

pesquisa e planejamento econômico

volume 7 • dezembro 1977 • número 3

Evolução recente das disparidades de renda regional no Brasil

JOHN REDWOOD III *

I — Introdução

Afirma a literatura teórica e empírica sobre desenvolvimento regional que há uma íntima relação entre disparidades de renda média nas diferentes partes da economia espacial e o nível do desenvolvimento nacional.¹ Assim, nas fases iniciais do desenvol-

Nota do Editor: Tradução não revista pelo autor.

* Da Universidade Federal de Pernambuco. O autor agradece a assistência de Marcos Antonio Freire Imbiriba.

¹ Ver, por exemplo, Jeffrey Williamson, "Regional Inequality and the Process of National Development", in *Economic Development and Cultural Change*, vol. 13, n.º 4 (julho de 1965); William Alonso, "Urban and Regional Imbalances in Economic Growth", in *Economic Development and Cultural Change*, vol. 17, n.º 3 (outubro de 1968); John Friedmann, *Regional Development*

Pesq. Plan. Econ. Rio de Janeiro, 7 (3) 485 a 550 dez. 1977

vimento, em especial nos casos em que a industrialização constitui o principal mecanismo do crescimento econômico, a concentração de investimentos diretamente produtivos e infra-estruturais em poucas cidades de determinadas regiões, à parte a distribuição territorial desigual de recursos naturais, ocasiona divergência de níveis de renda *per capita* entre as áreas que crescem com maior rapidez e o restante da economia. À medida que a economia se desenvolve e tem lugar uma maior integração de sua estrutura espacial, mediante o prolongamento da infra-estrutura até o interior e a descentralização de atividades diretamente produtivas, em especial da indústria, inverte-se a situação. O crescimento inicia-se rapidamente nas regiões que não foram beneficiadas inicialmente pelos intensivos investimentos industriais-urbanos, o que induz a convergência dos diferenciais espaciais de renda. Segundo Williamson,² este processo de convergência, uma vez iniciado, tende a tornar-se cumulativo. Se visualizássemos alguma medida das disparidades regionais no eixo vertical de um gráfico, e a renda *per capita* no horizontal, a configuração encontrada seria uma curva em "U" invertida, refletindo a divergência inicial e a convergência subsequente dos níveis de renda *per capita* entre as diferentes regiões.

As desigualdades econômicas regionais de um país são convencionalmente medidas pela renda *per capita* ou pelos diferenciais de produto. Conquanto a renda média não seja a única medida, ela se apresenta, de modo geral, altamente correlacionada com outros indicadores do desenvolvimento sócio-econômico. Por isso

Policy: A Case Study of Venezuela (Cambridge, Mass.: MIT University Press, 1966), e "A General Theory of Polarized Development", in *Growth Centers in Regional Economic Development*, editado por Niles Hansen (Nova York: The Free Press, 1972); John Friedmann e Robert Wulff, "The Urban Transition: Comparative Studies of Newly Industrializing Societies" (Los Angeles: University of California, 1975), mimeo.; Albert O. Hirschman, "Interregional and International Transmission of Economic Growth", in *The Strategy of Economic Growth* (New Haven, Connecticut: Yale University Press, 1958); Gunnar Myrdal, *Economic Theory and Underdeveloped Regions* (Londres, 1957); Harry W. Richardson, *Regional Growth Theory* (Londres: MacMillan, 1973); Horst Siebert, *Regional Economic Growth: Theory and Policy* (Scranton, Pennsylvania: International Textbook Company, 1969); e Edwin von Boventer, "Regional Growth Theory — A Comment", in *Urban Studies*, vol. 10, n.º 1 (1975).

² Williamson, *op. cit.*, pp. 9-10.

mesmo, estudos específicos de crescimento regional apóiam suas conclusões, via de regra, na evolução das disparidades espaciais de renda média. De modo geral, alguma medida agregada, tal como a variância ponderada da renda *per capita* estadual ou regional, em comparação com a média nacional, é usada a fim de chegar às origens da evolução dos desequilíbrios espaciais de renda.³ Essas medidas, argumentam alguns autores, nem sempre descrevem acuradamente o desempenho de diferentes regiões no tocante às suas participações relativas no crescimento da renda *per capita* e podem, na verdade, induzir a erro do ponto de vista de bem-estar social amplo. Alega-se, também, que o processo de convergência não é necessariamente suave nem obrigatoriamente resultado de crescimento mais rápido das regiões mais pobres, em comparação com as mais ricas. Além disso, a convergência pode resultar de mudanças estruturais e fenômenos de curto prazo, que afetam prejudicialmente a taxa de crescimento do produto nas áreas de alta renda, e não do dinamismo cada vez maior das regiões menos desenvolvidas, como sustenta a teoria da convergência da renda espacial. Estudos que focalizam apenas a evolução de alguma medida, ou medidas, de disparidade agregada, por conseguinte, podem ser inadequados tanto devido à deficiência do (s) indicador (es) usado (s) no tocante ao fenômeno observado, como por causa da superficialidade da interpretação dada aos resultados das medidas utilizadas, se estas não forem complementadas pelo estudo de quais regiões crescem com maior ou menor rapidez do que a média nacional, do quando e do porquê.

Neste artigo, examinaremos alguns desses problemas detalhadamente na medida em que se aplicam ao estudo das disparidades regionais no Brasil. Mostraremos que a interpretação de medidas agregadas de desigualdade pode ser enganadora no que diz respeito ao crescimento relativo das regiões mais ricas e mais pobres, bem como discutiremos os problemas metodológicos específicos associados a tais medidas. Investigando com atenção o crescimento relativo das várias regiões que compõem a economia espacial brasileira, bem como as causas aparentes das tendências observadas, ofereceremos uma interpretação alternativa da evolução recente das disparidades

³ *Ibid.*, pp. 11-17.

da renda regional. A Seção 2, a seguir, discutirá os principais problemas metodológicos associados às medidas agregadas de desigualdades regionais. A Seção 3 examinará os resultados do cálculo de diversas medidas de desigualdade de renda no tocante a diferentes agregados regionais nos anos de 1950 até 1970. A Seção 4 analisará o desempenho do crescimento regional relativo durante esse período e sugerirá as principais razões subjacentes à observada evolução das disparidades regionais nesses anos. A Seção 5 indagará da importância relativa da redistribuição da população e do crescimento diferencial da renda entre as regiões no tocante às mudanças observadas nos níveis de renda *per capita* entre elas nas décadas de 50 e 60. A Seção 6 considerará os dados parciais ora existentes e concernentes à evolução das disparidades regionais desde 1970. A seção final é um resumo das principais conclusões deste artigo. Vale notar, desde o início, que o principal interesse deste trabalho não consiste em discutir as razões das extensas disparidades de renda e desenvolvimento entre as diferentes partes da economia espacial brasileira, assunto este analisado em profundidade por outros autores,⁴ mas sim examinar as causas da aparente convergência dos diferenciais espaciais de renda desde 1950, tema este que foi virtualmente ignorado pelos estudiosos do desenvolvimento regional do Brasil.

2 — Medidas agregadas de desigualdades regionais: problemas e inadequações metodológicas

As medidas agregadas de desigualdades regionais de renda podem, por diversos motivos, ser inadequadas. Para começar, conforme aliás observaram Haddad e Andrade,⁵ devido em grande parte às limi-

⁴ Roberto Cavalcanti de Albuquerque e Clóvis Cavalcanti, "Diagnóstico das Desigualdades de Renda no Brasil", trabalho apresentado no Seminário sobre Desenvolvimento Regional, Comunidade Econômica Européia-Brasil, Ref. 1/3 (Brasília, 1972); e Hans W. Singer, *International Development: Growth and Change* (Nova York: McGraw-Hill, 1964), Parte IV.

⁵ Paulo R. Haddad e Thompson A. Andrade, "Política Fiscal e Desequilíbrios Regionais", in *Estudos Económicos*, vol. 4, n.º 1 (1974); e Williamson, *op. cit.*, pp. 11-12.

tações dos dados, essas medidas são em geral calculadas com base em estimativas das contas nacionais do produto interno de cada Estado, a preços correntes. Os dados estimados de renda são, em seguida, divididos por estimativas da distribuição da população entre as diferentes subdivisões do território nacional durante os períodos intercensitários. Em consequência, as estimativas de renda *per capita* estaduais ficam sujeitas a todos os erros e omissões habitualmente presentes nas estatísticas das contas nacionais.⁶

Uma vez que a medida da desigualdade é entendida como um indicador das diferenças relativas em bem-estar social entre as regiões, a renda recebida pelos residentes de uma área, e não o valor do produto nela gerado, seria um critério de aferição mais apropriado. É muito importante a diferença entre o valor do produto gerado em determinado Estado ou região e a renda auferida pelos seus residentes. Na medida em que os meios de produção em uma área são de propriedade de indivíduos residentes em outras partes da economia espacial (ou fora do país), pelo menos uma parcela da renda gerada fluirá para fora de suas fronteiras sob a forma de lucros. Pode ocorrer também que a mão-de-obra — em especial aquela especializada — seja temporariamente adquirida em outras regiões, e então parte da renda da região sob a forma de salários também irá para fora da região. Além disso, o capital gerado numa área pode ser investido em outra, de modo que, muito embora a renda se encaminhe para os residentes de uma região, parte considerável ou todos os benefícios de sua aplicação serão colhidos pelos residentes de outra. Por isso mesmo, os vazamentos de renda entre Estados e regiões podem ser substanciais, e o produto médio apenas uma aproximação grosseira da renda pessoal *per capita* em qualquer área geográfica.

⁶ Para uma explicação do modo como são feitas estimativas do produto interno do Brasil, ver Fundação Getúlio Vargas, *Contas Nacionais do Brasil — Conceitos e Metodologia* (Rio de Janeiro, 1972), e *Sistema das Contas Nacionais: Metodologia e Quadros Estatísticos* (Rio de Janeiro, 1974). No tocante aos problemas que implicam o uso dessas estimativas, ver Clóvis Cavalcanti, “Uma Avaliação das Estimativas de Renda e Produto do Brasil”, in *Pesquisa e Planejamento Econômico*, vol. 2, n.º 2 (dezembro de 1972), pp. 381-398.

Os vazamentos de renda tendem a ser maiores nas áreas onde é mais extensa a propriedade dos meios de produção por não-residentes. No Brasil são precisamente os Estados mais pobres, em especial no Nordeste, aqueles em que as atividades produtivas pertencem em grau muito alto a não-residentes, devido à recente implantação de indústrias na região, muitas das quais são filiais de companhias localizadas no Centro-Sul. Os dados de produto interno, por conseguinte, tenderão a exagerar a renda dos residentes no Nordeste e, ao mesmo tempo, a subestimar a do Centro-Sul. Por outro lado, fluxos de renda privada entre Estados, em especial das regiões menos para as mais desenvolvidas, podem ser contrabalançados por transferências de receita federal dos Estados mais ricos para os mais pobres e por dispêndios diretos do setor público, ultrapassando a receita local de impostos nas áreas menos privilegiadas.

