

Desempenho Produtivo dos Centros Nordestinos da Rede Urbana Brasileira no período 1975-96¹

Thompson Almeida Andrade

Professor na Faculdade de Ciências Econômicas da Universidade Estadual do Rio de Janeiro (UERJ) e pesquisador visitante no Instituto de Pesquisa Aplicada (IPEA).

Rodrigo Valente Serra

Professor da Faculdade de Economia da Universidade Federal Fluminense, Doutorando em Desenvolvimento Econômico pelo Instituto de Economia da Universidade de Campinas (UNICAMP) e pesquisador associado ao Núcleo de Estudos e Modelos Espaciais Sistêmicos (NEMESIS).

Resumo

Parte da constatação de que os centros regionais da rede urbana brasileira aumentaram em cerca de 50% sua participação na geração do Produto Interno Bruto (PIB) brasileiro, o que os distinguiu como núcleos de maior dinâmica produtiva no período 1975/96. Examina o comportamento dos núcleos nordestinos nesse processo e constata 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 inter-regionais de desenvolvimento, como resultado do melhor desempenho destes centros, e investiga qual a participação dos setores produtivos (primário, secundário e terciário) na performance destes núcleos. Dois importantes resultados da investigação foram: i) mostrar que o conhecido processo de desconcentração espacial das atividades econômicas, percebido desde a década de 70, esteve restrito aos 111 centros mais importantes da rede urbana nacional; ii) mostrar que, no Nordeste, entre 1975 e 1996, muito longe de haver uma melhor distribuição da riqueza entre os seus centros urbanos, ocorreu um processo de concentração espacial do Produto nos centros de maior porte.

Palavras-chave:

Economia Regional; Produtividade; Centros Regionais; Atividades Econômicas-Nordeste.

¹ Este trabalho foi feito para o Núcleo de Estudos e Modelos Espaciais Sistêmicos (NEMESIS), financiado pelo Programa de Apoio a Núcleos de Excelência (PRONEX)-Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT) Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP)/Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq).

1 - 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 tornou-se 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 1996.² 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 inter-regionais de desenvolvimento econômico e social do País.

A rede urbana brasileira foi hierarquizada em duas metrópoles globais (as regiões metropolitanas de São Paulo e Rio de Janeiro), sete metrópoles nacionais (Brasília e as regiões metropolitanas de Salvador, Belo Horizonte, Fortaleza, Curitiba, Recife e Porto Alegre), quatro 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, Aracaju, 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, Araçatu-

² As estimativas, feitas para áreas mínimas comparáveis, encontram-se na home-page do NEMESIS (www.nemesis.org.br).

ba, 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).³ Estes 111 centros urbanos acima descritos compreendem 467 dos 5.507 municípios atualmente existentes no País, isto porque grande parte desses 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 em 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 aponta 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.

2 - A DIMENSÃO PRODUTIVA DOS CENTROS DA REDE URBANA EM 1996

O PIB brasileiro em 1996 foi de cerca de R\$ 700 bilhões, sendo aproximadamente 1/3 dele gerado nas duas metrópoles globais, as regiões

³ Para a hierarquização dos 111 centros urbanos de maior importância na rede urbana brasileira foram utilizados critérios relacionados à centralidade, escala de urbanização, grau de complexidade e diversificação da economia urbana.

TABELA 1

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

FONTE: Elaboração dos Autores

(*) 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

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 em 1975, quando 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 1 registra o PIB destes conjuntos de núcleos em 1996 e sua participação no PIB brasileiro nos dois anos extremos do período.

Como se verifica na tabela acima, o conjunto dos 111 núcleos era responsável, já no início daquele período, por cerca de 78% do PIB nacional, tendo ocorrido, portanto, um aumento de 0,6 pontos percentuais na sua participação. Logo, 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).⁴

A TABELA 1 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.

⁴ Uma análise aprofundada destas mudanças é encontrada no trabalho dos autores citado na nota 3.

