

## **DESEMPENHO PRODUTIVO DOS CENTROS NORDESTINOS DA REDE URBANA BRASILEIRA NO PERÍODO 1975/96**

**Thompson A . Andrade  
Rodrigo V. Serra**

### **Resumo**

Um estudo anterior a este permitiu a seus autores verificar que os centros regionais da rede urbana brasileira aumentaram em cerca de 50% a sua participação na geração do PIB brasileiro, o que os distinguiu como núcleos de maior dinâmica produtiva no período 1975/96. Este estudo examinou qual foi o desempenho dos núcleos nordestinos neste processo de crescimento econômico. A análise feita neste estudo mostrou que os centros regionais nordestinos foram os principais geradores daquele desempenho destacado dos centros regionais. O estudo mensura o que ocorreu em termos de diminuição das desigualdades interregionais de desenvolvimento como resultado deste melhor desempenho destes centros e investiga qual a participação dos setores produtivos (primário, secundário e terciário) na performance destes núcleos.

### **Endereço para contato:**

**Correio:** IPEA  
Av. Presidente Antônio Carlos, 51 sala 1704  
20.020-010 Rio de Janeiro, RJ

**Email:** [thompson@ipea.gov.br](mailto:thompson@ipea.gov.br)

**Telefone:** (21) 804-8179

## **I) Introdução**

Um trabalho recentemente divulgado pelos autores do presente estudo examinou a importância e a dinâmica da atividade produtiva dos 111 principais centros da rede urbana brasileira no período 1975/96. A elaboração daquele trabalho se tornou oportuna após o esforço desenvolvido pelos autores no sentido de fazer estimativas para os PIB's municipais para os anos censitários de 1975, 1980 e 1985 e mais o ano de 1996. O presente trabalho enfoca a região Nordeste especialmente, o que se justifica pela importância que esta região tem nas preocupações nacionais a respeito das desigualdades interregionais de desenvolvimento econômicas e sociais existentes no país.

A rede urbana brasileira foi hierarquizada em 2 metrópoles globais (as regiões metropolitanas de São Paulo e Rio de Janeiro), 7 metrópoles nacionais (as regiões metropolitanas de Salvador, de Belo Horizonte, de Fortaleza, de Curitiba, de Recife e de Porto Alegre e Brasília), 4 metrópoles regionais (as regiões de Belém, Goiânia, Campinas e Manaus), 16 centros regionais (São Luís, Maceió, Natal, Teresina, João Pessoa, São José dos Campos, Ribeirão Preto, Cuiabá, Aracajú, Santos, Florianópolis, Vitória, Londrina, Campo Grande, Porto Velho e Rio Branco) e 82 centros sub-regionais, sendo 31 sub-regionais de nível 1 (Sorocaba, Joinville, S. José do Rio Preto, Caxias do Sul, Pelotas/Rio Grande, Jundiá, Maringá, Ilhéus/Itabuna, Caruaru, Blumenau, Limeira, Cascavel, Juazeiro do Norte/Crato, Petrolina/Juazeiro, Volta Redonda/Barra Mansa, Araraquara/São Carlos, Feira de Santana, Uberlândia, Juiz de Fora, Campos dos Goytacazes, Campina Grande, Bauru, Imperatriz, Anápolis, Vitória da Conquista, Macapá, Uberaba, Presidente Prudente, Boa Vista, Dourados, Palmas e 51 sub-regionais de nível 2 (Ipatinga, Araçatuba, Criciúma, Itajaí, Cabo Frio, Moji-Guaçu/Moji-Mirim, Guaratinguetá/Aparecida, Itabira, , Piracicaba, Montes Claros, Franca, Santarém, Ponta Grossa, Santa Maria, Foz do Iguaçu, Governador Valadares, Mossoró, Marília, Guarapuava, Arapiraca, Divinópolis, Nova Friburgo, Sete Lagoas, Jequié, Passo Fundo, Cachoeiro do Itapemirim, Marabá, Lages, Caxias, Rondonópolis, Chapecó, Sobral, Teófilo Otoni, Parnaíba, Santa Cruz do Sul, Linhares, Paranaguá, Uruguaiana, Alagoinhas, Poços de Caldas, Bragança Paulista, Araguaína, Castanhal, Barreiras, Garanhuns, Rio Verde, Barbacena, Jaú, Catanduva, Botucatu, Ji-Paraná). Estes 111 centros urbanos acima descritos compreendem 467 dos municípios atualmente existentes no país (5.507), isto porque grande parte destes

centros são constituídos por aglomerações urbanas.

Ainda como nota introdutória, cabe ressaltar que o presente estudo deve ser tomado como um documento de apresentação das estimativas de PIB ao nível municipal, não postulando dar conta, nesta etapa, dos diferenciados processos regionais que determinaram a grande diversidade dos ritmos e da qualidade da evolução do Produto dos centros urbanos ora em estudo. Naturalmente que a ausência destas considerações apontam já para um desdobramento futuro desta pesquisa, qual seja, o de investigar a contribuição de fatores endógenos e/ou exógenos sobre a taxa de crescimento do Produto dos centros urbanos nordestinos.