O uso de preços correntes, e não deflacionados, nas medidas de desigualdades regionais significa que são ignoradas as diferenças entre Estados em comparação com a taxa nacional de inflação. Idealmente, os dados sobre produto deveriam ser corrigidos pelos índices de preços de cada Estado. Isso permitiria que se explicassem as diferentes taxas de aumentos dos preços de diferentes bens produzidos em cada Estado.

A seleção dos Estados como unidades da análise espacial implica dizer que as "regiões", cujos desempenhos de crescimento relativo são comparados, são administrativa e não funcionalmente determinadas. As fronteiras administrativas, aliás, podem ser inteiramente destituídas de sentido para as regiões econômicas baseadas em conceitos tais como homogeneidade ou polarização.⁷ Normalmente, os Estados são escolhidos como unidades espaciais da análise porque não existem dados relativos a áreas menores ou que envolvem partes de dois ou mais Estados. Isso não exclui, contudo, a possibilidade de definir regiões que consistem em mais de um Estado e que podem

⁷ Para uma discussão dos conceitos de regiões homogêneas e polarizadas, ver J. R. Boudeville, *Problems of Regional Economic Planning* (Edinburgh, Escócia: Edinburgh University Press, 1966); e J. G. M. Hilhorst, *Regional Planning: A Systems Approach* (Rotterdam, Holanda: Rotterdam University Press, 1971).

corresponder mais de perto a áreas econômicas funcionais. Realmente, tudo indica que este método faz mais sentido do que utilizar acriticamente as menores unidades para as quais existem dados de produto interno. Não obstante, é preciso tomar cuidado, uma vez que agregados alternativos de unidades básicas — neste caso, Estados — podem produzir resultados muito diferentes e mesmo levar a conclusões errôneas ou injustificadas sobre a natureza do processo de desenvolvimento espacial em um determinado país num dado período.

Para dar alguns exemplos concretos das distorções que podem resultar do emprego de critérios puramente administrativos na definição de regiões, podemos examinar as diferenças produzidas pela regionalização do Centro-Sul, baseada em considerações econômicas funcionais, e aquelas que decorrem simplesmente da adoção de Estados isolados como unidades de análise. Em primeiro lugar, em estudos anteriores das disparidades regionais o antigo Estado da Guanabara foi geralmente incorporado, nas medidas agregadas, como unidade separada do antigo Estado do Rio de Janeiro, que geograficamente o envolve. Isso de modo algum se justifica do ponto de vista funcional, uma vez que grande parte da área metropolitana do Rio de Janeiro situa-se fora dos limites do antigo Estado da Guanabara (agora município do Rio de Janeiro) e também porque grande parte do restante do antigo Estado do Rio de Janeiro tem tradicionalmente servido como área de abastecimento da metrópole e, portanto, encontra-se funcionalmente ligado a ela. Além disso, a presença, no cálculo, da ex-Guanabara afeta os valores obtidos das medidas agregadas de desigualdade em virtude da alta renda *per capita* do primeiro Estado, conforme será demonstrado na seção seguinte. A sua inclusão nos cálculos como entidade separada, por conseguinte, ignora de todo sua situação especial como Cidade-Estado, cuja renda, em comparação com o restante dos Estados, baseia-se quase exclusivamente em atividades urbanas de produtividade mais alta.

O segundo problema, que pode ser ilustrado com referência aos diferentes critérios de regionalização do Centro-Sul, diz respeito à interpretação da convergência de renda espacial global quando ela ocorre, sobretudo entre Estados da mesma área econômica funcional,

mas que são classificados em diferentes regiões administrativas. No Centro-Sul o censo distingue três regiões: o Sudeste, incluindo atualmente os Estados de Minas Gerais, Espírito Santo, Rio de Janeiro (originário da "fusão" dos antigos Estados da Guanabara e do Rio de Janeiro) e São Paulo; o Sul consiste no Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul; e o Centro-Oeste em Goiás, Mato Grosso e o Distrito Federal. Em contraste, a região polarizada pela área metropolitana de São Paulo, da forma definida pelo IBGE, inclui, além do interior do Estado de São Paulo, grandes partes economicamente importantes de Minas Gerais (o "Triângulo Mineiro"), Paraná, Mato Grosso e Goiás.⁸ Desta maneira, a região funcionalmente vinculada a São Paulo compreende partes importantes de cinco Estados, classificados em três diferentes regiões fisiográficas.

A disseminação espacial do crescimento econômico em áreas periféricas de São Paulo em décadas recentes constitui reflexo direto da expansão da demanda de produtos primários por indústrias e consumidores urbanos localizados na área metropolitana de São Paulo, bem como da reorganização da atividade agrícola e do uso da terra rural no interior, que se relacionam diretamente também com o crescimento da indústria e a rápida urbanização do Estado.⁹ No que interessa à interpretação das disparidades regionais, o transbordamento da atividade econômica, de São Paulo para os Estados vizinhos, tende a reduzir a concentração do produto nacional no

⁸ IBGE, *Divisão do Brasil em Regiões Funcionais Urbanas* (Rio de Janeiro, 1972).

⁹ Martin T. Katzman, *Regional Dimensions of Economic Development: The Brazilian Experience* (Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 1976), Capítulos 2 e 3; Paul I. Mandell, "The Development of the Southern Goiás-Brasília Region: Agricultural Development in a Land Rich Economy", dissertação de Ph. D. (Nova York: Columbia University, 1969), e "The Rise of Modern Brazilian Rice Economy: Demand Expansion in a Dynamic Economy", in *Food Research Institute Studies*, vol. 10, n.º 2 (1971); William Nicholls, "The Agricultural Frontier in Modern Brazilian History: The State of Paraná", in *Revista Brasileira de Economia*, vol. 24, n.º 4 (outubro/dezembro de 1970); G. Edward Schuh, "A Modernização da Agricultura Brasileira: Uma Interpretação", in *Tecnologia e Desenvolvimento Agrícola*, editado por Claudio Roberto Contador, Série Monográfica (Rio de Janeiro: IPEA/INPES, 1975), n.º 17, pp. 7-46.

primeiro e dentro da região fisiográfica Sudeste, produzindo, assim, um efeito positivo sobre as medidas agregadas da desigualdade da renda, baseadas em subdivisões estaduais ou de regiões fisiográficas. Do ponto de vista funcional, contudo, esta redistribuição da atividade produtiva e da renda ocorre principalmente dentro da mesma região.

Pode-se argumentar por conseguinte que, mesmo que a convergência de renda entre Estados ou regiões fisiográficas tenha de fato ocorrido, o transbordamento do crescimento econômico foi basicamente limitado a áreas imediatamente contíguas ao Estado de renda mais alta, as quais, no caso brasileiro, estão longe de serem as zonas mais pobres da economia espacial. Por conseguinte, muito embora uma medida agregada de desigualdade possa indicar convergência global, não há garantia de que crescimento de renda mais rápido do que a média tenha ocorrido nas áreas de mais baixa renda ou níveis de desenvolvimento. De uma perspectiva de bem-estar social mais ampla, é com o desempenho de crescimento relativo dos Estados de renda mais alta e mais baixa que devemos nos preocupar, e não com a dispersão da atividade econômica além dos limites administrativos do Estado ou região mais desenvolvida pelas áreas vizinhas, também relativamente prósperas.

Outro problema diz respeito à maneira como a distribuição da população é levada em conta no cálculo de medidas agregadas de desigualdade. Na maioria dos casos, há dados razoavelmente precisos sobre população apenas no tocante aos anos do censo, de modo que a distribuição da população total entre as subdivisões do território nacional entre eles é normalmente feita dividindo-se o aumento absoluto da população durante o período intercensitário em partes iguais (isto é, supondo-se implicitamente que a redistribuição da população ocorre a uma taxa constante durante a década). Por diversos motivos, é discutível esse procedimento.

Em primeiro lugar, as taxas de fecundidade e mortalidade nos países em desenvolvimento, em especial as últimas, amiúde mudam muito no transcurso de uma única década, em decorrência do crescimento econômico, da difusão de informações sobre saúde pública, do tratamento preventivo de doenças, da rápida urbanização, e assim por diante. As taxas de migração interna dependem da taxa

de crescimento da economia e da implantação e localização da infraestrutura, que, em conjunto, determinam a taxa de expansão e distribuição espacial das oportunidades econômicas e não-econômicas e influenciam os custos da mobilidade entre as regiões. Além disso, no caso brasileiro a incidência de grandes secas no Nordeste influencia também fortemente as taxas migratórias anuais. Por isso mesmo, a saída de população da região é habitualmente muito maior na ocasião das secas, em especial quando o fenômeno coincide com a expansão das oportunidades em outras regiões, como ocorreu, por exemplo, em fins da década de 50.¹⁰ De qualquer modo, é altamente improvável que mudanças na distribuição populacional entre Estados ou regiões sejam uniformes durante períodos intercensitários. Dessa maneira, os valores específicos obtidos pelas medidas agregadas de desigualdade para um dado período intercensitário devem ser interpretados com certa cautela. E isto a menos que possam ser ajustados para levar em conta diferenças nas taxas de crescimento demográfico natural e migrações internas durante a década. Trata-se, porém, de um ajustamento que em geral requer informações que simplesmente não existem.

Em resumo, as medidas agregadas da desigualdade regional colocam certo número de problemas metodológicos e interpretativos. Os resultados de tais medidas dependerão em parte das unidades de análise espacial utilizadas e, daí, dos critérios de definição adotados para dividir o território nacional. Além disso, podem produzir resultados enganadores do ponto de vista do bem-estar social no sentido em que são mais sensíveis a mudanças que ocorrem no meio da distribuição e não nos extremos. Por isso mesmo, não é prudente tirar conclusões a respeito da difusão espacial do crescimento econômico e da redução dos diferenciais regionais de renda com base apenas em medidas agregadas de desigualdade. Torna-se necessário, em outras palavras, suplementar essas medidas com o exame de mudanças específicas subjacentes à evolução dos diferenciais de renda regional, dedicando-se especial atenção aos desem-

¹⁰ Douglas Graham, "Divergent and Convergent Regional Economic Growth and Internal Migration in Brazil, 1940-1960", in *Economic Development and Cultural Change*, vol. 18, n.º 3 (abril de 1970).

penhos relativos de crescimento das áreas de renda mais alta e mais baixa.