TABELA 2
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
Brasil	691.908	100,00	100,00	100,00	100,00
A) Metrôpoles globais:	219.606	38,64	34,76	29,30	31,74
B) Metrôpoles nacionais:	125.781	14,33	16,32	17,10	17,97
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
C) Metrôpoles regionais:	38.685	4,50	4,92	5,23	5,59
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
D) Centros regionais:	64.187	6,34	7,21	8,55	9,28
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
E) Centros sub-regionais 1	59.817	8,82	9,70	9,88	8,65
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
F) Centros sub-regionais 2	38.555	5,57	5,81	6,02	5,57
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
G) Total E+F	98.372	14,39	15,51	15,90	14,22
H) Total Nordeste	61.012	6,62	7,86	8,67	8,82
Total dos 111 núcleos (***)	546.631	78,20	78,72	78,08	78,80
Outros municípios (****)	145.277	21,80	21,28	21,92	21,20

FONTE: Elaboração dos Autores

(*) 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.

Como é de interesse deste estudo examinar especificamente o desempenho econômico dos núcleos nordestinos, as informações da TABELA 1 foram desagregadas regionalmente para as cinco macrorregiões brasileiras, na TABELA 2. Esta tabela também mostra as participações destes núcleos para os anos 1975, 1980, 1985 e 1996, para captar possíveis mudanças no processo de crescimento econômico ao longo do período.

No tocante ao crescimento das metrópoles nacionais, que tiveram aumento de participação no PIB nacional de cerca de 3,6 pontos percentuais, verifica-se que o dinamismo foi generalizado em todas as três regiões nas quais se localizam tais metrópoles. Nota-se, entretanto, uma expansão substancial de Brasília, que gerava 1,44% do PIB brasileiro em 1975 e que passou a gerar 2,70%. As Regiões Metropolitanas (RM's) nordestinas (Fortaleza, Recife e Salvador) foram responsáveis por 0,78 pontos percentuais, dos 3,6 pontos percentuais de aumento da participação das metrópoles nacionais. Verificam-se, entretanto, algumas diversidades de desempenho, que podem ser assim indicadas: i) Enquanto as RM's de Fortaleza e de Salvador aumentavam 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 seu PIB cresceu à mesma taxa da economia brasileira, mantendo inalterada sua participação relativa (1,77%). Posteriormente, esse desempenho piorou, pois na primeira metade dos anos 80 o crescimento da RM de Recife nem mesmo acompanhou o crescimento econômico nacional, reduzindo 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 seu desempenho econômico, pois recuperou um pouco sua participação relativa, de 1,60% para 1,65%; iii) A RM de Salvador, a qual vinha exibindo cres-

cimentos significativos nos subperíodos 1975/80 e 1980/85, decaiu em sua importância relativa no subperíodo final, 1985/96.

Os valores mostrados na TABELA 1 indicam que, no conjunto dos 111 principais núcleos da rede urbana brasileira, além das metrópoles nacionais, os centros regionais também tiveram um desempenho econômico mais acentuado no período em análise. Com a desagregação feita na TABELA 2, torna-se evidente que o aumento relativo na importância econômica dos centros regionais deveu-se, em grande parte, 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, os centros regionais nordestinos respondem por 1,36, indicando melhor desempenho produtivo em comparação com as demais regiões. Nota-se também que esta expansão foi permanente ao longo dos subperíodos, pois em 1975 os centros regionais tinham uma participação no PIB nacional de 1,24%, em 1980 passaram para 1,49%, subindo para 1,91% em 1985 e alcançando 2,60% em 1996. Ou seja, mais do que dobrou 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 2, 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 a tendência de estagnação, mantendo sua participação no nível de 0,33% mostrado no início do período. Já os centros sub-regionais 1 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 atingi-

TABELA 3

PRODUTO INTERNO BRUTO DOS CENTROS REGIONAIS DO NORDESTE EM 1996, EM R\$ MILHÕES DE 1996, E TAXA 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
Aracaju	2.484	6,84	14,21	0,88	5,33
Total	17.991	11,17	6,49	4,25	6,40

FONTE: Elaboração dos Autores

(*) Estimativas de PIB feitas pelos autores. Para referência, ver nota de rodapé 3.

dos 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 Aracaju. Os três primeiros centros são economicamente mais importantes pela dimensão do seu PIB. Os três últimos têm em média uma dimensão econômica correspondente a 2/3 da dos três primeiros. A TABELA 3 mostra os PIB's de cada uma destas capitais e as taxas de crescimento econômico que elas tiveram no período 1975/96.

