Francisco do Conde, que entre os anos de 2007 e 2012 apresentou uma diminuição de aproximadamente 73%.

Quadro 1- Relações existentes entre Rendas Per Capita no Estado da Bahia, considerando os municípios e as Microrregiões Baianas: 2007-2012.

INDICADORES	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Relação rendas per capita ( RRC)*	204,1	96,9	111,1	104,9	34,8	33,9
Relação rendas per capita ( RRCM)**	6,1	6,3	6,1	5,5	6,0	6,7

Fonte: Elaboração das autoras a partir dos dados do IBGE

\* = Relação de Renda Per Capita do Estado da Bahia, considerando os municípios;

\*\* = Relação de Renda Per Capita do Estado da Bahia, considerando as microrregiões.

Analisando a relação entre rendas per capita entre as microrregiões (RRCM), Barreiras (nos anos de 2007, 2008, 2009, 2011 e 2012) e Salvador (no ano de 2010), apresentaram-se como as microrregiões de maiores rendas per capita. Enquanto Boquira foi a microrregião com menor renda per capita, em quase todo o período analisado, registrando para os anos 2007, 2008, 2009, 2010 e 2011 a menor renda per capita. Em 2012, a microrregião de Jeremoabo foi a que registrou a menor renda per capita.

Conforme mostrado no Quadro 1, o indicador de RRCM passou de 6,1 em 2007 para 6,7 em 2012, representando um aumento de quase 9% no nível de desigualdade de renda per capita no comparativo microrregião com microrregião (Quadro 1).

O Quadro 2 a seguir apresenta a relação entre a renda per capita nas microrregiões baianas:



Quadro 2- Relação entre Rendas Per Capita anual nas Microrregiões Baianas (RM): 2007-2012.

Microrregião	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Jeremoabo	1,83	1,36	1,25	1,54	1,32	1,33
Euclides da Cunha	1,68	1,56	1,57	1,69	1,37	1,40
Boquira	1,88	1,45	1,45	1,45	1,46	1,49
Cotegipe	2,03	1,53	1,69	1,60	1,69	1,55
Itaberaba	3,37	1,75	1,83	1,66	1,71	1,65
Barra	2,11	1,75	1,74	1,73	1,76	1,65
Livramento do Brumado	2,02	1,85	2,47	3,06	2,23	1,67
Bom Jesus da Lapa	2,04	1,76	1,68	1,76	1,79	1,70
Itapetinga	4,35	3,00	3,03	2,65	2,29	2,10
Guanambi	2,32	2,54	2,43	2,14	2,24	2,15
Irecê	2,45	2,19	2,28	2,09	2,24	2,26
Ribeira do Pombal	3,26	2,14	2,04	2,20	2,10	2,44
Jacobina	2,22	2,19	2,15	1,98	2,14	2,46
Santo Antônio de Jesus	3,21	2,80	3,03	2,93	3,02	2,66
Jequié	4,37	3,29	3,54	3,04	3,03	2,81
Entre Rios	4,17	3,55	2,37	2,47	3,06	3,06
Brumado	4,70	2,65	2,75	3,00	2,92	3,50
Vitória da Conquista	7,21	3,90	4,08	4,01	3,96	3,76
Serrinha	2,78	4,54	3,23	3,04	2,70	3,98
Porto Seguro	9,63	8,55	5,03	5,39	4,75	4,25
Alagoinhas	3,79	3,86	3,28	3,13	3,95	4,50
Senhor do Bonfim	4,17	3,35	3,19	3,69	4,02	4,72
Paulo Afonso	11,55	7,48	4,89	5,21	5,68	5,02
Juazeiro	9,35	7,04	5,48	5,99	6,07	5,26
Santa Maria da Vitória	5,32	6,61	6,67	4,88	6,39	5,86
Seabra	6,07	5,37	5,09	5,74	8,08	6,35
Ilhéus-Itabuna	7,68	5,35	4,15	4,45	5,00	6,89
Catu	9,53	9,21	6,15	6,76	7,18	6,95
Feira de Santana	4,66	5,05	5,60	5,84	5,72	7,06
Barreiras	10,96	9,33	8,87	6,84	7,87	8,98
Salvador	62,68	45,44	52,18	53,51	18,33	9,86
Valença	17,04	18,96	6,98	9,95	11,76	18,15