Além do mais, nos casos em que as medidas de desigualdade referem-se a regiões que são constituídas pela agregação de Estados, é possível que a tendência observada para convergência de renda seja acompanhada por uma tendência, amiúde ignorada, de crescente desigualdade dentro de cada região. Em conseqüência, a concentração de investimentos industriais em uma região menos desenvolvida pode aproximar seu nível médio de produto daquele de áreas mais desenvolvidas, ao mesmo tempo elevando o diferencial entre os Estados relativamente mais favorecidos por novos investimentos e aqueles que não se situam na área atrasada.¹¹ É possível também que níveis de produto inter e/ou intra-regionais possam convergir ao mesmo tempo que aumente o nível de desigualdade da renda pessoal dentro de regiões de renda mais alta e/ou mais baixa. Tal situação se configuraria, por exemplo, nos casos em que a renda é efetivamente transferida, através de impostos regressivos e repartição da receita interestadual dos grupos de renda mais baixa e média nas regiões mais desenvolvidas para os grupos de renda mais alta nas regiões pobres.¹² Como resultado, poderá haver um possível conflito entre uma distribuição espacial de renda melhorada e uma distribuição interpessoal mais equitativa da riqueza nacional. Da ampla perspectiva do bem-estar social, este último será provavelmente o mais importante dos dois possíveis objetivos da política pública. De qualquer modo, esta consideração é de todo ignorada

¹¹ Isto parece ter acontecido no Nordeste do Brasil. Ver Roberto Cavalcanti de Albuquerque e Clóvis Cavalcanti, "Uma Avaliação Preliminar da Experiência do Desenvolvimento Regional no Brasil", trabalho apresentado no Seminário sobre Desenvolvimento Regional, Comunidade Econômica Européia-Brasil, Ref. 1/2 (Brasília, 1972); David Edwin Goodman e Roberto Cavalcanti de Albuquerque, *Incentivos à Industrialização e Desenvolvimento do Nordeste*, Coleção Relatórios de Pesquisa (Rio de Janeiro: IPEA/INPES, 1974), n.º 20; e David E. Goodman, "O Modelo Econômico Brasileiro e os Mercados de Trabalho: Uma Perspectiva Regional", in *Pesquisa e Planejamento Econômico*, vol. 5, n.º 1 (junho de 1975), pp. 89-116.

¹² Isto talvez esteja ocorrendo também no Brasil, conforme sugerido em W. Suzigan, R. Bonelli, M. H. Horta e C. A. Lodder, *Crescimento Industrial no Brasil: Incentivos e Desempenho Recente*, Coleção Relatórios de Pesquisa (Rio de Janeiro: IPEA/INPES, 1974), n.º 26, pp. 77-78.

pelas medidas agregadas da desigualdade da renda espacial, que se baseiam em dados de produto interno.

A discussão precedente sugere fortemente a necessidade de cautela no uso e na interpretação dos resultados das medidas de desigualdade regional. Essas medidas podem, na verdade, ocultar grande parte do que está ocorrendo no tocante à incidência espacial irregular do crescimento econômico durante qualquer dado período de tempo, bem como ignorar mudanças nas distribuições interpessoal e intra-regional da renda, associadas à divergência ou convergência do produto *per capita* em termos inter-regionais. Segue-se que conclusões podem ser tiradas desses indicadores apenas à luz de estatísticas mais específicas, que informem precisamente quais partes da economia espacial estão crescendo mais rapidamente do que a média nacional logo que uma tendência para a convergência for identificada nas medidas agregadas.

Conforme foi declarado ao início deste trabalho, o processo de convergência regional de renda não será necessariamente suave, em parte devido ao modo irregular e descontínuo com que o crescimento atinge outras áreas a partir do núcleo, ou da parte mais desenvolvida da economia espacial. O comportamento cíclico exercerá uma importante influência sobre as taxas relativas de crescimento regional.¹³ Os períodos de alta associam-se em geral a surtos de expansão industrial, e, como as atividades manufatureiras de ordinário se concentram no núcleo, o crescimento rápido da economia como um todo, por conseguinte, pode muito bem elevar os diferenciais de renda entre regiões, pelo menos no início, até que os estímulos ao crescimento transbordem para a periferia sob a forma de aumento da demanda e/ou até que a desigualdade da incidência regional inicial do crescimento do produto dê origem a aumento das migrações, a partir de outros quadrantes da economia espacial, para as áreas de crescimento mais rápido.

A maneira como diferentes partes da periferia ligam-se ao núcleo – isto é, o tanto em que o núcleo depende de diferentes partes da periferia para o fornecimento de matérias-primas e produtos pri-

¹³ Harry W. Richardson, *Regional Economics* (Londres: Wiedenfeld & Nicholson, 1969), Cap. 11.

mários — condicionará a extensão em que o aumento da produção nas áreas mais desenvolvidas induzirá o crescimento em diferentes lugares do restante do território. A existente distribuição espacial das atividades produtivas, especialmente das industriais e da infraestrutura, exercerá um efeito importante, senão determinante, sobre a incidência regional do subsequente crescimento econômico. De idêntica maneira, a distribuição da renda disponível, tanto em termos pessoais como espaciais, e a composição da demanda final desempenham também um papel importante na medida em que determinam as taxas de crescimento relativas de diferentes setores da atividade econômica, que apresentam diferentes padrões locais e que utilizam matérias-primas e produtos primários originários das diferentes regiões também de uma maneira diferente.

É provável também que uma queda na atividade econômica afete inicialmente mais o núcleo da economia industrial ao reduzir mais drasticamente a taxa de crescimento na área em que a indústria está concentrada. No final, contudo, através dos mesmos efeitos de *linkage* e multiplicador que determinam a taxa de expansão da renda na periferia, a diminuição do crescimento agregado chegará às regiões menos desenvolvidas através do declínio da demanda de insumos industriais. Desta maneira, assim como uma alta pode resultar numa ampliação inicial dos diferenciais regionais de renda entre áreas mais e menos desenvolvidas, uma queda pode ser responsável pela redução das disparidades espaciais de renda, pelo menos no início. Na medida em que o comportamento cíclico na verdade afeta as tendências para divergência ou convergência de renda, é de esperar, por conseguinte, o aparecimento periódico de “picos” e “depressões” na curva em “U” prevista pela teoria que relaciona a desigualdade regional de renda ao nível de desenvolvimento nacional. Além disso, durante períodos de lento crescimento da economia um crescimento relativamente rápido da periferia provavelmente se deverá mais à expansão mais baixa que a normal das regiões de alta renda do que a quaisquer tendências inerentemente dinâmicas nas próprias áreas de renda mais baixa. Em outras palavras, a convergência pode resultar de outros fatores que não a disseminação da infra-estrutura e da descentralização de atividades

diretamente produtivas, e é provável que envolva diferentes partes da periferia (ou diferentes áreas fora da região de renda mais alta) em diferentes graus.

3 — Evolução recente das disparidades regionais de renda: medidas alternativas para o período 1950/70

A partir desses comentários introdutórios procuraremos, nesta seção, estudar a evolução recente das disparidades regionais no Brasil, através de indicadores agregados de desigualdade de renda, e, na seção seguinte, analisar mais detalhadamente as tendências do crescimento regional relativo da renda. Esta análise será complementada por uma breve discussão dos principais fatores associados às tendências que forem identificadas. Mais especificamente, avaliaremos a importância relativa, no período 1950/70, do crescimento diferenciado da renda e da população entre as regiões brasileiras, em relação com a evolução das disparidades espaciais da renda *per capita*, bem como as causas de cada uma delas. Analisaremos, ainda, com os dados disponíveis, a evolução das disparidades regionais a partir de 1970.

Haddad e Andrade, na resenha dos estudos existentes de desigualdades regionais no Brasil, concluem que “houve uma tendência divergente e, em seguida, convergente das rendas *per capita* dos Estados no processo de desenvolvimento nacional”.¹⁴ Observam também que o crescimento diferencial da renda constituiu o fator mais responsável pela tendência geral para a convergência, mas que as migrações influenciaram a redução das desigualdades de renda entre os Estados na década de 50. Os estudos analisados, bem como os próprios cálculos de Haddad e Andrade, revelam que as disparidades espaciais foram mais altas em princípios e meados da década de 50, caindo mais tarde, embora desigualmente, pelo menos até

¹⁴ Paulo Haddad e Thompson Andrade, *op. cit.*, p. 20. Ver também CEPAL, “Proyección Regional y Sectorial de la Economía Brasileña” (Santiago, Chile, 1970).

1965. Esses autores, contudo, nenhuma tentativa fizeram para explicar a observada tendência em termos de suas causas básicas, isto é, em termos dos fatores que induziram o crescimento diferencial da renda e as migrações interestaduais em direções que possibilitaram o melhoramento dos desequilíbrios regionais de renda. Entre alguns estudos diretamente preocupados com este problema, o de D. Graham salienta o papel positivo das migrações internas, mas sem levar em conta outros fatores.¹⁵ Já Gauthier e Semple atribuem a observada divergência e subsequente convergência das rendas a mudanças “nas estratégias oficiais de crescimento no período do pós-guerra”.¹⁶

No restante deste trabalho examinaremos mais atentamente as tendências identificadas nesses estudos e argumentaremos que as interpretações propostas até agora são inadequadas ou, na melhor das hipóteses, parciais. Destarte, conquanto as conclusões de Haddad e Andrade possam ser válidas, a descrição que fazem da evolução das disparidades regionais constitui uma simplificação exagerada, negligenciando por completo os efeitos desiguais das tendências do crescimento econômico de curto prazo sobre os diferenciais espaciais de renda. Além disso, muito embora as migrações internas tenham, de fato, desempenhado um papel de vulto na redução das disparidades regionais, elas explicam apenas parte da observada convergência. Por outro lado, existe pouca evidência empírica sugerindo que as mudanças na estratégia de desenvolvimento nacional constituíram a principal razão da diminuição das desigualdades espaciais de renda, uma vez que, na verdade, as disparidades regionais dimi-

¹⁵ Graham, *op. cit.*; e Douglas Graham e Sergio Buarque de Hollanda, “Migration, Regional and Urban Growth and Development in Brazil: A Selective Analysis of the Historical Record, 1872-1970” (São Paulo: USP/IPE, 1971), mimeo.

¹⁶ Howard Gauthier e Robert Semple, “Tendências nas Desigualdades Regionais da Economia Brasileira, 1947-1966”, in *Dados*, n.º 9 (1972); Werner Baer, “Regional Inequality and Economic Growth in Brazil”, in *Economic Development and Cultural Change*, vol. 12, n.º 2 (abril de 1964). Para uma interpretação histórica das disparidades regionais no Brasil, ver Nathaniel Leff, “Economic Development and Regional Inequality: Origins of the Brazilian Case”, in *Quarterly Journal of Economics*, vol. 86, n.º 2 (maio de 1972); e David Denslow, “As Origens da Desigualdade Regional no Brasil”, in *Estudos Econômicos*, vol. 3, n.º 1 (1973).

nuíram em fins da década de 50, no auge do intenso esforço de substituição de importações, que concentrou ainda mais os investimentos industriais e em infra-estrutura no Centro-Sul, e antes que a reformulação da política federal para as regiões de baixa renda, em especial o Nordeste, tivesse entrado em vigor.¹⁷ Baseando-nos nos dados disponíveis relativos às tendências de crescimento setorial nas diferentes regiões na segunda metade da década de 50 e princípios da de 60, ofereceremos uma explicação alternativa para a convergência regional da renda.

Para começar, analisaremos os indicadores agregados das desigualdades regionais de renda, calculados da forma tradicional, isto é, usando dados de produto interno extraídos das contas nacionais e dividindo a mudança na distribuição populacional em partes regionalmente iguais durante cada período intercensitário. Foram recalculadas as três medidas de desigualdade usadas por Haddad e Andrade, embora, desta vez, tenham sido somados os dados relativos aos antigos Estados da Guanabara e do Rio de Janeiro. Esses três indicadores foram também calculados segundo dois conjuntos de Estados, correspondendo às regiões fisiográficas do IBGE (Norte, Nordeste, Sudeste, Sul e Centro-Oeste) e a uma divisão do Brasil em duas grandes regiões (o “Norte” e o “Sul”). O “Norte” é composto das regiões fisiográficas Norte e Nordeste, enquanto o “Sul” compreende as três subdivisões restantes. Estas últimas correspondem ao que é convencionalmente denominado de Centro-Sul e incorpora as regiões econômicas funcionais polarizadas por São Paulo, Rio de Janeiro, Belo Horizonte, Porto Alegre, Curitiba e Goiânia.¹⁸ Incluindo os cálculos de Haddad e Andrade (que apresentam a Guanabara como Estado separado), foram obtidos, por conseguinte, quatro diferentes valores anuais para cada uma das três medidas de desigualdade entre 1950 e 1970.