Verifica-se que todos os centros regionais do Nordeste apresentaram-se extremamente dinâmicos no subperíodo 1975/80, reproduzindo regionalmente o que vinha acontecendo em 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 seis centros regionais nordestinos foram bem mais dinâmicos que a economia do País (a exceção foi Aracaju, com uma taxa média de cerca de 6,9%, próxima da média nacional), sua importância aumentou percentualmente, tendo contribuído relativamente de forma significativa para o crescimento do País neste subperíodo.

Os subperíodos 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 subperíodo, o crescimento médio anual do PIB do Brasil foi de apenas 1,27%; e para o segundo, de 1,38. Como se pode ver na TABELA 3, 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 subperíodo 1980/85 e para Aracaju (0,88%) no subperíodo 1985/96.

As substanciais diferenças de dinamismo econômico mostradas nos três subperíodos acabaram distinguindo estes centros da rede urbana brasileira comparativamente aos demais. Nos vinte e um anos do período 1975/96, estes centros regionais do Nordeste cresceram em mé-

dia 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 taxa de 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.⁵ A seção que se segue examina a evolução deste indicador de desenvolvimento econômico.

3 - O AUMENTO DO PIB PER CAPITA NOS CENTROS REGIONAIS DO NORDESTE

Sabe-se que se localiza no Nordeste a principal fonte geradora do elevado nível de desigualdade inter-regional de desenvolvimento econômico no Brasil. Esta região e seus estados apresentam os menores índices de PIB *per capita* ou de renda *per capita* do País, o que faz com que os coeficientes de desigualdade que são calculados para o Brasil geralmente apresentem 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. O desempenho produtivo assinalado para os centros regionais do Nordeste, significativamente superior ao observado para os demais segmentos

⁵ Usa-se aqui o PIB *per capita* como um indicador de desenvolvimento econômico. Sabe-se, é claro, quanto impróprio este indicador pode ser em economias nas quais prevalecem níveis de desigualdade na distribuição de renda como os observados no Brasil.

da rede urbana brasileira e para o conjunto da economia nacional, certamente funcionou para uma convergência nos níveis de desenvolvimento econômico regionais.

A TABELA 4 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.

É evidente nos dados dessa tabela 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). 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), enquanto os demais centros regionais do Sudeste, do Sul e do Centro-Oeste e as metrópoles apresentam níveis de desenvolvimento superiores a estes.

Embora o nível de desenvolvimento econômico dos centros regionais do Nordeste seja, ainda, relativamente inferior, é evidente que houve uma melhoria considerável de sua posição relativa, em comparação com aquela que existia em 1975. A 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 4, 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 aumentou 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%, respectivamente;

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 0,51% e 1,88%, com exceção de Porto Alegre, que registrou decréscimo (- 0,26%).

Dadas estas diferenças de desempenho econômico, aqui medidas pelas variações no PIB *per capita*, é natural esperar que medições que se façam das desigualdades inter-regionais de desenvolvimento mostrem significativa melhoria.⁶

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 1996:⁷

Como previsto, os valores da TABELA 5 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 0,088 em 1996, como resultado dos desempenhos diferenciados sobre os quais se chamou a atenção nesta análise.

⁶ Está se enfocando aqui a importância dos desempenhos diferenciados dos centros regionais do Nordeste, mas os dados da TABELA 4 também permitem verificar o papel positivo que exerceram também os núcleos do Norte e do Centro-Oeste para a diminuição destas desigualdades no período.