Fonte: Elaboração das autoras a partir dos dados do IBGE

As microrregiões que, entre os anos de 2007 e 2012 apresentaram aumento da desigualdade foram: Alagoinhas, Feira de Santana, Jacobina, Santa Maria da Vitória, Serrinha, Senhor do Bonfim, Seabra e Valença. A microrregião de Feira de Santana foi a que



apresentou maior aumento da desigualdade, passando o RRCM de 4,66 em 2007 para 7,05 em 2012, representando um aumento de quase 52% (Quadro 2).

Já a microrregião que apresentou maior redução da desigualdade foi Salvador, passando o RRCM de 62,68 em 2007 para 9,86 em 2012, representando uma redução de 84%. Essa mesma região, em todo o período pesquisado, foi a que registrou o maior RRCM, computando 62,67 em 2007. Por fim, as microrregiões que apresentaram maiores desigualdades em 2012 foram respectivamente: Valença (18,15), Salvador (9,86), e Barreira (8,98).

#### 4.2 Índice de Theil

Os indicadores de desigualdade intermunicipal e interregional de Theil apresentaram valores máximos no ano de 2007 (JM = 0,316 e JR = 0,1728). Nos anos seguintes, os dois indicadores apresentaram reduções anuais. Em 2012, o índice de desigualdade intermunicipal de Theil apresentou valor igual a 0,2223, representando uma melhora percentual de aproximadamente 30% em relação ao ano 2007. No mesmo período o índice de desigualdade interregional de Theil apresentou valor igual a 0,1261, representando uma melhora percentual de aproximadamente 27% em relação ao ano de 2007 (Quadro 3).

Quadro 3 - Índice de Desigualdade Intermunicipal de Theil (JM) e de Desigualdade Interregional de Theil (JR) no Estado da Bahia: 2007-2012.

INDICADORES	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Índice de Des. Intermunicipal de Theil (JM)*	0,3166	0,2961	0,2877	0,2774	0,2332	0,2223
Índice de Des. Interregional de Theil (JR)**	0,1728	0,1638	0,1620	0,1584	0,1335	0,1261

Fonte: Elaboração das autoras a partir dos dados do IBGE

As microrregiões que, no período de 2007 a 2012 apresentaram reduções nas desigualdades foram: Jeremoabo, Euclides da Cunha, Boquira, Cotegipe, Livramento do Brumado, Barra, Itaberaba, Ribeira do Pombal, Bom Jesus da Lapa, Santos Antônio de Jesus, Itapetinga, Porto Seguro, Jequié, Entre Rios, Juazeiro, Seabra, Vitória da Conquista, Brumado, Salvador, Barreiras, Catu e Paulo Afonso. A maior redução ocorreu na



microrregião de Jeremoabo, passando de 0,0233 em 2007 para 0,0057 em 2012, representando uma redução de aproximadamente 76%. (Quadro 4)

Quadro 4 - Índice Regional de Desigualdade de Theil nas Microrregiões Baiana (JRM): 2007-2012.