¹⁷ No tocante às tendências espacialmente concentradoras dos investimentos durante a substituição de importações que ocorreu em fins da década de 60, ver Carlos Lessa, “Quinze Anos de Política Econômica”, in *Cadernos do Instituto de Filosofia e Ciências Humanas* (São Paulo: Universidade Estadual de Campinas, 1975); no que interessa à implementação tardia da estratégia de desenvolvimento no Nordeste, ver Amélia Cohn, *Crise Regional e Planejamento* (São Paulo: Editora Perspectiva, 1976).

¹⁸ IBGE, *Divisão do Brasil...*, *op. cit.*

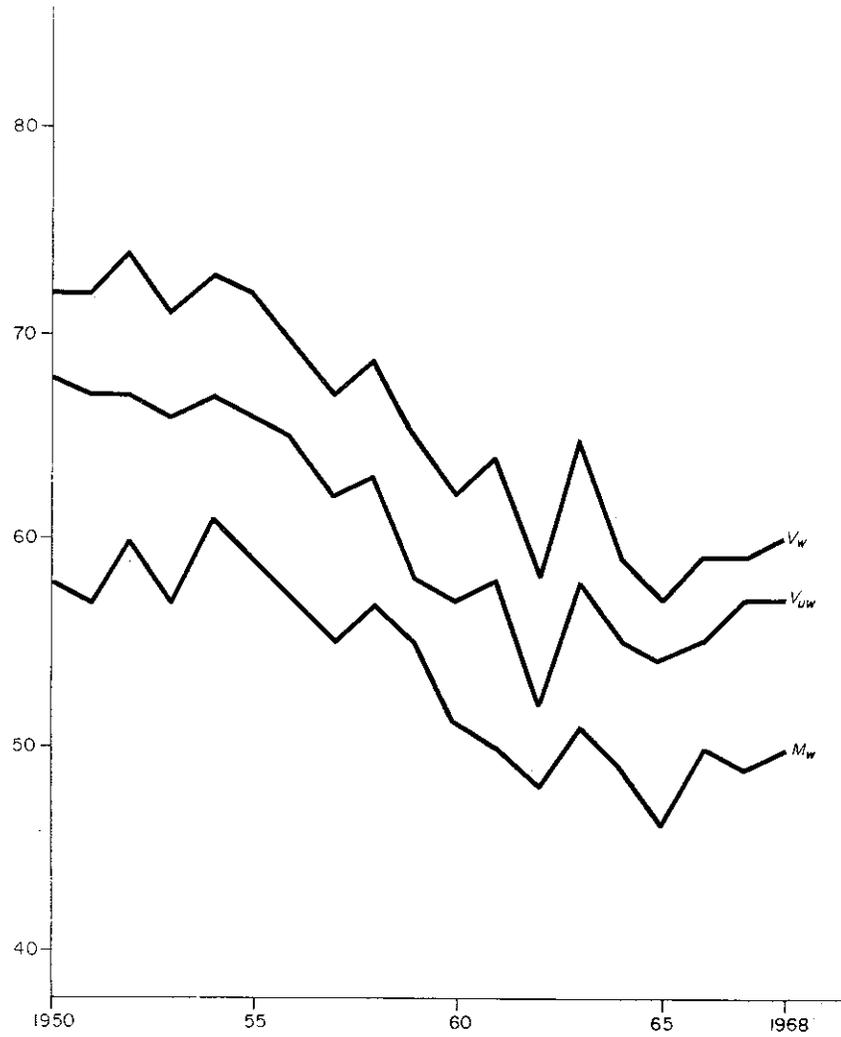
Os três diferentes indicadores foram usados a fim de identificar e eliminar possíveis vieses que poderiam aparecer em qualquer um deles. Os resultados dos três, da forma calculada por Haddad e Andrade para os Estados brasileiros até 1968, são mostrados no Gráfico 1. Na maior parte, as três medidas são consistentes entre si. Os dados de Haddad e Andrade foram expressos em dois dígitos, e é possível que o arredondamento possa explicar parte das diferenças, na maioria das vezes insignificantes, entre as medidas.

A tendência geral é bem visível. As rendas estaduais *per capita* convergiram significativamente em fins da década de 50 após alcançarem um pico em princípios (1952) ou meados (1954) da década, dependendo da medida. Todas as três mostram acentuado declínio das disparidades regionais entre 1955 e 1957, seguidas de aumento em 1958, este indubitavelmente relacionado com a seca que afligiu o Nordeste naquele ano, e, em seguida, convergência contínua em 1959 e 1960. Houve uma redução ulterior nas disparidades da renda estadual em 1962, com uma viva elevação em 1963 e um expressivo declínio em 1964 e 1965. Após 1965, as desigualdades da renda estadual aumentaram mais ou menos ininterruptamente até 1968. O nível de desigualdade de 1968, medido pelos indicadores agregados, foi algo mais baixo do que em 1960, embora consideravelmente mais alto do que o ponto mais baixo alcançado antes da década, sugerindo isto que uma convergência geral ocorreu entre 1960 e 1968, embora em extensão muito menor que na década de 50.

Assim, embora as rendas *per capita* nos Estados brasileiros houvessem convergido de forma notável na década de 50, tal tendência foi muito menos evidente na década seguinte. É claro também que, se o pico da curva invertida em "U" foi atingido na primeira metade da década de 50, a convergência subsequente esteve longe de ser suave, em especial após 1960. Na maior parte, a convergência de renda estadual ocorreu entre 1955 e 1960, com uma interrupção em 1958, refletindo a queda da produção no Nordeste ocasionada pela seca. É também provável que parte considerável da divergência nas rendas médias entre Estados na década de 50, como sugere Graham, tenha-se relacionado com a forte emigração com origem

Gráfico 1

COMPARAÇÃO DE DIFERENTES MEDIDAS DE DESIGUALDADE REGIONAL ENTRE ESTADOS BRASILEIROS — 1950/68



no Nordeste, provocada também pela seca. Voltaremos a este assunto em outra seção.

A Tabela 1 e o Gráfico 2 apresentam os resultados de uma das medidas de desigualdade, calculados para os três diferentes agregados de "regiões", bem como as cifras de Haddad e Andrade para o

TABELA 1

Resultados da medida de desigualdade (V_w) relativa a diferentes agregações de Estados brasileiros — 1950/70

Anos	21 Estados ^a (Incluindo Guanabara) (I)	20 Estados (Guanabara + Rio de Janeiro) (II)	Cinco Regiões Fisiográficas (III)	"Norte" — "Sul" (IV)
1950	0,72	0,65	0,50	0,45
1951	0,72	0,65	0,50	0,45
1952	0,74	0,67	0,51	0,46
1953	0,71	0,65	0,51	0,47
1954	0,73	0,66	0,51	0,46
1955	0,72	0,65	0,50	0,46
1956	0,70	0,63	0,49	0,43
1957	0,67	0,62	0,47	0,42
1958	0,69	0,63	0,49	0,43
1959	0,65	0,59	0,44	0,44
1960	0,61	0,58	0,43	0,38
1961	0,63	0,58	0,43	0,39
1962	0,58	0,54	0,41	0,38
1963	0,64	0,59	0,44	0,38
1964	0,59	0,54	0,42	0,37
1965	0,57	0,53	0,41	0,36
1966	0,59	0,55	0,44	0,38
1967	0,59	0,54	0,43	0,37
1968	0,60	0,55	0,44	0,37
1969	—	0,56	0,45	0,39
1970	—	—	0,46	0,40

FONTES: FGV, *Contas Nacionais do Brasil*; e IBGE, *Censos Demográficos* (vários anos).

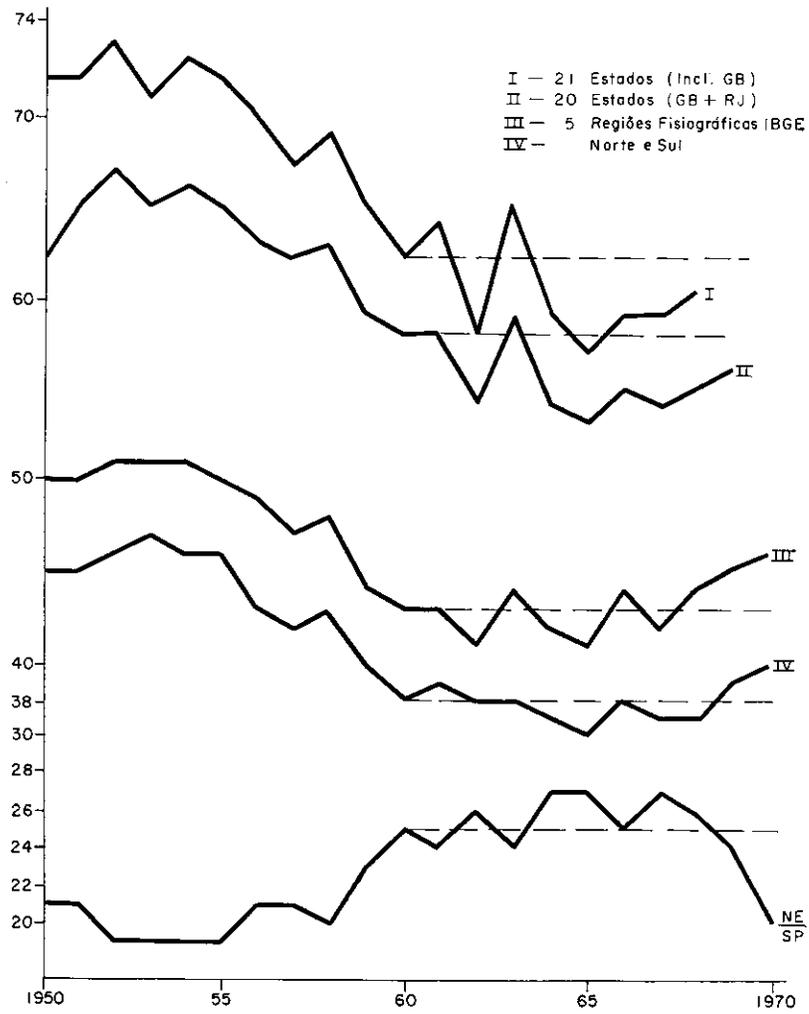
^a Extraído de Haddad e Andrade, *op. cit.*

$$V_w = \frac{\sqrt{\sum_i (y_i - \bar{y})^2 (f_i/n)}}{\bar{y}}$$

onde y_i = renda *per capita* na região i ;
 \bar{y} = renda *per capita* no País;
 f_i = população na região i ;
 n = população no País.