⁷ O valor de J é igual a zero quando não existe desigualdade entre os PIB's *per capita*.

A medida da desigualdade reduz-se a 2/3 do que era em 1975 para todos os núcleos, quando desse conjunto são retirados os nordestinos. Nesse caso, o índice J passa de 0,097 para 0,053, mostrando e confirmando a importância que têm os menores rendimentos *per capita* de municípios e estados do Nordeste, já assinalada em outros trabalhos. Esta redução, menor que a indicada 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 intranúcleos 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 macrorregiões.

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 inter-regionais de desenvolvimento econômico no País. Centrar o foco neste conjunto de núcleos foi justificado na análise feita do crescimento de seu PIB relativamente aos demais centros da região. Ficou claro, por exemplo, que os centros sub-regionais do Nordeste mostraram um crescimento muito baixo (pouco aumentando sua participação relativa no PIB nacional) ou cresceram à mesma baixa taxa de crescimento nacional, portanto, mantendo a sua participação. O re-

TABELA 4

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. (*)

Brasil, metrópoles e centros regionais	PIB <i>per capita</i> (R\$)	Taxa de crescimento média anual (%)
Brasil	4.405	0,76
Metrópoles globais:		
RM do Rio de Janeiro	6.022	-0,37
RM de São Paulo	9.327	-0,27
Metrópoles nacionais:		
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
Metrópoles regionais:		
Manaus	4.933	1,55
RM de Belém	5.329	3,58
Campinas	7.400	-2,69
Goiânia	5.260	3,12
Centros regionais:		
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
Aracaju	3.950	1,42
Do Sudeste	5.965	-0,49
Do Sul	5.469	1,67
Do Centro-Oeste	6.030	3,20

FONTE: Elaboração dos Autores

(*) Estimativas de PIB feitas pelos autores. Para referência, ver nota de rodapé 3.

sultado 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 6 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.

Como se vê na TABELA 6, 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

TABELA 5
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
Todos	0,148	0,108	0,096	0,088
Do Norte	0,199	0,141	0,141	0,129
Do Nordeste	0,110	0,124	0,142	0,166
Do Sudeste	0,064	0,043	0,046	0,034
Do Sul	0,046	0,054	0,051	0,020
Do Centro-Oeste	0,076	0,072	0,078	0,049
Todos, exceto do Nordeste	0,097	0,067	0,062	0,053

FONTE: Elaboração dos Autores

TABELA 6
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.

Brasil e Núcleo urbano	PIB <i>per capita</i> (R\$) a preços de 1996		Taxa de crescimento média anual (%) (*)
	1975	1996	
Brasil	3.754	4.405	0,76 (-0,29)
Centros sub-regionais 1:			
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)
Centros sub-regionais 2:			
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)

FONTE: Elaboração dos Autores

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

metade desta média nacional. Para piorar a situação, no período 1975/96, enquanto o País, com o seu pequeno crescimento econômico, conseguiu aumentar 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, Alagoinhas e Barreiras.⁸ 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 subperíodo. 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 em nível agregado nacional.

4 - O DESEMPENHO PRODUTIVO DIFERENCIAL DOS SETORES PRIMÁRIO, SECUNDÁRIO E TERCIÁRIO DOS NÚCLEOS NORDESTINOS DA REDE URBANA BRASILEIRA

Na seção 2 deste trabalho ficou evidenciado que os centros regionais nordestinos se destacaram em termos de crescimento econômico no período 1975/96. Será interessante investigar as fontes setoriais do desempenho destacado destes centros

⁸ Como se vê na TABELA 6, Vitória da Conquista aumentou seu PIB *per capita* à taxa de 2,31%, Alagoinhas a 2% e Barreiras a 5,57%.