MICRORREGIÕES	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Jeremoabo	0,0233	0,0056	0,0030	0,0110	0,0046	0,0057
Euclides da Cunha	0,0147	0,0145	0,0091	0,0145	0,0057	0,0060
Boquira	0,0115	0,0056	0,0064	0,0062	0,0063	0,0060
Cotegipe	0,0171	0,0086	0,0102	0,0076	0,0096	0,0083
Livramento do Brumado	0,0270	0,0181	0,0367	0,0610	0,0281	0,0122
Barra	0,0288	0,0189	0,0183	0,0170	0,0156	0,0165
Itaberaba	0,0273	0,0199	0,0214	0,0158	0,0188	0,0171
Ribeira do Pombal	0,0479	0,0179	0,0195	0,0195	0,0174	0,0185
Bom Jesus da Lapa	0,0411	0,0266	0,0229	0,0242	0,0240	0,0227
Guanambi	0,0331	0,0413	0,0331	0,0298	0,0330	0,0359
Serrinha	0,0269	0,0459	0,0306	0,0273	0,0236	0,0383
Irecê	0,0387	0,0378	0,0385	0,0308	0,0343	0,0426
Santo Antônio de Jesus	0,0617	0,0486	0,0546	0,0501	0,0545	0,0446
Itapetinga	0,1312	0,1042	0,1042	0,0908	0,0597	0,0470
Jacobina	0,0335	0,0386	0,0415	0,0339	0,0424	0,0544
Porto Seguro	0,1465	0,1253	0,0648	0,0637	0,0588	0,0558
Jequié	0,1205	0,1072	0,1025	0,0744	0,0763	0,0652
Entre Rios	0,1363	0,1214	0,0462	0,0501	0,0785	0,0828
Juazeiro	0,1345	0,0991	0,0818	0,1130	0,1157	0,0976
Alagoinhas	0,0974	0,0891	0,0864	0,0775	0,0898	0,0980
Seabra	0,1363	0,1490	0,1303	0,1105	0,1658	0,0982
Vitória da Conquista	0,1687	0,1175	0,1213	0,1204	0,1182	0,1027
Brumado	0,1309	0,0777	0,0772	0,0962	0,0915	0,1096
Ilhéus-Itabuna	0,1079	0,0988	0,0902	0,0985	0,1108	0,1104
Senhor do Bonfim	0,0908	0,0623	0,0630	0,0788	0,0884	0,1169
Feira de Santana	0,1093	0,1000	0,1073	0,1165	0,1190	0,1185
Salvador	0,2583	0,2435	0,2614	0,2363	0,1387	0,1216
Barreiras	0,2540	0,1666	0,1716	0,1236	0,1592	0,1797
Santa Maria da Vitória	0,1503	0,2114	0,2312	0,1613	0,2316	0,1817
Catu	0,2425	0,2665	0,1431	0,2024	0,2067	0,2001
Paulo Afonso	0,3808	0,3112	0,2035	0,2258	0,2316	0,2101
Valença	0,2373	0,3634	0,1483	0,2139	0,2593	0,4119

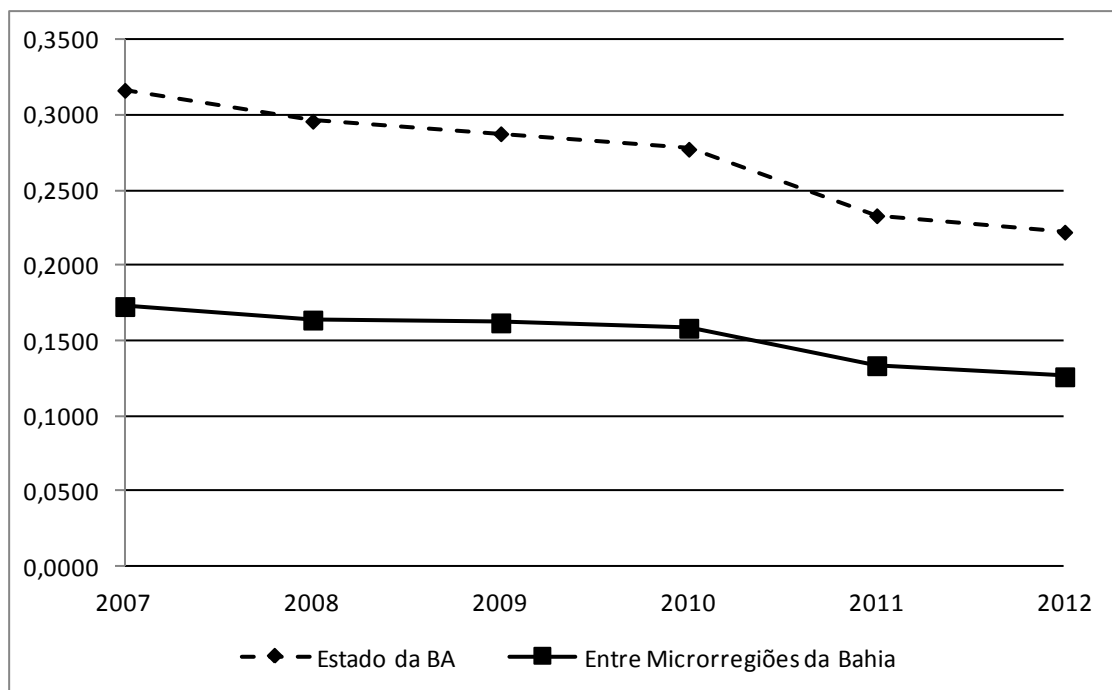
Fonte: Elaboração das autoras a partir dos dados do IBGE.