Gráfico 2

VALOR DA MEDIDA REGIONAL DE DESIGUALDADE (V_w) NO TOCANTE A DIFERENTES AGREGAÇÕES DE ESTADOS BRASILEIROS — 1950/70



mesmo indicador, mostradas também no Gráfico 1. Devido à similaridade dos resultados obtidos com as três diferentes medidas de desigualdade, é apresentada aqui apenas a variância quadrática da média (V_w). Os resultados relativos às outras medidas, acompanhados de comentários, constam do apêndice. O Gráfico 2 indica também a razão entre a renda *per capita* no Nordeste e em São Paulo durante todo o período sob exame. As linhas pontilhadas representam os níveis de desigualdade em 1960 dos diferentes agregados estaduais considerados e da renda média do Nordeste como percentagem da de São Paulo. A inclusão de rendas relativas do Nordeste e de São Paulo permite-nos examinar a evolução do diferencial entre as áreas de renda mais alta e mais baixa no Brasil, juntamente com aquele dos desequilíbrios regionais em geral, da forma medida para as diferentes agregações de Estados.

A medida de desigualdade no caso em que os antigos Estados da Guanabara e do Rio de Janeiro são considerados juntos (II) foi calculada até 1969. Foi possível calcular esse indicador para as diferentes agregações de Estados (III e IV) até 1970. Esses anos adicionais (isto é, em comparação com as séries de Haddad e Andrade) são importantes em virtude do *boom* econômico iniciado em 1968, após meia década de taxas de crescimento do produto real muito baixas. Muito embora o *boom*, chamado por alguns autores de "O Milagre Brasileiro", continuasse até 1974, os dados sobre o crescimento regional da renda, conforme mencionado, quase não existem depois de 1970 (ao passo que dados de renda de Estados individuais existem hoje somente até 1969). Não obstante, as cifras relativas aos primeiros dois ou três anos de *boom* sustentado ainda nos proporcionam uma boa idéia das relações entre o crescimento econômico recente do Brasil e o desempenho das desigualdades regionais.

Cabem vários comentários sobre os resultados relativos às diferentes agregações de Estados. Em primeiro lugar, é evidente que quanto menor o número de regiões incluídas no cálculo, menor o valor da medida de desigualdade para qualquer ano. Isso era de esperar, uma vez que os valores extremos das variâncias a partir da média são reduzidos na medida em que juntamos Estados de renda mais baixa e mais alta numa mesma região. No que não é de surpreender, a diferença em valores é maior entre as agregações II

e III, que compreendem 20 e cinco “regiões”, respectivamente. É digna de nota também a diferença entre os cálculos de Estados individuais quando a Guanabara é computada separadamente (I) e quando é combinada com o antigo Estado do Rio de Janeiro (II). Com a fusão da Guanabara com o Rio de Janeiro, o Governo reduziu, por conseguinte, as disparidades globais de renda entre os Estados pelo menos da forma indicada pelas medidas agregadas de desigualdade. A distância entre as duas medidas interestaduais (I e II) decresceu muito durante a década de 50, sugerindo isso o rápido declínio do produto *per capita* da ex-Guanabara em comparação com a média do País. Em segundo, todas menos uma das medidas revelam, ou sugerem, que o nível de desigualdades regionais em 1970 excedeu o de 1960, mesmo que isso se torne mais claro quando se examinam as regiões fisiográficas e a dicotomia Norte-Sul do que quando consideramos os indicadores relativos a Estados individuais. Observe-se que, dependendo das agregações escolhidas de Estados, pode-se chegar a conclusões contraditórias quanto ao nível de disparidade espacial de renda no Brasil em 1970, em comparação com a que prevalecia em 1960: de qualquer modo, é evidente que as desigualdades regionais aumentaram mais ou menos ininterruptamente após 1967, pelo menos durante a década de 70, e por isso mesmo parece que se relacionam diretamente com o início do chamado “milagre brasileiro”.

Uma terceira observação cabível diz respeito ao grau de variância dos valores das medidas para as diferentes agregações em princípios da década de 60. Claramente, os indicadores de desigualdade interestadual (I e II) oscilaram em muito mais do que as medidas inter-regionais (III e IV). Sugere isso que grande parte da variação ocorrida nesse período foi de caráter mais intra do que inter-regional. A comparação das medidas III e IV sugere ainda que a variação ocorreu não só internamente dentro das cinco regiões fisiográficas, mas, mais especificamente, dentro de uma ou de ambas as regiões “Norte” e “Sul” do que entre as duas.¹⁹ O único melhoramento

¹⁹ Gauthier e Semple, *op. cit.*, concluem também que a convergência intra-regional dentro do “Norte” e do “Sul” foi mais importante do que a convergência entre as duas regiões durante a primeira metade da década de 60, usando uma metodologia alternativa.

real nas disparidades espaciais da renda entre o "Norte" e o "Sul" do Brasil na década de 60, portanto, ocorreu em 1964 e 1965, ou seja, numa ocasião em que o produto real crescia a uma média anual de apenas 2,8% e quando era negativo o crescimento da renda *per capita*.²⁰

Em contraste, na década anterior foram menos numerosas as diferenças na evolução dos vários indicadores. Mesmo assim, o aumento da desigualdade no início da década de 50 foi menos pronunciado nas medidas III e IV do que no tocante aos Estados considerados individualmente, o que mais uma vez sugere a importância das variações inter-regionais. Por outro lado, o aumento da desigualdade em 1958 e seu subsequente declínio em 1959 e 1960, bem como as quedas anteriores ocorridas em 1956 e 1957, foram evidentemente fenômenos inter-regionais.

Diversos comentários podem ser feitos sobre a razão entre o produto *per capita* no Nordeste e o de São Paulo. Os principais ganhos relativos experimentados pelo Nordeste ocorreram em 1959, 1960 e 1964, com melhoramentos relativos menores em 1956, 1962 e 1967. Resta ver até que ponto esses ganhos se deveram a surtos de crescimento do produto no Nordeste ou à emigração com origem na região, combinados com taxas de crescimento inferiores à média em São Paulo. De qualquer modo, é claro que em fins de 1969 o produto *per capita* do Nordeste, em comparação com o de São Paulo, era inferior ao de 1960. Em virtude da ocorrência de nova seca, coincidindo com o rápido crescimento do restante da economia, o índice em causa desceu para um nível muito mais baixo em 1970 (conforme indica o Gráfico 2, de acordo com a suposição de que o índice entre o produto médio do Nordeste e São Paulo declinou à mesma taxa que entre o Nordeste e o Sudeste, ou, em outras palavras, de acordo com a suposição de que o produto *per capita* cresceu com tanta rapidez em São Paulo como na região Sudeste como um todo em 1970).

Assim, muito embora a renda média do Nordeste, em comparação com a de São Paulo, tenha crescido durante a década de 50, ela

²⁰ As cifras da taxa de crescimento anual foram extraídas de "Estatísticas Básicas — 26 Anos da Economia Brasileira", in *Conjuntura Econômica*, vol. 27, n.º 12 (dezembro de 1973).

decreceu significativamente na década seguinte, sobretudo após 1967 e independentemente dos efeitos da seca antes de 1970. É mesmo possível que o valor desse índice em 1970 fosse um pouco mais baixo do que em 1950, bem como consideravelmente mais baixo do que em 1960. De qualquer modo, é claro que as disparidades entre as áreas de renda mais alta e mais baixa no Brasil agravaram-se na década de 60, a despeito de dispêndios diretos crescentes do Governo Federal no Nordeste, maiores investimentos privados na região vinculados ao mecanismo dos incentivos fiscais e contínua emigração para outras partes do Brasil, em especial para os Estados de renda mais alta.

Sumariando os resultados no tocante às medidas agregadas de desigualdade, diríamos que a convergência de renda ocorreu durante fins da década de 50 não só entre os Estados considerados individualmente, mas também entre o "Norte" e o "Sul" ou, em outras palavras, entre os Estados de renda alta e média, de um lado, e os de baixa renda, de outro. Associada a essa situação ocorreu, na segunda metade da década de 50, sobretudo em 1959 e continuando em 1960, uma significativa redução do diferencial de renda *per capita* entre o Nordeste e São Paulo. Em comparação, na década de 60 parece que se agravaram as desigualdades regionais, embora nenhum dos indicadores agregados sugira que o nível de disparidades espaciais em 1970 foi tão alto como o pico anterior de princípios da década de 50. Por outro lado, é possível que a renda *per capita* no Nordeste, em comparação com a de São Paulo em 1970, possa ter retornado ao seu nível de meados de 1950, sugerindo isso que os diferenciais do produto médio nos dois extremos da distribuição espacial da renda podem ter divergido, e convergido os dos Estados em posição intermediária. Parece que, por conseguinte, as disparidades de renda entre as áreas mais ricas e mais pobres no Brasil na verdade aumentaram entre meados da década de 50 e 1970, quando o período é encarado como um todo, ao mesmo tempo em que ocorreu uma convergência geral nos diferenciais espaciais de renda entre todos os Estados considerados individualmente e entre as regiões fisiográficas. A situação relativamente menos favorável

do Nordeste esteve intimamente vinculada não só à seca de 1970, mas também ao rápido e constante crescimento da economia brasileira após 1967.

4 — Desempenho do crescimento regional relativo — 1950/70

A fim de melhor compreender a evolução das desigualdades da renda regional nas décadas de 50 e 60, é instrutivo estudar a relação entre as rendas médias no resto do Brasil, fora do Nordeste, e em São Paulo nesse período. Esses dados, juntamente com os relativos ao Nordeste em comparação com São Paulo, são apresentados na Tabela 2 e mostrados no Gráfico 3. Além dos cálculos para as várias regiões fisiográficas do País como um todo, foi incluída também na tabela e no gráfico a razão do produto *per capita* entre o atual Estado do Rio de Janeiro e São Paulo.