## II) A dimensão produtiva dos centros da rede urbana em 1996

O Produto Interno Bruto brasileiro em 1996 foi de cerca de R\$ 700 bilhões, sendo que aproximadamente 1/3 dele gerado nas duas metrópoles globais, as regiões metropolitanas do Rio de Janeiro e de São Paulo. Como se vê, é notável a primazia econômica destas duas metrópoles na rede urbana brasileira, a qual diga-se foi ainda maior no passado recente, pois em 1975 as duas metrópoles geravam quase 40 % do PIB nacional. Fica claro que durante os vinte e um anos do período 1975/96 ocorreu um processo de crescimento econômico diferenciado no conjunto dos principais núcleos da rede urbana brasileira, fazendo com que a participação de alguns deles no PIB nacional tenha se expandido. A Tabela I registra o PIB destes conjuntos de núcleos em 1996 e a sua participação no PIB brasileiro nos dois anos extremos do período.

**Tabela I: Produto Interno Bruto para classes de municípios em 1996 em R\$ milhões e sua participação no PIB nacional em 1975 e 1996, (\*)**

Brasil e núcleos municipais	PIB de 1996	Participação percentual no PIB nacional do ano (**)	
		1975	1996
Brasil	691.908	100,00	100,00
Metrópoles globais	219.606	38,64	31,74
Metrópoles nacionais	125.781	14,33	17,97
Metrópoles regionais	38.685	4,50	5,59
Centros regionais	64.187	6,34	9,28
Centros sub-regionais	98.372	14,39	14,22
Total Nordeste	61.012	6,62	8,82
Total dos 111 núcleos (***)	546.631	78,20	78,80
Outros municípios (****)	145.277	21,80	21,20

(\*) Ver na seção de introdução deste trabalho a listagem da composição das classes de centros urbanos.

(\*\*) O PIB nacional em 1975 foi R\$ 394.496, a preços de 1996.

(\*\*\*) Um total de 467 municípios.  
(\*\*\*\*) Os demais 5.040 municípios

Como se verifica da tabela acima, o conjunto dos 111 núcleos já no início daquele período era responsável por cerca de 78 % do PIB nacional, portanto tendo ocorrido um aumento de 0,6 pontos percentuais na sua participação. Logo, na realidade a desconcentração diagnosticada com a perda de importância (cerca de 7 pontos percentuais) das duas metrópoles globais aconteceu no interior deste conjunto de núcleos, sendo que os ganhos de participação podem ser detectados nas metrópoles nacionais (aumento de 3,6 pontos percentuais), nas metrópoles regionais (aumento de 1 ponto percentual) e nos centros regionais (acréscimo de quase 3 pontos percentuais).

A Tabela I permite verificar que os principais núcleos nordestinos da rede urbana brasileira também aumentaram sua participação no PIB nacional entre 1975 e 1996. No ano inicial sua participação era de 6,62 %, tendo chegado a 8,82 % em 1996, um aumento de cerca de 2 pontos percentuais, certamente fruto da expansão produtiva relativamente mais intensa da região, em grande parte induzida pelos subsídios e pelos incentivos fiscais das políticas e programas de desenvolvimento regional implementados pelo governo.

Como é do interesse deste estudo examinar especificamente o desempenho econômico dos núcleos nordestinos, as informações da Tabela I foram desagregadas regionalmente para as cinco macro-regiões brasileiras, aparecendo na Tabela II. Esta mesma tabela também mostra as participações destes núcleos para os anos 1975, 1980, 1985 e 1996 para captar possíveis mudanças no processo de crescimento econômico destes núcleos.

**Tabela I: Produto Interno Bruto para classes de municípios e sua participação no PIB nacional em 1996, em R\$ milhões de 1996. (\*)**

Brasil e núcleos municipais	PIB de 1996	Participação percentual no PIB nacional do ano (**)			
		1975	1980	1985	1996
<b>Brasil</b>	<b>691.908</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>
<b>A) Metrôpoles globais:</b>	<b>219.606</b>	<b>38,64</b>	<b>34,76</b>	<b>29,30</b>	<b>31,74</b>
<b>B) Metrôpoles nacionais:</b>	<b>125.781</b>	<b>14,33</b>	<b>16,32</b>	<b>17,10</b>	<b>17,97</b>
i) Do Nordeste:	35.425	4,34	5,22	5,39	5,12
RM de Fortaleza	8.105	0,73	0,96	1,07	1,17
RM de Recife	11.432	1,77	1,77	1,60	1,65
RM de Salvador	15.888	1,84	2,49	2,92	2,30