As microrregiões que, no período de 2007 a 2012 apresentaram aumento nas desigualdades foram: Guanambi, Serrinha, Irecê, Jacobina, Alagoinhas, Ilhéus-Itabuna, Senhor do Bonfim, Feira de Santana, Santa Maria da Vitória e Valença. No entanto, a microrregião de Alagoinhas apresentou a maior desigualdade entre as microrregiões baianas, passando de 0,0974 em 2007 para 0,0980 em 2012.

A Figura 1 mostra o Índice de Theil para duas escalas espaciais, Estado da Bahia e entre as microrregiões baianas. Assim, pode-se observar uma redução no Índice de Theil em ambas escalas geográficas durante todo o período analisado.

Figura 1 – Índice de Theil em duas escalas espaciais.



Fonte: Elaboração das autoras a partir dos dados do IBGE

#### 4.3 Coeficiente de Variação Ponderado de Williamson

O Quadro 5 mostra o coeficiente de variação Ponderado de Williamson entre as microrregiões. Verificou-se uma redução da desigualdade entre as microrregiões do Estado da Bahia. No qual o coeficiente passou de 0,6115 em 2007 para 0,5161 em 2012, representando uma redução de 15%.



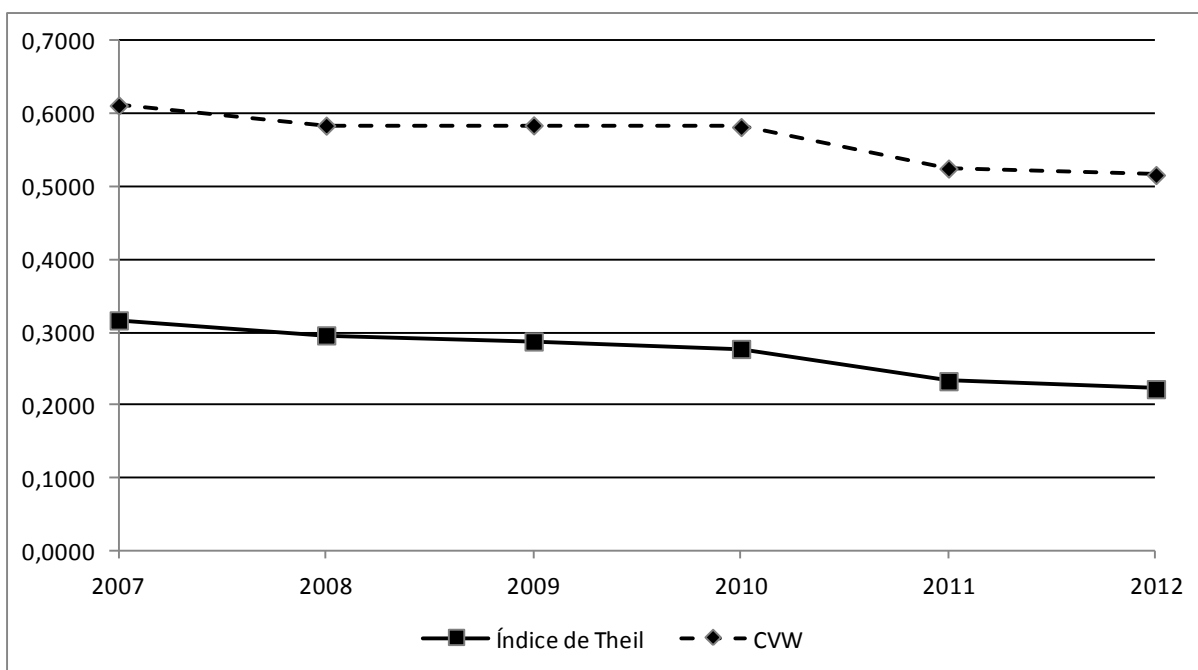
Quadro 5 - Coeficiente de Variação Ponderado de Williamson entre as microrregiões do Estado da Bahia: 2007-2012.