O Gráfico 3 revela que as variações nas rendas *per capita* de várias das regiões fisiográficas, em comparação com as de São Paulo, foram consideráveis, bem como no tocante ao Rio de Janeiro. Somente o Sudeste, que inclui São Paulo, demonstrou pouca variância entre 1950 e 1969 em comparação com este Estado. A renda média do Brasil como um todo, de idêntica maneira, também variou muito pouco em comparação com a de São Paulo, mesmo que a média nacional tendesse a elevar-se ligeiramente em comparação com o produto *per capita* do Estado de mais alta renda. O aumento em causa acentuou-se em 1954 e 1955 e, mais tarde, em 1964, com aumentos relativos menores em 1953, 1959, 1960, 1962 e 1967. De qualquer modo, foi muito pequena a mudança positiva líquida entre 1950 e 1969. Sugere isso o alto grau de interdependência da taxa de crescimento do produto real do Brasil e de São Paulo, o mesmo ocorrendo em relação à região Sudeste. Cabe ainda observar, neste contexto, que as variações anuais descritas por esses dados refletem apenas taxas diferenciais de crescimento do produto, uma vez que somos forçados a manter a suposição operacional de

TABELA 2

Razões do produto per capita entre diferentes Estados e regiões do Brasil e o do Estado de São Paulo — 1950/69

Anos	Norte/ São Paulo	Nordeste/ São Paulo	Sudeste/ São Paulo	Rio de Janeiro/ São Paulo	Sul/ São Paulo	Centro- Oeste/ São Paulo	Brasil/ São Paulo
1950	0,24	0,21	0,76	1,07	0,55	0,27	0,51
1951	0,26	0,21	0,77	1,04	0,53	0,30	0,51
1952	0,25	0,19	0,75	0,99	0,52	0,27	0,49
1953	0,24	0,19	0,76	1,01	0,57	0,35	0,51
1954	0,23	0,19	0,75	0,96	0,50	0,32	0,49
1955	0,23	0,19	0,75	0,97	0,56	0,33	0,50
1956	0,30	0,22	0,78	1,05	0,56	0,33	0,52
1957	0,34	0,22	0,77	1,00	0,54	0,29	0,52
1958	0,31	0,21	0,76	0,99	0,55	0,33	0,51
1959	0,28	0,24	0,75	0,95	0,56	0,31	0,52
1960	0,32	0,25	0,75	0,94	0,56	0,31	0,53
1961	0,25	0,24	0,75	0,95	0,53	0,38	0,52
1962	0,30	0,26	0,76	0,80	0,56	0,45	0,53
1963	0,28	0,24	0,76	0,95	0,51	0,36	0,52
1964	0,28	0,27	0,79	0,97	0,54	0,41	0,55
1965	0,30	0,27	0,78	0,93	0,56	0,39	0,55
1966	0,29	0,25	0,78	0,90	0,54	0,33	0,53
1967	0,28	0,27	0,80	0,97	0,56	0,35	0,55
1968	0,29	0,26	0,79	0,91	0,53	0,33	0,54
1969	0,29	0,24	0,78	0,90	0,55	0,31	0,53

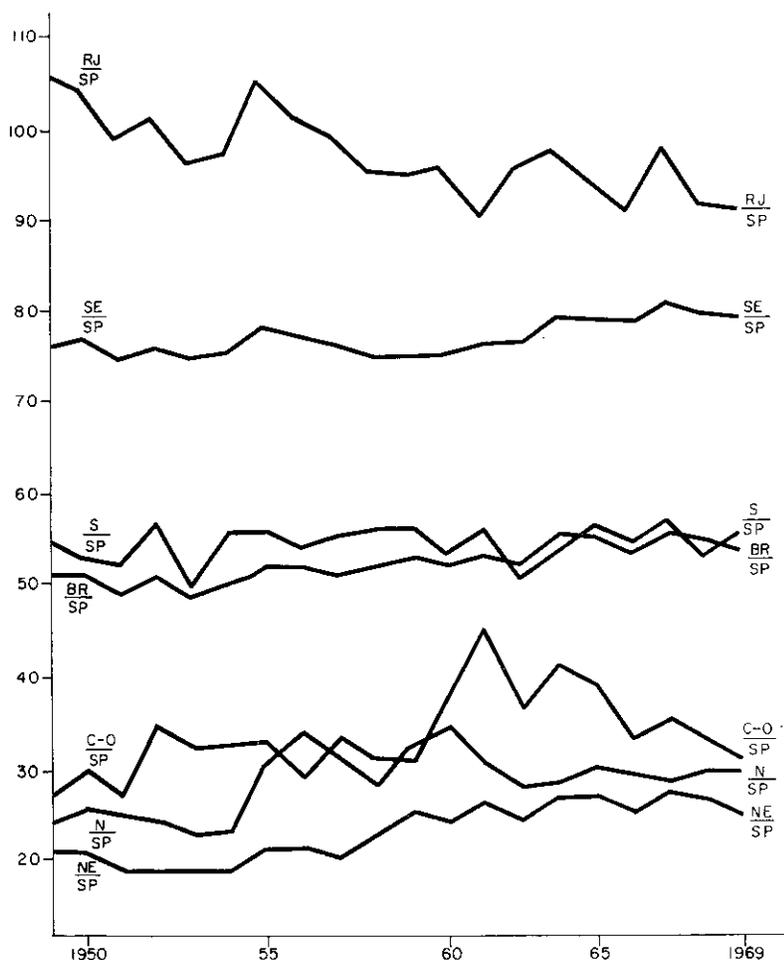
FONTES: FGV, *Contas Nacionais do Brasil*; e IBGE, *Censos Demográficos* (vários anos).

que a redistribuição populacional entre as regiões ocorreu a uma taxa constante em cada década.

O produto médio do Rio de Janeiro, quando comparado com o de São Paulo, acusa uma acentuada tendência descendente, em especial entre 1956 e 1960, mais uma vez em 1962 e em fins da década de 60. O gráfico demonstra claramente a emergência de São Paulo como Estado de mais alta renda no Brasil a partir de meados da década de 50 em diante. Uma vez que a renda média do Rio de Janeiro em comparação com a de São Paulo declinou, enquanto a do Sudeste como um todo permanecia aproximadamente a mesma, e mesmo aumentava um pouco na década de 60, podemos concluir

Gráfico 3

RAZÕES DO PRODUTO *PER CAPITA* ENTRE DIFERENTES ESTADOS E REGIÕES DO BRASIL E O DO ESTADO DE SÃO PAULO — 1950/69



que as rendas *per capita* em Minas Gerais e Espírito Santo subiram em comparação com a de São Paulo e do Rio de Janeiro, isso devido, talvez, em grande parte à alta taxa de emigração dos primeiros para outras áreas, em especial estes últimos Estados, na década de

60. É evidente, por conseguinte, que foi substancial a convergência intra-regional das rendas médias no Sudeste.

O declínio da renda média do Rio de Janeiro em comparação com a de São Paulo pode ser explicado por vários fatores. Em primeiro lugar, iniciou-se em 1956 a construção da nova capital, tendo começado em 1960 a transferência concreta do Governo Federal. Implicou isso uma importante transferência inter-regional de servidores públicos e uma perda de atividades econômicas correlatas que, de outra maneira, teriam beneficiado o Rio de Janeiro. Em segundo, São Paulo consolidou uma crescente vantagem competitiva sobre o Rio de Janeiro em termos de atração de novas e dinâmicas atividades industriais, em especial por ocasião do acelerado esforço de substituição de importações em fins da década de 50 e princípios da de 60, quando ocorreu a instalação das indústrias de automóveis, equipamento elétrico e eletrodomésticos, entre outras, na área metropolitana de São Paulo. Em terceiro, São Paulo cresceu também mais rapidamente que o Rio de Janeiro do ponto de vista demográfico e possui melhor acessibilidade do que este último ao mercado nacional, como demonstraram medidas do potencial de renda e população calculadas para as duas cidades.²¹ Finalmente, devido à taxa mais baixa de crescimento do Rio de Janeiro em comparação com São Paulo, este último pôde absorver melhor o grande volume da imigração interestadual que tinha origem em Minas Gerais, Espírito Santo e Nordeste. Esses fatores refletiram-se também no significativo declínio da renda *per capita* do Rio de Janeiro em comparação com São Paulo e com a média nacional desde 1950. A crescente vantagem de São Paulo sobre o Rio de Janeiro é ilustrada pelos dados de população, emprego, produto industrial, composição setorial da indústria, população e potenciais de renda, constantes da Tabela 3.

Vale notar que na década de 60 o produto *per capita* do Rio de Janeiro, em comparação com o de São Paulo, aumentou somente

²¹ Martin T. Katzman, *op. cit.*, Capítulo 9, e "Urbanização e Concentração Industrial: 1940/70", in *Pesquisa e Planejamento Econômico*, vol. 4, n.º 3 (dezembro de 1974), pp. 475-532; e Henrique Rattner, *Industrialização e Concentração Econômica em São Paulo* (Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1972).

TABELA 3

*Diferenças demográficas e econômicas no Rio de Janeiro
e São Paulo*

	Anos	Rio de Janeiro	São Paulo	São Paulo/ Rio de Janeiro
A — População				
(dos municípios das capitais).....	1900	811 443	239 820	29,6
	1920	1 157 873	579 033	50,0
	1940	1 764 141	1 326 261	75,2
	1950	2 377 451	2 198 096	92,5
	1960	3 307 163	3 825 351	115,7
	1970	4 251 918	5 924 615	139,3
B — Valor da Produção Industrial				
(% do total do Brasil).....	1907	37,6	16,0	42,6
	1920	29,2	31,5	107,9
	1940	23,6	43,5	184,3
	1950	21,1	46,6	220,9
	1960	16,0	55,1	344,4
	1970	14,8	55,3	373,6
C — Emprego Industrial				
(% do total do Brasil).....	1907	32,1	16,2	50,5
	1920	26,2	29,1	111,1
	1940	21,5	34,3	159,5
	1950	19,5	37,9	194,4
	1960	15,9	46,2	290,6
	1970	13,3	48,0	360,9
D — Potencial de População.....				
	1940	2 168	2 251	103,8
	1950	3 160	3 583	113,4
	1960	5 346	6 085	113,8
	1970	9 018	9 747	108,1
E — Potencial de Renda.....				
	1970			147,1
F — Estrutura Industrial (1970)				
(%) do total das áreas metropolitanas)				
<i>Setores Industriais</i>				
1 — Valor Adicionado				
Bens de Capital e Intermediários		30	46	153,3
Produtos Petroquímicos.....		25	18	72,0
Tradicionalis.....		19	17	89,5
2 — Emprego				
Bens de Capital e Intermediários		33	47	142,4
Produtos Petroquímicos.....		12	10	83,3
Tradicionalis.....		29	24	82,8

FONTES: A — IBGE, *Anuário Estatístico do Brasil* (1974).
 B — I Plan-Rio.
 C — I Plan-Rio.
 D — M. Katzman, *Regional Dimensions...*, *op. cit.*, Cap. 9.
 E — M. Katzman, *Regional Dimensions...*, *op. cit.*, Cap. 9.
 F — IBGE, *Censo Industrial do Brasil* (1970), volumes relativos ao Rio de Janeiro, Guanabara e São Paulo.

durante os anos de 1963, 1964 e 1967. Esses dois primeiros anos, conforme mencionado, constituíram um período de crescimento do produto real bem baixo para a economia como um todo, enquanto a taxa de crescimento do PNB caía também em 1967, em comparação com o ano imediatamente anterior. Sugere isso que a produção no Rio de Janeiro foi menos afetada negativamente pela queda, em princípios e meados da década de 60, do que em São Paulo, e não que apresentasse qualquer dinamismo próprio. O fato de o produto médio do Rio de Janeiro, em comparação com o de São Paulo, ter declinado violentamente em 1968 e se reduzido ainda mais em 1969, na mesma ocasião em que se iniciava a fase de alta da atividade econômica, empresta fundamento adicional a este argumento. O descompasso entre as taxas de crescimento das duas áreas em fins da década de 60 reflete as diferenças em suas estruturas industriais e a maior sensibilidade das indústrias de bens de capital e bens de consumo durável à expansão da demanda agregada após 1967. Por conseguinte, o crescimento relativamente maior que de fato ocorreu no Rio de Janeiro na década de 60 constituiu principalmente resultado do declínio da taxa de crescimento do produto em São Paulo nos anos que precederam o "milagre".