ii) Do Sudeste:	26.670	2,99	3,16	2,92	3,85
RM de B. Horizonte	26.670	2,99	3,16	2,92	3,85
iii) Do Sul:	43.593	5,56	5,85	6,18	6,30
RM de Curitiba	17.872	1,43	1,81	2,05	2,58
RM de Porto Alegre	25.721	4,13	4,04	4,13	3,72
iv) Brasília	18.685	1,44	2,08	2,41	2,70
<b>C) Metrôpoles regionais:</b>	<b>38.685</b>	<b>4,50</b>	<b>4,92</b>	<b>5,23</b>	<b>5,59</b>
Manaus	7.703	0,61	1,00	1,16	1,11
RM de Belém	8.680	0,54	0,68	0,67	1,25
Campinas	14.741	2,93	2,68	2,77	2,13
Goiânia	7.561	0,42	0,55	0,63	1,09
<b>D) Centros regionais:</b>	<b>64.187</b>	<b>6,34</b>	<b>7,21</b>	<b>8,55</b>	<b>9,28</b>
i) Do Norte	3.781	0,16	0,24	0,29	0,55
ii) Do Nordeste	17.991	1,24	1,49	1,91	2,60
iii) Do Sudeste	25.179	3,67	4,12	4,86	3,64
iv) Do Sul	7.964	0,89	0,78	0,81	1,15
v) Do Centro Oeste	9.272	0,39	0,49	0,68	1,34
<b>E) Centros sub-regionais 1</b>	<b>59.817</b>	<b>8,82</b>	<b>9,70</b>	<b>9,88</b>	<b>8,65</b>
i) Do Norte	2.325	0,11	0,15	0,18	0,34
ii) Do Nordeste	5.327	0,71	0,82	0,98	0,77
iii) Do Sudeste	32.007	4,48	4,71	4,68	4,63
iv) Do Sul	18.757	3,35	3,73	3,77	2,71
v) Do Centro Oeste	1.401	0,17	0,29	0,27	0,20
<b>F) Centros sub-regionais 2</b>	<b>38.555</b>	<b>5,57</b>	<b>5,81</b>	<b>6,02</b>	<b>5,57</b>
i) Do Norte	1.408	0,10	0,15	0,19	0,20
ii) Do Nordeste	2.269	0,33	0,33	0,39	0,33
iii) Do Sudeste	22.358	2,92	3,25	3,36	3,23
iv) Do Sul	11.564	2,13	1,98	1,96	1,67
v) Do Centro Oeste	956	0,08	0,09	0,13	0,14
<b>G) Total E+F</b>	<b>98.372</b>	<b>14,39</b>	<b>15,51</b>	<b>15,90</b>	<b>14,22</b>
<b>H) Total Nordeste</b>	<b>61.012</b>	<b>6,62</b>	<b>7,86</b>	<b>8,67</b>	<b>8,82</b>
<b>Total dos 111 núcleos (***)</b>	<b>546.631</b>	<b>78,20</b>	<b>78,72</b>	<b>78,08</b>	<b>78,80</b>
<b>Outros municípios (****)</b>	<b>145.277</b>	<b>21,80</b>	<b>21,28</b>	<b>21,92</b>	<b>21,20</b>

(\*) Ver na seção de introdução deste trabalho a listagem da composição das classes de centros urbanos.

(\*\*) Os PIB's nacionais em 1975, 1980 e 1985 eram, respectivamente, 394.496, 558.776 e 595.057, em R\$ milhões, a preços de 1996.

(\*\*\*) Um total de 467 municípios; (\*\*\*\*) Os demais 5.040 municípios.

No tocante ao crescimento das metrôpoles nacionais, com um aumento de participação no PIB nacional de cerca de 3,6 pontos percentuais, verifica-se que o maior dinamismo regional deste tipo de núcleo urbano foi generalizado, comum em todas as três regiões nas quais se localizam tais metrôpoles. Nota-se, entretanto, uma expansão substancial de Brasília, a qual gerava 1,44 % do PIB brasileiro em 1975 e que passou a gerar 2,70 %. As regiões metropolitanas nordestinas (Fortaleza, Recife e Salvador) foram responsáveis por 0,78 pontos percentuais dos 3,6 pontos percentuais de aumento da participação das metrôpoles nacionais. Verificam-se, entretanto, diversidades de desempenho: i) Enquanto as RM's de Fortaleza e de Salvador aumentavam a sua participação, mostrando-se mais dinâmicas, a de Recife, pelo contrário, perdeu posição relativa, permitindo uma conclusão de menor crescimento

que a média nacional; ii) A relativa falta de dinamismo da RM de Recife pode ser diagnosticada já na segunda metade dos anos 70 (período no qual cresceu o seu PIB à mesma taxa da economia brasileira), pois sua participação permaneceu a mesma. Posteriormente o seu desempenho piorou, pois na primeira metade dos anos 80, seu crescimento nem mesmo acompanhou o crescimento econômico nacional, decaindo a sua participação no PIB do Brasil. Posteriormente, na segunda metade dos anos 80 e na primeira dos anos 90, a RM de Recife conseguiu melhorar ligeiramente o seu desempenho econômico, pois recuperou um pouco a sua participação relativa, passando-a de 1,60 % para 1,65 %; iii) A RM de Salvador, a qual vinha exibindo crescimentos significativos nos sub-períodos 1975/80 e 1980/85, decaiu em sua importância relativa no sub-período final, 1985/96.

Foi constatado nos valores mostrados pela Tabela I que, no conjunto dos 111 principais núcleos da rede urbana brasileira, além das metrópoles nacionais, outro conjunto de núcleos que tiveram um desempenho econômico mais acentuado no período em análise é aquele constituído pelos centros regionais. Com a desagregação feita na Tabela II, torna-se evidente que o aumento relativo na importância econômica dos centros regionais em grande parte se deveu aos centros regionais localizados no Nordeste. Basta verificar que do acréscimo de quase 3 pontos percentuais que o conjunto de centros regionais obteve entre 1975 e 1996, 1,36 pontos são decorrentes do melhor desempenho produtivo dos centros regionais nordestinos. Nota-se também que esta expansão foi permanente através dos sub-períodos, pois verifica-se que os centros regionais tinham uma participação no PIB nacional em 1975 de 1,24 %, passou para 1,49 % em 1980, subiu para 1,91 % em 1985 e alcançou 2,60 % em 1996, qual seja, mais do que dobrou a sua participação na produção nacional.

Antes de passar a uma análise mais detalhada destes centros regionais nordestinos, convém observar o que ocorreu com os centros sub-regionais desta região. Como se pode ver na Tabela II, os conjuntos dos centros sub-regionais 1 e 2 não tiveram um desempenho destacado no período. Na realidade, os do tipo 1 tiveram uma perda de importância relativa (passaram de 8,82 % para 8,65 %) e os do tipo 2 permaneceram com o mesmo percentual, 5,57 %. Neste segundo caso, os centros sub-regionais 2 do Nordeste acompanharam esta mesma tendência, pois estagnaram a sua participação no nível de 0,33 % mostrado no início do período. Já os centros sub-regionais do Nordeste, após terem conseguido aumentar sua participação de 0,71 % no ano inicial para quase 1 % em 1985, voltaram praticamente para a sua participação

inicial, provavelmente mais atingidos pela crise econômica que afetou o crescimento econômico brasileiro do período.