INDICADORES	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Coeficiente de Variação Ponderado de Williamson	0,6115	0,5839	0,5843	0,5819	0,5250	0,5161

Fonte: Elaboração das autoras a partir dos dados do IBGE.

A Figura 2 mostra o Índice de Theil e o Coeficiente de Variação Ponderada de Williamson para as microrregiões do Estado da Bahia. Esses dois indicadores revelam uma redução suave na desigualdade de renda entre as microrregiões da Bahia no período de 2007 e 2012.

Figura 2 – Índice de Desigualdade de renda nas microrregiões do Estado da Bahia.



Fonte: Elaboração das autoras a partir dos dados do IBGE.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este artigo analisou as desigualdades de renda no Estado da Bahia através dos municípios, microrregiões e estado, entre os anos de 2007 e 2012. Para análise da trajetória da





desigualdade foram utilizados três indicadores: Relação entre rendas per capita, Índice de Theil e Coeficiente de Variação Ponderada de Williamson.

A análise da Relação entre renda per capita dos municípios revelou uma redução desse indicador no período avaliado. Entretanto, a disparidade entre o município de maior renda e o de menor renda ainda é expressiva.

Na Relação entre renda per capita entre as microrregiões, notou-se também uma redução das disparidades de renda per capita entre as microrregiões.

Os valores dos índices de desigualdade intermunicipal e interregional de Theil apontaram de modo geral uma redução da desigualdade tanto na escala municipal quanto na microrregional no estado da Bahia. Esse mesmo índice foi utilizado para verificar a dispersão de desigualdade nas microrregiões, cujos resultados também evidenciaram redução das desigualdades na maioria das microrregiões.

Ao se utilizar o Coeficiente de Variação Ponderada de Williamson, foi possível observar a queda do nível de desigualdades no Estado e entre as microrregiões.

De modo geral, os resultados evidenciaram reduções nas desigualdades nas escalas municipais, microrregionais e estadual da Bahia, nos anos 2007 a 2012, tanto utilizando a Relação entre renda per capita, o Índice de Theil ou o Coeficiente de Variação Ponderada de Williamson. Essa melhora pode estar relacionada ao dinamismo da economia baiana nos últimos anos.

## REFERÊNCIAS

ALONSO, J.A.F.; AMARAL R.Q. Desigualdade intermunicipais de renda no Rio Grande do Sul: 1985-2001. **Revista Ensaios FEE**, Porto Alegre, v 6, p.171-194, maio, 2005.

ALVES, L. A. A. **A distribuição de renda no estado da Bahia**: Algumas considerações sobre as áreas analisadas. 2008. Disponível em: <  
[http://www.sei.ba.gov.br/index.php?option=com\\_content&view=article&id=1184&Itemid=110](http://www.sei.ba.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=1184&Itemid=110)>. Acesso em: 19 de novembro de 2014.

ANDRADE, T.A. Desigualdades econômicas intermunicipais, regionais e intraregionais no estado do Rio de Janeiro: evolução no período de 1999-2008. **Geo UERJ**, v.2.n.21., 2010, Rio de Janeiro.



BARROS, R.P.; HENRIQUE.R.; ROSANE.M. Desigualdade pobreza no Brasil: retrato de uma estabilidade inaceitável. **Revista Brasileira de Ciências Sociais**, São Paulo, v.15, n 42, fev,2009.

**Boletim Regional do Banco Central do Brasil.** Disponível em:

<<http://www.bcb.gov.br/pec/boletimregional/port/2012/07/br201207b2p.pdf>>. Acesso em 28 de Junho de 2014.

CAVALCANTE, L. R. M. T. Desigualdades regionais no Brasil: uma análise do período 1985 – 1999. **Revista Econômica do Nordeste**, Fortaleza, v.34 n. 3, jul-set, 2003.