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:

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

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 $\{\dot{a}_i [Y_{ij}^0 (r - 1)]\}$, 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 $\{\dot{a}_i [Y_{ij}^0 (r_i - r)]\}$, 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 $\{\dot{a}_i [Y_{ij}^0 (r_{ij} - r_i)]\}$, 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 3, ANDRADE & SERRA (1999) constataram que foi o componente diferencial que respondeu pela situação do desempenho produtivo dos municípios brasilei-

TABELA 7
DIFERENÇAS ENTRE AS TAXAS DE VARIAÇÃO DOS PIB'S SETORIAIS DO BRASIL E DOS
NÚCLEOS URBANOS DO NORDESTE NO PERÍODO 1975/96. (*)

Metrópoles e centros nordestinos	Setor produtivo		
	Primário	Secundário	Terciário
Metrópoles nacionais:			
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
Centros regionais:			
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
Aracaju	1,60	0,55	1,50
Centros sub-regionais 1:			
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
Centros sub-regionais 2:			
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

FONTE: Elaboração dos Autores

(*) 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.

ros neste período. Os componentes nacional e estrutural tiveram a sua importância participando positivamente ou negativamente para a expansão dos PIB's, mas foi o componente diferencial o principal determinante desta expansão. Como se vê na expressão da decomposição, o componente diferencial contribuirá 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 urbano que permitiram que aquele setor produtivo tenha sido favorecido ou desfavorecido por condições específicas daquele núcleo. 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 em nível nacional com aquelas taxas observadas em cada núcleo urbano do Nordeste, será possível descobrir o que permitiu que os centros regionais do Nordeste mostrassem um dinamismo mais significativo no período. A TABELA 7 exhibe estas diferenças entre $r_{ij} - r_i$.

Há três tipos de constatações que podem ser feitas quando se examinam as diferenças observadas na TABELA 7:

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 os núcleos nordestinos exibiram geralmente aumentos bem menores, salvo 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 Nor-

deste mostraram desempenhos abaixo do calculado para este setor no Brasil, indicando que, agregadamente, este setor não teve condições que permitissem uma expansão produtiva melhor.⁹ 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 do que este setor teve no Brasil, provavelmente como resultado do esforço de promoção de investimentos industriais feito pelos organismos regionais e estaduais de desenvolvimento.

5 - CONCLUSÕES

Um estudo anterior a este permitiu a seus autores verificar que os centros regionais da rede urbana brasileira aumentaram em cerca de 50% 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 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 para o conjunto deles, no período, 1,36 corresponde aos centros regionais nordestinos, indicando seu melhor desempenho produtivo. Estes centros, que são constituídos de seis capitais estaduais (São Luís, Maceió, Natal, Teresina, João Pessoa e Aracaju), mostraram-se bastante dinâmicos, todos eles exibindo taxa de crescimento média anual acima de

⁹ A análise feita aqui é bastante agregada. A possibilidade de uma desagregação deste setor poderia indicar comportamentos diversos para alguns subsectores do terciário no Nordeste.

5% no período, quando a economia brasileira cresceu bem menos, quase a metade (2,71%) .

O melhor crescimento produtivo certamente permitiu que houvesse uma melhoria significativa no nível de desenvolvimento econômico destes centros do Nordeste, 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 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 inter-regionais de desenvolvimento no período, conforme foi constatado na mensuração feita por este estudo. Não se pode desprezar, também, 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 deve-se ao fato de que esta região é a principal fonte dos desníveis de desenvolvimento no País, por apresentar os menores PIB's *per capita* observados para estados e municípios, comparativamente aos exibidos em outras regiões.

Procurou-se examinar os desempenhos produtivos setoriais (primário, secundário e terciário) dos núcleos nordestinos da rede urbana. Ficou claro que quanto à atuação do setor primário, os núcleos nordestinos tiveram uma performance em geral pior que a dos demais núcleos brasileiros, mas para os setores secundário e terciário a experiência foi reversa: i) O setor terciário dos centros regionais nordestinos teve desempenho inegavelmente superior 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 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.