Voltando à análise dos centros regionais do Nordeste, estes são constituídos de seis das nove capitais estaduais da região: São Luís, Maceió, Natal, Teresina, João Pessoa e Aracajú. Os três primeiros centros são economicamente mais importantes pela dimensão do seu PIB. Os três últimos têm em média uma dimensão econômica que é 2/3 da dos três primeiros. A Tabela III mostra os PIB's de cada uma destas capitais e as taxas de crescimento econômico que tiveram no período 1975/96.

Verifica-se que todos os centros regionais do Nordeste apresentaram-se extremamente dinâmicos no sub-período 1975/80, na realidade reproduzindo regionalmente o que vinha acontecendo a nível nacional. Foi a fase do milagre brasileiro, quando a economia do país estava apresentando uma taxa média anual de mais de 7 %. Como cinco dos 6 centros regionais nordestinos (a exceção foi Aracajú, com uma taxa média de cerca de 6,9 %, próxima da média nacional) foram bem mais dinâmicos que a economia do país, sua importância aumentou percentualmente, tendo contribuído relativamente de forma significativa para o crescimento do país neste sub-período.

**Tabela III: Produto Interno Bruto dos centros regionais do Nordeste em 1996, em R\$ milhões de 1996 e taxas de crescimento média anual do PIB no período 1975/96. (\*)**

Centro regional	PIB de 1996	Taxa de crescimento média anual (%)			
		1975/80	1980/85	1985/96	1975/96
São Luís	3.784	12,73	13,32	4,31	8,37
Maceió	3.246	11,32	0,76	5,51	5,70
Natal	3.720	14,10	5,06	4,11	6,63
Teresina	2.160	11,80	3,65	6,41	6,99
João Pessoa	2.595	9,70	1,42	5,35	5,41
Aracajú	2.484	6,84	14,21	0,88	5,33
Total	17.991	11,17	6,49	4,25	6,40

(\*) Estimativas de PIB feitas pelos autores. Para referência, ver nota de rodapé 4.

Os sub-períodos 1980/85 e 1985/96 foram fases de crescimento nacional bem mais lento. A economia brasileira nesta época passou por diversas crises, cujo efeito foi o de reduzir a taxa de crescimento para um nível bastante modesto, pouco superior a 1 %: para aquele primeiro sub-período o crescimento médio anual do PIB do Brasil

foi de apenas 1,27 % e no segundo, de 1,38. Como se pode ver na Tabela III, este modesto crescimento econômico passou longe do que pode ser observado para os centros regionais nordestinos, com algumas poucas exceções. Em geral, as taxas observadas para cada uma destas capitais nordestinas foram várias vezes superiores àquelas médias anuais. É por isto que o conjunto delas cresceu a uma taxa média anual de quase 6,5 % em 1980/85 e 4,25 % em 1986/96. As exceções assinaladas referem-se a crescimentos bastante pequenos observados para Maceió (0,76 %) e João Pessoa (1,42 %) no sub-período 1980/85 e para Aracajú (0,88 %) no sub-período 1985/96.

As substanciais diferenças de dinamismo econômico mostradas nos três sub-períodos acabaram distinguindo estes centros da rede urbana brasileira comparativamente aos demais: Estes centros regionais do Nordeste cresceram em média nos vinte e um anos do período 1975/96 a uma taxa de 6,40 % , enquanto o país cresceu 2,71 %, as metrópoles globais à taxa de 1,75 %, as metrópoles nacionais à taxa de 2,40 %, as metrópoles regionais à taxa de 3,77 %, o conjunto dos centros regionais à taxa de 4,59 %, os centros sub-regionais 1 à taxa de 2,61 %, os sub-regionais 2 à 2,76 e os demais 5.040 municípios à taxa de 2,57 %.

Como estes desempenhos da atividade produtiva nos centros regionais do Nordeste estiveram certamente acima da sua dinâmica demográfica, será natural que sejam observadas significativas melhorias no PIB per capita destes centros, promovendo, portanto, o desenvolvimento econômico dos mesmos. A seção que se segue examina a evolução deste indicador de desenvolvimento econômico.

### **III) O aumento do PIB per capita nos centros regionais do Nordeste**

Sabe-se que localiza-se no Nordeste a principal fonte geradora do elevado nível de desigualdade interregional de desenvolvimento econômico no Brasil. É região e são os seus estados que apresentam os menores índices de PIB per capita ou de renda per capita, o que faz com que coeficientes de desigualdade que são calculados geralmente apresentam valores mais altos que os observados em outros países. Vários



trabalhos que fazem medições desta desigualdade têm concluído pela sua diminuição por força de diversos fatores que contribuem para a efetivação deste resultado.

A diferença de desempenho produtivo assinalada par os centros regionais do Nordeste, significativamente superior ao observado para os demais segmentos da rede urbana brasileira e para o conjunto da economia nacional, certamente funcionou para uma convergência nos níveis de desenvolvimento econômico regionais.

A Tabela IV mostra como se alteraram os PIB's per capita para o Brasil, para as metrópoles globais, nacionais e regionais, centros regionais e sub-regionais e para os centros regionais do Nordeste.