É útil examinar também a evolução das rendas médias nas duas regiões de fronteira, o Norte e o Centro-Oeste, que apresentaram grande dinamismo em comparação com São Paulo em diferentes ocasiões entre 1950 e 1970, e analisar as conseqüências dessas tendências no tocante às medidas agregadas de desigualdade regional discutidas na seção anterior. A renda média no Norte, em comparação com a de São Paulo, aumentou substancialmente na década de 50, em especial em 1956 e 1957. Lembrando-nos que a renda média do Nordeste, em comparação com a de São Paulo, aumentou muito pouco em 1956, e não aumentou absolutamente em 1957, parece que a expansão do produto na região amazônica explica grande parte da convergência dos diferenciais de renda inter-regionais que se observaram nesses anos.

É digno de nota também que o produto médio no Rio de Janeiro, em comparação com o de São Paulo, aumentou acentuadamente em 1956, mas caiu daí em diante. Sugere isso um declínio a curto

prazo do crescimento da renda em São Paulo naquele ano, juntamente com uma expansão acima da média do produto no Rio de Janeiro. O exame das estatísticas das contas nacionais de 1956 por setor revela, na verdade, que, enquanto o produto industrial de São Paulo crescia à mesma taxa que o do Brasil como um todo e, realmente, se expandia a uma taxa mais alta que a do Rio de Janeiro nesse ano, o produto agrícola em São Paulo subia a uma taxa significativamente mais baixa que a média nacional, ao passo que a produção primária no Rio de Janeiro expandia-se a uma taxa bem superior à do Brasil como um todo, o que explica a taxa mais baixa de crescimento do produto total em São Paulo, em comparação com o Rio de Janeiro. A taxa de crescimento abaixo da média do setor agrícola em São Paulo, por sua vez, parece ter-se devido em grande parte à importante redução do valor real da produção cafeeira em 1956, em comparação com o ano anterior, como demonstram os dados constantes da Tabela 5. Esse declínio em 1956 fornece parte da explicação não só do desempenho relativamente melhor do Rio de Janeiro, mas também do melhoramento global das disparidades regionais nesse ano, situação esta em que também desempenhou papel de vulto o rápido crescimento do produto na Amazônia. É preciso lembrar também que a taxa de crescimento agregada da economia brasileira em 1956 foi de 3,2%, em comparação com 6,9% em 1955 e 10% em 1954, de modo que, mais uma vez, parece ter havido uma ligação entre o melhoramento do nível das disparidades regionais, o crescimento mais lento de São Paulo e a queda geral da atividade econômica nacional.

Em contraste com seu desempenho positivo na década de 50, com exceção de outro surto de crescimento em 1961, a renda média no Norte, em comparação com a de São Paulo, declinou e depois permaneceu mais ou menos estável até 1969. Em comparação, o crescimento relativo no Centro-Oeste foi muito rápido em 1961 e 1962, caindo um pouco depois, sobretudo em 1965. Na década de 50, o crescimento relativo da renda no Centro-Oeste foi maior em 1953 e, na maior parte, uniforme até 1960, com exceção de curta baixa em 1957. O rápido crescimento experimentado pelo Centro-Oeste em 1961, 1962 e 1964, bem como o acentuado declínio em 1963, explicam grande parte da variância das medidas interestaduais

de desigualdade (I e II) no Gráfico 2, bem como a ausência de variância na medida agregada "Norte"—"Sul" (IV). Dado que a rápida taxa de crescimento do Centro-Oeste em princípios da década de 60 coincidiu com a instalação do Governo Federal em Brasília, é provável que a transferência da capital nacional explique grande parte da expansão da atividade econômica e produto *per capita* da região, embora seja possível também que as taxas de crescimento do produto agrícola, acima da média, tenham concorrido também, com exceção de 1963.

Resta a estudar mais especificamente as causas da convergência da renda nacional em 1959 e 1969, que, como sugerem os Gráficos 2 e 3, deveu-se à taxa de crescimento da renda média mais alta no Nordeste do que em São Paulo. Na Tabela 4, fazemos uma comparação das taxas setoriais e de crescimento total do Nordeste, em comparação com São Paulo, e de cada uma dessas áreas em comparação com a média do Brasil nos anos de 1956 a 1961, época em que, conforme demonstrou nossa análise anterior, foi mais expressiva a convergência inter-regional da renda. Evidentemente, o crescimento mais rápido do Nordeste em 1959 e 1960 deveu-se em grande parte ao desempenho muito melhor de seu setor agrícola, em especial no ano de 1959. O crescimento mais rápido da agricultura no Nordeste foi, analogamente, o principal fator responsável pelo desempenho global relativamente melhor dessa região em comparação com São Paulo em 1956, como mostra a parte A da Tabela 4. O diferencial muito alto entre a taxa de crescimento do produto agrícola no Nordeste e em São Paulo em 1959 reflete dois fatores, a saber, a rápida recuperação do setor primário no primeiro e os efeitos incapacitantes da seca em 1958 e o lento crescimento do produto agrícola neste último Estado.

Como indicadores da taxa declinante de crescimento agrícola em São Paulo em fins da década de 50, são altamente sugestivos os dados sobre a expansão do valor real da produção cafeeira no Estado constantes da Tabela 5. Note-se que o valor da produção caiu acentuadamente em 1956, 1959 e 1960, em comparação com os anos imediatamente precedentes. Comparando esses montantes com os dados de produto da Tabela 4, observa-se logo que o declínio do produto primário no Nordeste, como resultado da seca de 1958,

neutralizou eficazmente a diminuição do valor da produção cafeeira em São Paulo naquele ano, eliminando desta maneira o que poderia ter sido outro importante diferencial de crescimento do produto agrícola e favorecendo o Nordeste. Note-se também que, em 1958, o crescimento agrícola do Nordeste e de São Paulo ficou abaixo da média do Brasil, enquanto em 1956, 1959 e 1960 o crescimento

TABELA 4

*Taxas comparadas de crescimento da renda setorial e total:
São Paulo, Nordeste e Brasil — 1956/61*

	1956	1957	1958	1959	1960	1961
A — $\frac{\Delta NE}{\Delta SP}$						
Agricultura...	1,19	0,97	1,00	1,32	1,09	0,92
Indústria.....	1,10	0,85	0,91	1,03	0,95	0,91
Serviços.....	1,11	1,01	0,95	1,05	1,03	0,99
Total.....	1,11	1,00	0,94	1,13	1,03	0,94
B — $\frac{\Delta NE}{\Delta BR}$						
Agricultura...	1,11	1,00	0,95	1,20	1,06	0,96
Indústria.....	1,10	0,85	0,93	1,05	0,97	0,93
Serviços.....	1,04	1,02	0,97	1,06	1,01	0,97
Total.....	1,07	1,01	0,95	1,11	1,03	0,95
C — $\frac{\Delta SP}{\Delta BR}$						
Agricultura...	0,94	1,04	0,95	0,90	0,97	1,05
Indústria.....	1,00	1,00	1,02	1,02	1,02	1,02
Serviços.....	0,94	1,01	1,03	0,96	0,99	0,99
Total.....	0,96	1,01	1,01	0,88	1,00	1,01

FONTE: FGV, *Contas Nacionais do Brasil*.

$$\frac{\Delta NE}{\Delta SP} = \frac{NE_t/NE_{t-1}}{SP_t/SP_{t-1}}, \text{ etc.}$$

do setor primário no Nordeste, mas não em São Paulo, excedeu a média nacional, tendo ocorrido o inverso em 1957 e 1961. Conforme demonstra a Tabela 5, o crescimento do valor real da produção cafeeira em São Paulo elevou-se também substancialmente nesses anos, em especial em 1957, explicando sem dúvida grande parte do melhor desempenho do setor primário no Estado nesses anos.

É preciso observar também, em referência à Tabela 4, que enquanto o crescimento mais rápido do Nordeste, em comparação com o de São Paulo, em 1956, 1959 e 1960, deveu-se em grande parte à expansão mais rápida de seu setor agrícola, as atividades secundária e terciária da região aumentaram também com muito maior rapidez do que em São Paulo. Mesmo assim, como demonstra a parte C da tabela, a indústria em São Paulo cresceu a taxas pelo menos iguais à média nacional do setor durante todo esse período. Por último, cabe dizer que a taxa de crescimento agregada declinou em 1959, em comparação com 1958, mesmo a despeito da seca do ano anterior, subindo depois, de modo que o maior ganho relativo do Nordeste em termos de crescimento da renda *per capita* ocorreu ao mesmo tempo em que declinava a taxa geral de expansão do produto total do Brasil. Essa relação, conforme já mencionado em conexão com os desempenhos de crescimento relativo de São Paulo e Rio de Janeiro, tornou-se ainda mais evidente em 1956.

A rápida recuperação do Nordeste a partir da seca de 1958, por conseguinte, sobretudo do setor agrícola, combinada com o crescimento mais lento do setor primário em São Paulo, que parece ter estado estreitamente associado com o declínio do valor real da produção cafeeira e à taxa em geral menos alta de crescimento do produto nacional em 1959, explica o substancial aumento do nível de renda média no Nordeste, em comparação com a de São Paulo, e grande parte da redução global das disparidades regionais em 1959 e 1960. Os mesmos fatores, embora não relacionados com a ocorrência da seca, parecem explicar o desempenho relativamente modesto de São Paulo em 1956. O aumento das disparidades regionais de renda na segunda metade da década de 50 e princípios da de 60, por conseguinte, parece ter sido função do desempenho do setor agrícola em São Paulo e, mais especificamente, do subsetor produtor de café e do comportamento cíclico da economia nacional.

TABELA 5

Evolução do valor real da produção cafeeira em São Paulo e outros indicadores correlatos — 1952/69

Anos	A	B	C	D	E	F
1952	100	100	100	48,9	50,7	29,2
1953	91	104	103	45,3	50,0	28,6
1954	123	120	103	53,7	48,8	33,6
1955	125	118	106	45,9	46,3	33,0
1956	87	91	109	52,8	45,6	25,7
1957	111	96	111	49,8	43,4	29,4
1958	79	90	113	38,6	39,7	22,2
1959	71	71	115	33,5	37,3	20,2
1960	57	65	114	28,6	37,0	15,3
1961	68	66	106	33,4	34,7	15,9
1962	42	63	96	21,3	30,6	9,6
1963	46	59	89	35,7	29,6	11,3
1964	44	66	80	21,3	32,5	5,9
1965	58	83	75	29,7	34,6	12,4
1966	37	76	74	33,1	34,2	9,1
1967	52	68	a	34,5	a	12,8
1968	35	64	a	27,5	a	9,4
1969	58	64	a	32,5	a	14,5

Médias	A	B	A/B	C	D	E	F
1952/55	109,8	110,5	0,99	103,0	48,5	49,0	31,1
1956/60	81,0	82,6	0,98	112,4	40,7	40,5	22,6
1961/65	51,6	67,4	0,77	86,8	28,3	32,5	11,0
1966/69	45,5	68,0	0,67	—	31,9	—	11,5

FONTE: IBGE, *Anuário Estatístico do Brasil* (vários anos).

* Mudanças na base dos dados tornam impossível comparações diretas com os anos precedentes.

A — valor real da produção de café em São Paulo (índice: 1952 = 100).

B — valor real do preço de exportação de café (por saca de 60 kg) em dólares (índice: 1952 = 100).

C — área cultivada na produção de café em São Paulo (índice: 1952 = 100).

D — participação de São Paulo na produção total brasileira de café (em termos de valor).