Abstract

A previous study enabled these authors to verify that the regional centers of the Brazilian urban size distribution have increased their share in the generation of the country's GDP, a result compatible with their higher dynamic productive performance in the period 1975/96. This study is interested in examining how the regional centers from the Northeast played a role in this process. It was found those centers from the Northeast were the main agents of the better performance exhibited by the regional centers. The paper measures the effects of this growth process upon the level of current regional economic inequalities that exist in Brazil and examines how the productive sectors (primary, secondary and tertiary) in those centers have performed. Two important findings emerged from the analysis: i) it is clear from data that the known process of urban economic deconcentration that has been under way since the seventies in Brazil is restricted to the 111 most important cities from the urban distribution; ii) in the period 1975/96, far from occurring a better wealth distribution among those centers in the Northeast, what happened was an increased concentration of the Product in their large urban centers.

Key-Words:

Family Farming; Collective Resources; Common Pasture Tenure; Fruit Irrigation; Marketing; Brazilian Northeast.

6 - BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

ANDRADE, Thompson A., SERRA, Rodrigo V.

Análise do desempenho produtivo dos centros urbanos brasileiros no período 1975/96. Rio de Janeiro: NEMESIS, 1999. Versão preliminar. [on line] Disponível na Internet via www.nemesis.org.br

_____. Estimativas para o produto interno bruto dos municípios brasileiros: 1975, 1980, 1985 e 1996 - relatório de pesquisa. Rio de Janeiro: NEMESIS, 1999. [on line] Disponível na Internet via www.nemesis.org.br

IPEA. **Caracterização e tendências da rede urbana do Brasil.** Campinas, 1999. (Coleção Pesquisas, 3).

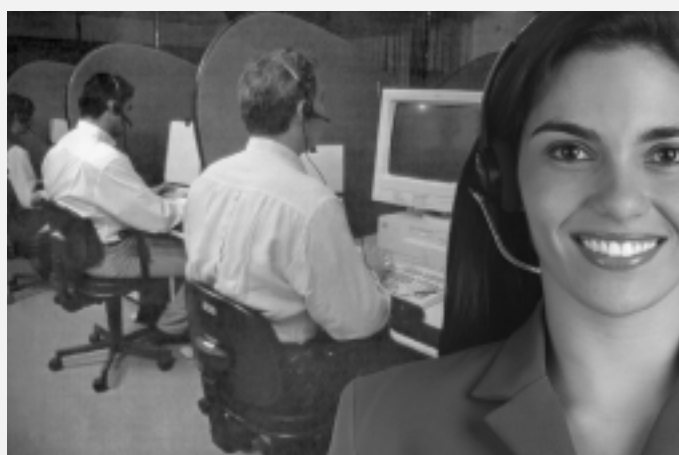
_____. **A composição das aglomerações urbanas.** Campinas, 1999. V. 2.

Recebido para publicação em 06.JUL.2000.

*Cliente Consulta
Banco do Nordeste*



0800-78-3030



PARA QUEM QUER SABER
QUAIS AS MELHORES
OPORTUNIDADES
DE NEGÓCIOS,
O BANCO DO NORDESTE
TEM A RESPOSTA NA
PONTA DA LINHA.

Sua ligação gratuita e direta com o Banco do Nordeste

O Cliente Consulta oferece:

- Informações sobre produtos e serviços do Banco do Nordeste;
- Oportunidades de negócios em todo o Nordeste, norte de Minas Gerais e norte do Espírito Santo;
- Orientações sobre processo de concessão de crédito.

Atendimento personalizado: de 8h às 18h,
de segunda à sexta-feira

Atendimento eletrônico: 24 horas, diariamente

Fax: 0(xx)85 295.1113

Carta: Caixa Postal 628 - Fortaleza (CE)

CEP: 60.740-000 www.banconordeste.gov.br
clienteconsulta@banconordeste.gov.br

**Banco do
Nordeste** 

**GOVERNO
FEDERAL**
Trabalhando em todo o Brasil