**Tabela IV: Produto interno bruto per capita do Brasil, das metrópoles e dos centros regionais em 1996 e sua taxa de crescimento média anual no período 1975/96**

<b>Brasil, metrópoles e centros regionais</b>	<b>PIB per capita (R\$)</b>	<b>Taxa de crescimento média anual (%)</b>
<b>Brasil</b>	4.405	0,76
<b>Metrópoles globais:</b>		
RM do Rio de Janeiro	6.022	-0,37
RM de São Paulo	9.327	-0,27
<b>Metrópoles nacionais:</b>		
RM de Fortaleza	3.500	0,51
RM de Recife	2.875	1,75
RM de Salvador	5.645	0,72
RM de Belo Horizonte	6.831	0,99
RM de Curitiba	7.369	1,88
RM de Porto Alegre	6.037	-0,26
Brasília	7.572	1,37
<b>Metrópoles regionais:</b>		
Manaus	4.933	1,55
RM de Belém	5.329	3,58
Campinas	7.400	-2,69
Goiânia	5.260	3,12
<b>Centros regionais:</b>		
Do Norte	5.884	4,31
Do Nordeste:	3.702	2,55
São Luís	4.020	3,90
Maceió	3.959	1,95
Natal	4.037	3,10
Teresina	2.791	2,90
João Pessoa	3.353	2,07
Aracajú	3.950	1,42
Do Sudeste	5.965	-0,49
Do Sul	5.469	1,67
Do Centro-Oeste	6.030	3,20

(\*) Estimativas de PIB feitas pelos autores. Para referência, ver nota de rodapé 4.

É evidente nos dados da tabela acima que em 1996 os centros regionais

nordestinos são os que exibem os mais baixos níveis de PIB per capita entre as metrópoles e os demais centros regionais, abaixo mesmo do PIB per capita médio brasileiro (este estimado em R\$ 4.405,00). Enquanto os centros regionais do Nordeste têm um PIB per capita médio de R\$3.702,00 (com uma variação entre R\$ 2.791,00 e R\$ 4.037,00), os demais centros regionais do Sudeste, do Sul e do Centro-Oeste e as metrópoles apresentam níveis de desenvolvimento superiores aos mostrados por aqueles.

Embora ainda inferiorizados na comparação em termos do seu nível de desenvolvimento econômico, é evidente que houve uma melhoria considerável da situação relativa nos centros regionais do Nordeste em comparação com aquela que existia em 1975. Esta melhoria relativa nos PIB's per capita destes centros resultou tanto de um pior desempenho da maioria dos demais núcleos urbanos, quanto do crescimento bem mais significativo dos mesmos, como foi constatado na seção anterior deste estudo. É fácil constatar isto na Tabela IV, pois enquanto os centros regionais do Nordeste se desenvolveram a uma taxa de 2,55 % ao ano, em média, no período 1975/96:

- i) O Brasil cresceu o seu PIB per capita em apenas 0,76 % ao ano;
- ii) As metrópoles globais do Rio e de São Paulo involuíram, diminuindo o seu PIB per capita em 0,37 % e 0,27 % ;
- iii) As metrópoles nacionais, mesmo as nordestinas, mostraram-se bem menos dinâmicas que os centros regionais do Nordeste, exibindo crescimento do PIB per capita entre -0,26 % para Porto Alegre e no intervalo 0,51 % - 1,88 % para as demais.

Dadas estas diferenças de desempenho econômico, aqui medidas pelas variações no PIB per capita, é natural esperar que medições que se façam das desigualdades interregionais de desenvolvimento mostrem uma significativa melhoria. Usando-se as participações no PIB e na população para o conjunto dos 111 núcleos da rede urbana listados no início deste trabalho e calculando-se o índice de desigualdade J,

$$J = \sum_i [p_i \cdot \ln (p_i/y_i)]$$

onde  $p_i$  é a participação da população do núcleo i na população total de todos os núcleos e  $y_i$  é a participação do PIB daquele núcleo no PIB total dos 111 núcleos, sendo  $\ln$  o logaritmo neperiano, obtêm-se os seguintes valores para as desigualdades de desenvolvimento no anos 1975, 1980, 1985 e 1996:

**Tabela V: Valor do índice J de desigualdade nos PIB's per capita dos 111 principais núcleos da rede urbana brasileira, 1975, 1980, 1985 e 1996.**

Conjunto de núcleos	Valor de J no ano			
	1975	1980	1985	1996
<b>Todos</b>	0,148	0,108	0,096	0,088
<b>Do Norte</b>	0,199	0,141	0,141	0,129
<b>Do Nordeste</b>	0,110	0,124	0,142	0,166
<b>Do Sudeste</b>	0,064	0,043	0,046	0,034
<b>Do Sul</b>	0,046	0,054	0,051	0,020
<b>Do Centro-Oeste</b>	0,076	0,072	0,078	0,049
<b>Todos, exceto do Nordeste</b>	0,097	0,067	0,062	0,053

Como previsto, os valores da Tabela V confirmam a redução nas desigualdades relativas de desenvolvimento econômico entre os núcleos urbanos brasileiros no período: o índice de desigualdade reduz-se continuamente de 0,148 em 1975 até atingir o valor 0,088 em 1996, como resultado dos desempenhos diferenciados sobre os quais chamou-se a atenção nesta análise.