DINIZ, M. B. & ARRAES, R. de A e. Desenvolvimento Econômico e Desigualdade de Renda no Brasil. In: X Encontro Regional de Economia. Fortaleza. **Anais.**, Brasília ANPEC, 2005.

DOMINGUES, Edson Paulo. **Aglomerções e Periferias Industriais no Brasil e no Nordeste.** Revista Econômica do Nordeste, Fortaleza, v.36, n.4, p.508-523, out-dez. 2005.

GALEANO, E.A.V. **Evidências de desigualdades econômicas e convergências do PIB per capita entre os estados brasileiros no período de 1985 a 2008.** Revista Econômica do Nordeste, Fortaleza, v.45, n.1, p.19-33, jan-mar. 2014.

HADDAD, P.R.; ANDRADE, T. A. **Economia regional: Teoria e Métodos de Análise.** Fortaleza, BNB. Etene,1989.

HIRSCHMAN, Albert O. **Estratégia do desenvolvimento econômico.** Rio de Janeiro: Editora Fundo de Cultura, 1961.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Contas regionais do Brasil.** 2011. Disponível em:

<[http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/contasregionais/2011/default\\_ods\\_2002\\_2011.shtm](http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/contasregionais/2011/default_ods_2002_2011.shtm)>. Acesso em: 19 de novembro de 2014.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Informativo do PIB Trimestral.**

Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/> shtm>. Acesso em: 19 de novembro de 2014.

IPEA – Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. **A década inclusiva 2001-2011:**

Desigualdade, pobreza e políticas de renda, Texto para Discussão nº 155. Brasília: IPEA, Setembro de 2012. Disponível em: <<http://pt.slideshare.net/Aldemirfreire/a-dcada-incluisva-2001-2011>>. Acesso em: 22 de novembro de 2014.

JÚNIOR, M.C.R.F.; MASSUQUETTI,A. Disparidades regionais: análise comparada de desenvolvimento entre regiões do Brasil nos anos noventa, Sul e Nordeste. **Perspectiva Econômica.** Rio Grande do Sul, v.5, n 2, jul-dez,2009.

NETO, A. M. **Desigualdades Setoriais e Crescimento ao PIB no Nordeste: Uma**



Análise do Período 1970/1995. Disponível em:

<[http://www.ipea.gov.br/agencia/imagens/stories/PDFs/TDs/td\\_0484.pdf](http://www.ipea.gov.br/agencia/imagens/stories/PDFs/TDs/td_0484.pdf)>. Acesso em: 18 de novembro de 2014.

PNUD. ATLAS BRASIL. **Caracterização do território da Bahia**. Disponível em:

<[http://www.atlasbrasil.org.br/2013/pt/perfil\\_uf/bahia](http://www.atlasbrasil.org.br/2013/pt/perfil_uf/bahia)>. Acesso em: 20 de novembro de 2014.

RESENDE.G.;MAGALHÃES.J.C.R. **Disparidade do produto interno bruto ( PIB) per capita no Brasil: Uma análise da convergência em diferentes escalas regionais ( 1970-2008)**. Disponível em: <<http://www.repositorio.ipea.gov.br/>>. Acesso em: 19 de novembro de 2014

SALES, Teresa. **Raízes da desigualdade social na cultura brasileira**. Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Ciências Sociais, São Paulo. Disponível em:

<[http://www.anpocs.org.br/portal/publicacoes/rbcs\\_00\\_25/rbcs25\\_02.htm](http://www.anpocs.org.br/portal/publicacoes/rbcs_00_25/rbcs25_02.htm)>. Acesso em: 21 de novembro de 2014.

SANTOS, C.M.;CARVALHO.F.M.A. **Dinâmica das disparidades regionais da renda per capita nos estados brasileiros: uma análise de convergência** . Revista Economia e desenvolvimento, João Pessoa, n.19,2007.

THEIL, H.**Economics and Information Theory**. Chicago, Rand McNally, 1967.

WILLIAMSON, J. G. Regional Inequality And The Process de National Development: a description of the patterns. **Economic Development And Cultural Change**. Chicago, v. 13, n.4, jul, 1965.