A medida da desigualdade reduz-se a 2/3 do que era em 1975 para todos os núcleos quando dele são retirados os nordestinos, mostrando e confirmando outros trabalhos que assinalam a importância que têm os menores rendimentos per capita de municípios e estados do Nordeste: O índice J fica igual a 0,097 e reduz-se a 0,053. Esta redução, menor que a assinalada anteriormente, implica que não apenas os centros regionais nordestinos (com o seu maior dinamismo econômico) contribuíram no período para a redução nas desigualdades, mas também os demais fatores anteriormente assinalados.

É interessante assinalar que internamente aos subconjuntos de núcleos urbanos das regiões Norte e Nordeste o nível de desigualdade relativa de desenvolvimento econômico era em 1975 e continuou a ser em 1996 maior que os observados para as regiões Sudeste, Sul e Centro-Oeste. Na realidade, houve no Norte e no Nordeste um significativo aumento nas desigualdades intra - núcleos de cada uma destas duas regiões entre 1975 e 1985, mas a partir daí, nos onze anos finais do período, os núcleos menos desenvolvidos das mesmas regiões conseguiram, em média, descontar um pouco as suas diferenças. Aliás, pode-se perceber que isto ocorreu dentro de todas as cinco macro regiões.

O interesse nesta seção ficou centrado em verificar como o melhor

desempenho dos centros regionais nordestinos observado no período 1975/96 contribuiu para a diminuição nas desigualdades interregionais de desenvolvimento econômico no país. Centrar o foco neste conjunto de núcleos foi justificado na análise feita do crescimento de seu PIB relativamente ao que foi observado nos demais centros da região. Ficou claro, por exemplo, que os centros sub-regionais do Nordeste mostraram um crescimento muito baixo (pouco aumentando a sua participação relativa no PIB nacional) ou mesmo crescendo à mesma baixa taxa de crescimento nacional, portanto, mantendo a sua participação. Como resultado deste tipo de desempenho, o resultado em termos da evolução dos seus PIB's per capita foi desapontador para quem gostaria de ver estes núcleos saírem do baixo nível de desenvolvimento em que se encontram. A Tabela VI mostra os PIB's per capita dos centros sub-regionais nordestinos nos anos inicial e final do período e sua respectiva taxa de crescimento anual.

**Tabela VI : Produto Interno Bruto per capita para o Brasil e para os centros sub-regionais do Nordeste em 1975 e 1996 e sua taxa média anual de crescimento no período.**

<b>Brasil e Núcleo urbano</b>	<b>PIB per capita (R\$) a preços de 1996</b>		<b>Taxa de crescimento média anual (%) (*)</b>
	<b>1975</b>	<b>1996</b>	
Brasil	3.754	4.405	0,76 (-0,29)
<b>Centros sub-regionais 1:</b>			
Imperatriz	1.466	1.235	-0,81 (-5,51)
Juazeiro/Crato	1.725	1.744	0,05 (-1,86)
Campina Grande	1.954	1.717	-0,61 (-2,52)
Caruaru	1.706	1.560	-0,42 (-2,15)
Petrolina/Juazeiro	3.829	4.303	0,56 (-1,35)
Ilhéus/Itabuna	5.262	3.608	-1,78 (-10,14)
Feira de Santana	2.106	2.322	0,47 (-0,88)
Vitória da Conquista	1.569	2.278	1,79 (2,31)
<b>Centros sub-regionais 2:</b>			
Caxias	826	717	-0,67 (-2,00)
Parnaíba	680	727	0,32 (-2,48)
Sobral	1.203	1.457	0,92 (-2,56)
Mossoró	1.991	1.708	-0,73 (-6,25)
Garanhuns	1.599	1.284	-1,04 (-1,41)
Arapiraca	1.035	987	-0,22 (-3,07)
Jequié	1.300	1.370	0,25 (-1,68)
Alagoinhas	1.361	1.534	0,57 (2,00)
Barreiras	1.111	3.314	5,34 (5,57)

(\*) Os valores entre parênteses que aparecem nesta coluna referem-se às taxas médias anuais de crescimento do PIB per capita no período 1985/96.

Como se vê na Tabela, em 1975 os centros sub-regionais do Nordeste já

exibiam em geral (com exceção de Petrolina/Juazeiro e Ilhéus/Itabuna) um elevado desnível em relação ao nível médio de desenvolvimento do país. Enquanto o PIB per capita brasileiro era de R\$ 3.754,00 , praticamente todos eles tinham um valor de menos da metade desta média nacional. Para piorar a situação, no período 1975/96, enquanto o país, com o seu pequeno crescimento econômico, conseguiu crescer seu PIB per capita à baixa taxa média anual de 0,76 %, os centros sub-regionais do Nordeste em sua maioria mostraram desempenhos péssimos, ou seja, aumentaram ainda mais o seu desnível em relação ao desenvolvimento médio nacional, como se pode ver pelas taxas negativas de crescimento na última coluna ou taxas inferiores ao crescimento brasileiro.

É curioso observar, conforme registrado entre parênteses na última coluna, que o período 1985/96 foi desastroso para estes centros sub-regionais do Nordeste, com exceção de Vitória da Conquista, Alagoínhas e Barreiras. Todos os demais acompanharam a tendência negativa mostrada pela economia brasileira, a qual diminuiu o seu PIB per capita a uma taxa de 0,29 % neste sub-período. Este é um contraponto interessante ao que foi observado para os centros regionais do Nordeste, aquelas capitais estaduais nordestinas, as quais passaram ao largo do que ocorria a nível agregado nacional.

#### **IV) O desempenho produtivo diferencial dos setores primário, secundário e terciário dos núcleos nordestinos da rede urbana brasileira**

Na seção II deste trabalho fico evidenciado que os centros regionais nordestinos se destacaram em termos de crescimento econômico no período 1975/96. Será interessante investigar as fontes setoriais deste desempenho destacado destes centros

Chamando de  $Y_{ij}^t$  o PIB produzido pelo setor  $i$  no núcleo urbano  $j$  no ano  $t$ , pode-se demonstrar que a variação do PIB deste núcleo entre o ano inicial (0) e o ano final ( $t$ ) pode ser expressa como:

$$\sum_i [Y_{ij}^t - Y_{ij}^0] = \sum_i [Y_{ij}^0 (r - 1)] + \sum_i [Y_{ij}^0 (r_i - r)] + \sum_i [Y_{ij}^0 (r_{ij} - r_i)]$$

onde  $r$  é a taxa de variação do PIB brasileiro no período,  $r_i$  é a taxa de variação do PIB do setor  $i$  no Brasil e  $r_{ij}$  é a taxa de variação do PIB do setor  $i$  em  $j$ . Assim, a

variação do PIB de j pode ser decomposta em três componentes: 1) A componente **nacional**  $\{\sum_i [Y_{ij}^0 (r - 1)]\}$ , a qual mede qual seria a variação do PIB de j se este tivesse variado o seu PIB à mesma taxa de variação do PIB nacional; 2) A componente **estrutural**  $\{\sum_i [Y_{ij}^0 (r_i - r)]\}$ , que mede a variação do PIB de j em função da forma como este distribui sua estrutura produtiva entre os setores produtivos i mais ou menos dinâmicos em nível nacional; 3) A componente **diferencial**  $\{\sum_i [Y_{ij}^0 (r_{ij} - r_i)]\}$ , que mensura a variação do PIB de j em função de seus setores produtivos i serem mais ou menos dinâmicos que estes setores o são em nível nacional. Quando a componente estrutural é positiva, isto significa que a estrutura produtiva de j estava alocada preponderantemente nos setores i que foram mais dinâmicos na economia brasileira no período em análise. Se negativa, a conclusão é a inversa. Quanto à componente diferencial, quando esta é positiva, isto significa que, dada a sua estrutura produtiva, alguns ou todos os seus setores produtivos tiveram uma performance melhor que os respectivos setores nacionais. Se esta componente for negativa, significa um pior desempenho setorial agregado para as atividades de j. Quando for este o caso, vale a pena investigar quais seriam as razões que explicam como estes setores de j tiveram um desempenho pior.

No trabalho citado na nota 4, Andrade e Serra constataram que foi o componente diferencial que respondeu pela situação do desempenho produtivo dos municípios brasileiros neste período. Os componentes nacional e estrutural tiveram a sua importância participando positivamente ou negativamente para a expansão dos PIB's, mas foi principalmente o componente diferencial o principal determinante desta expansão. Como se vê na expressão da decomposição, a contribuição do componente diferencial será no sentido de adicionar ou de subtrair algo ao que é gerado pelos demais componentes. Adicionar ou subtrair uma parcela depende de fatores locais no núcleo que permitiram que aquele setor produtivo tenha sido favorecido ou desfavorecido por condições específicas daquele núcleo urbano. Como exemplo destas condições, podem ser citadas melhores ou piores infra-estruturas econômicas básicas de apoio à produção, particularidades locais que ajudaram ou prejudicaram a produtividade dos fatores, melhores ou piores fatores aglomerativos, entre outros. Examinando-se as diferenças entre as taxas de variação dos PIB's setoriais a nível nacional com aquelas taxas observadas em cada núcleo urbano do Nordeste, será possível descobrir o que permitiu que os centros regionais do Nordeste mostrasse um dinamismo mais significativo no período. A Tabela VII mostra estas

diferenças entre  $r_{ij} - r_i$ .

**Tabela VII: Diferenças entre as taxas de variação dos PIB's setoriais do Brasil e dos núcleos urbanos do Nordeste no período 1975/96. (\*)**

<b>Metrópoles e centros nordestinos</b>	<b>Setor produtivo</b>		
	<b>Primário</b>	<b>Secundário</b>	<b>Terciário</b>
<b>Metrópoles nacionais:</b>			
RM de Fortaleza	-0,04	1,63	0,81
RM de Recife	-0,48	-0,63	0,05
RM de Salvador	-0,80	0,51	0,29
<b>Centros regionais:</b>			
São Luís	0,27	9,77	2,65
Teresina	0,71	5,17	1,94
Natal	-0,19	4,31	1,38
João Pessoa	-0,16	0,04	1,88
Maceió	-0,17	3,80	0,66
Aracajú	1,60	0,55	1,50
<b>Centros sub-regionais 1:</b>			
Imperatriz	-0,29	1,14	1,18
JuazeiroNorte/Crato	-0,53	0,14	-0,19
Campina Grande	0,15	-0,81	-0,25
Caruaru	0,47	-0,64	-0,47
Petrolina/Juazeiro	5,84	2,51	0,42
Ilhéus/Itabuna	-0,79	1,52	-0,47
Feira de Santana	-0,54	2,23	-0,24
Vitória da Conquista	-0,03	6,17	-0,02
<b>Centros sub-regionais 2:</b>			
Caxias	-0,69	-0,28	-0,37
Parnaíba	-0,14	-0,73	-0,24
Sobral	-0,52	0,52	-0,25
Mossoró	0,59	-0,46	-0,26
Garanhuns	-0,26	-0,49	-0,84
Arapiraca	-0,92	0,82	0,05
Jequié	-0,36	1,91	-0,61
Alagoinhas	0,08	1,20	-0,47
Barreiras	48,16	23,30	3,28

(\*) Diferença entre  $r_{ij}$  e  $r_i$ , onde  $r$  é a relação entre o PIB de 1996 e o de 1975,  $i$  é o setor e  $j$  é o núcleo urbano. Os valores para  $r_i$  foram 1,26 para o primário, 1,58 para o secundário e 1,98 para o terciário.

Há três tipos de constatações que podem ser feitas quando se examinam as diferenças observadas na Tabela VII:

i) O setor primário dos núcleos nordestinos mostrou-se em geral desvantajoso em termos de crescimento quando comparado com a dinâmica produtiva deste setor no Brasil no período em análise. O setor primário brasileiro aumentou o

seu PIB em 26 %, enquanto que os núcleos nordestinos exibiram geralmente aumentos bem menores, salvas algumas exceções, mostrando que este setor não apresentou vantagem competitiva quando comparado com o que teria ocorrido em outras regiões do país;

ii) Também de uma forma geral, o setor terciário dos centros sub-regionais 1 e 2 do Nordeste mostraram desempenhos abaixo do calculado para este setor no Brasil, indicando que agregadamente este setor não teve condições que permitissem uma expansão produtiva melhor. Já para os centros regionais, é inegável que as seis capitais estaduais compreendidas nesta categoria tiveram desempenhos inegavelmente superiores aos mostrados pelo país;

iii) O setor secundário dos núcleos nordestinos, com poucas exceções, exibiu um dinamismo bastante mais acentuado que este setor teve no Brasil, provavelmente como resultado do esforço de promoção de investimentos industriais feita pelos organismos regionais e estaduais de desenvolvimento.



## **V) Conclusões**

Um estudo anterior a este permitiu a seus autores verificar que os centros regionais da rede urbana brasileira aumentaram em cerca de 50% a sua participação na geração do PIB brasileiro, o que os distinguiu como núcleos de maior dinâmica produtiva no período 1975/96. Este estudo examinou qual foi o desempenho dos núcleos nordestinos neste processo de crescimento econômico.

A análise feita neste estudo mostrou que os centros regionais nordestinos foram os principais geradores daquele desempenho destacado dos centros regionais. Basta verificar que do aumento de participação de três pontos percentuais no período para o conjunto deles, 1,36 pontos são decorrentes do melhor desempenho produtivo dos centros regionais nordestinos. Estes centros são constituídos de seis capitais estaduais (São Luís, Maceió, Natal, Teresina, João Pessoa e Aracaju), os quais mostraram-se bastante dinâmicos, todos eles exibindo taxas de crescimento média anual acima de 5 % no período, quando a economia brasileira cresceu bem menos, quase a metade, 2,71 %.

Este melhor crescimento produtivo destes centros do Nordeste certamente permitiu que houvesse uma melhoria significativa no nível de desenvolvimento econômico dos mesmos, aqui mensurado em termos do PIB per capita. Enquanto seus PIB's per capita expandiram-se a uma taxa média anual de 2,55 %, em outros núcleos, a variação no nível de desenvolvimento econômico em outros núcleos foi bem menor, ou mesmo negativa, como o que ocorreu nas metrópoles globais brasileiras, as regiões metropolitanas de Rio de Janeiro e de São Paulo. A diminuição no PIB per capita destas metrópoles, uma variação menos expressiva nas metrópoles nacionais e este desempenho produtivo mais destacado dos centros regionais do Nordeste, tudo isto tinha que resultar em uma diminuição nas disparidades interregionais de desenvolvimento no período, conforme foi constatado na mensuração feita por este estudo. Não se pode desprezar a contribuição para a diminuição nestas disparidades dada pelo crescimento econômico bastante significativo de núcleos da rede urbana localizados nas regiões Norte e Centro-Oeste. A ênfase que se dá aos da região Nordeste se explica pelo fato de se conhecer que esta região é a principal fonte dos desníveis de desenvolvimento pelos menores PIB's per capita observados para estados e municípios comparativamente aos exibidos pelos existentes em outras regiões.

Procurou-se examinar os desempenhos produtivos setoriais (primário, secundário e terciário) dos núcleos nordestinos da rede urbana. Ficou claro que quanto a atuação do seu setor primário, os núcleos nordestinos tiveram um performance em geral pior que os demais núcleos brasileiros, mas que para os setores secundário e terciário, a experiência foi a reversa: i) O setor terciário dos centros regionais nordestinos tiveram desempenhos inegavelmente superiores ao mostrado em média para o país; ii) O setor secundário do conjunto de núcleos nordestinos (constituído pelas suas metrópoles nacionais e pelos centros regionais e sub-regionais) mostrou ter tido um dinamismo maior que este setor teve para o agregado da atividade no Brasil, um resultado esperado pelo esforço desenvolvido por organismos federais e estaduais de promoção do desenvolvimento econômico da região.

#### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Andrade, Thompson A . e Serra, Rodrigo V. *Análise do Desempenho Produtivo dos Centros Urbanos Brasileiros no Período 1975/96*. Rio de Janeiro: Núcleo de Estudos e Modelos Espaciais Sistêmicos (NEMESIS). Versão preliminar. 1999 . (versão para download em [www.nemesis.org.br](http://www.nemesis.org.br), seção “Artigos”).

IPEA/IBGE/NESUR(IE-UNICAMP), *Caracterização e Tendências da Rede Urbana do Brasil*. Campinas, SP: UNICAMP.IE, 1999. (Coleção Pesquisas,3)