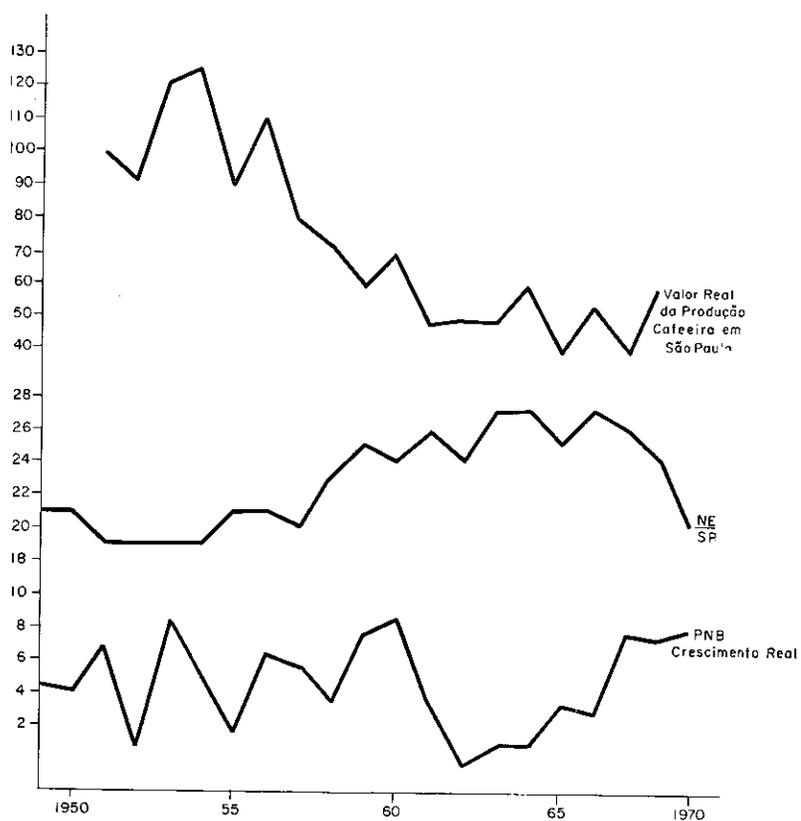
E — participação de São Paulo no total das terras produtoras de café no Brasil.

F — receita do café como parcela do valor do produto agrícola total de São Paulo.

A relação entre a evolução do valor real da produção cafeeira em São Paulo, o comportamento cíclico da economia brasileira e as disparidades regionais, da forma indicada pelo índice de produto médio entre o Nordeste e São Paulo no período de 1950 a 1969, é ilustrada no Gráfico 4. Além disso, foram calculados coeficientes de correlação entre as três tendências e entre a evolução do valor real da produção cafeeira em São Paulo e a taxa de crescimento do produto nacional bruto e os valores do indicador de desigualdade regional mostrados no Gráfico 2 e referentes a 20 Estados (II).

Gráfico 4

RELAÇÃO ENTRE O CRESCIMENTO REAL DO PNB, RECEITA REAL DO CAFÉ EM SÃO PAULO E RAZÃO DE PRODUTOS *PER CAPITA* ENTRE O NORDESTE E SÃO PAULO — 1950/70



Esses dados constam da Tabela 6. Note-se a correlação altamente negativa entre o crescimento do valor real da produção cafeeira de São Paulo e a razão entre a renda média do Nordeste e a de São Paulo, e a correlação também igualmente alta entre a primeira variável e o indicador de desigualdade regional, especialmente no tocante à década de 50. Em contraste, os coeficientes de correlação da taxa de crescimento do PNB com o índice de renda Nordeste—São Paulo, e o indicador de desigualdade, foram mais altos na década de 60 do que na de 50 e, conquanto inferior ao coeficiente associado ao valor real da produção cafeeira na década de 50, apresentou, apesar de tudo, os esperados sinais. Pode-se concluir, por conseguinte, que houve um relacionamento muito forte entre a evolução dos indicadores das disparidades regionais e do crescimento do valor real da produção cafeeira em São Paulo na década de 50 e um relacionamento razoavelmente forte entre as desigualdades espaciais e a taxa de crescimento do produto da economia brasileira na década de 60.

A nossa discussão na Seção 2 deste trabalho, aliás, sugeriu as razões da relação agora empiricamente confirmada entre o comportamento cíclico da economia e as disparidades regionais. A periódica melhoria relativa na razão entre produto médio no Nordeste ou outras partes da economia espacial e aquele de São Paulo resultou, em grande parte, de reduções a curto prazo no crescimento do produto deste último. Mais especificamente, reflete o fato de que uma queda no crescimento econômico, resultante de uma redução da demanda agregada, tende a afetar de forma mais prejudicial o setor industrial. Um rápido aumento da demanda agregada, de idêntica maneira, produz um efeito desproporcionalmente expansivo sobre a produção industrial. A incidência diferencial desses efeitos, conseqüentemente, depende da distribuição regional do parque industrial nacional e, sobretudo, das indústrias mais sensíveis a rápidas mudanças na demanda agregada.

No Brasil, a indústria concentra-se fortemente no Centro-Sul, mais especificamente no eixo formado pelas duas principais áreas metropolitanas — Rio de Janeiro e São Paulo. O grau de concentração industrial no País pode ser ilustrado através dos dados sobre o emprego secundário (que tendem a subestimar a concentração espacial da indústria, medida pelo produto ou pelo valor adicionado). Em 1970,

TABELA 6

Coefficientes de correlação

A -- Valor Real da Produção Cafeeira em São Paulo e Razão dos Produtos Médios entre o Nordeste e São Paulo		
1952/69		-.87
1952/60		-.77
1961/69		-.27
B -- Taxa Anual de Crescimento do Produto Nacional Bruto e Razão dos Produtos Médios entre o Nordeste e São Paulo		
1950/69		-.24
1950/59		-.24
1960/69		-.51
C -- Valor Real da Produção Cafeeira em São Paulo e Valores Anuais do Indicador de Desigualdade Regional (V_w)		
1952/69		0,88
1952/60		0,75
1961/69		0,26
D -- Taxa de Crescimento Anual do Produto Nacional Bruto e Valores Anuais do Indicador de Desigualdade Regional (V_w)		
1950/69		0,20
1950/59		0,27
1960/69		0,33

FONTES: FGV, *Contas Nacionais do Brasil*; e IBGE, *Censos Demográficos e Anuário Estatístico do Brasil* (vários anos).

62% de todo o emprego industrial, incluindo 73% do total nos setores dinâmicos, localizavam-se nos Estados do Rio de Janeiro e São Paulo.

As duas áreas metropolitanas foram responsáveis, respectivamente, por 83 e 70% da absorção de mão-de-obra industrial. A área metropolitana de São Paulo, por conseguinte, abrangia mais de 34% de todo o emprego secundário no Brasil, ao passo que, juntamente com a área metropolitana do Rio de Janeiro, geravam mais de 45% de todos os empregos industriais. O *município* de São Paulo, apenas, compreendia quase 25% de todo o emprego industrial no País em 1970. Esta cifra equivalia a quase três vezes o volume do emprego

secundário em todo o Estado do Rio Grande do Sul (8,5%), que ocupava o terceiro lugar no Brasil em termos de produção industrial. Deixava longe também a participação de Minas Gerais (7,1%), Paraná (4,2%), Pernambuco (3,3%) e Bahia (2,2%), que eram os Estados seguintes mais importantes sob este aspecto.²² Além disso, há considerável evidência de que, entre 1950 e 1970 e, especialmente, na década de 50, a participação de São Paulo na atividade industrial total aumentou expressivamente, ao mesmo tempo em que a do Rio de Janeiro declinava em termos relativos (como confirmam os dados constantes da Tabela 3 anterior).²³

Dada a amplitude da concentração da atividade industrial no Brasil, é evidente que altas e baixas serão provavelmente sentidas mais em São Paulo e que exercerão forte influência sobre sua taxa de crescimento do produto, em comparação com a do restante da economia espacial. Ainda assim, o comportamento cíclico explica apenas parte da evolução das disparidades regionais entre 1950 e 1970. O declínio da agricultura em São Paulo e, em especial, do setor cafeeiro, constituiu também um importante fator em fins da década de 50 ou, em outras palavras, precisamente na ocasião em que as desigualdades regionais e o índice de produto médio no Nordeste, em comparação com o de São Paulo, melhorava de forma mais significativa.

Em 1950, São Paulo gerou 30% de todo o produto agrícola do Brasil (bem como 51% de seu produto industrial). Em 1955, a participação do Estado no produto total primário caiu para 28%, declinando para 23% em 1960 (enquanto sua parcela na produção industrial nacional subiu para mais de 54%). Em contraste, a parcela do produto agrícola total do Sul aumentou de 22% em 1950 para 28% em 1960, enquanto o Nordeste e o Centro-Oeste experimentavam ganhos relativos na década. A parcela do Centro-Oeste aumen-

²² Calculados a partir de IBGE, *Censo Industrial do Brasil* (1970).

²³ Paulo Haddad, "Padrões Regionais de Crescimento do Emprego Industrial no Brasil, 1950-1970" (Belo Horizonte: CEDEPLAR, 1975), mimeo.; Celsius Lodder, "Padrões Locacionais e Desenvolvimento Regional", in *Revista Brasileira de Economia*, vol. 28, n.º 1 (janeiro/março de 1974); John Redwood III, "La Distribución Espacial del Desarrollo Económico Reciente en Brasil", in *Revista Latinoamericana de Estudios Urbanos Regionales-EURE*, vol. IV, n.º 12 (dezembro de 1975).

tou principalmente durante a primeira metade da década, enquanto os ganhos relativos do Sul e Nordeste ocorriam entre 1955 e 1959.

O declínio relativo da produção agrícola em São Paulo parece ter-se relacionado com dois grandes fenômenos que afetaram o setor cafeeiro: a violenta queda dos preços de exportação desse produto durante a década de 50 e a gradual transferência da produção para os Estados do Paraná e Mato Grosso, em especial o primeiro. Conforme indica a coluna A da Tabela 5, o valor real da produção cafeeira em São Paulo caiu significativamente após 1955, ocorrendo os declínios mais acentuados em 1956, 1958 e 1960. A segunda coluna da Tabela 5 mostra também que o preço médio de exportação, por saca de 60 kg, caiu fortemente após 1955, acompanhando mais ou menos o declínio do valor real da produção cafeeira total de São Paulo em 1960. A redução do valor real da produção cafeeira em São Paulo, por conseguinte, constituiu em grande parte reflexo dos preços de exportação em queda até o fim da década de 50. Após 1959, o valor real da produção cafeeira do Estado caiu com maior rapidez do que o preço médio de exportação, refletindo o declínio absoluto da quantidade de café produzido no Estado, bem como os preços em queda nos mercados externos. Destarte, como mostram os números da quarta coluna da Tabela 5, a participação de São Paulo na produção cafeeira total do País caiu de pouco menos de 50% em 1957 para menos de 30% em 1960, estabilizando-se mais ou menos a esse nível daí em diante. Acompanhando essa tendência, e em grande parte responsável por ela, a área de terra reservada à produção cafeeira declinou de uma média de 1.610.000 hectares entre 1956 e 1965 para 1.245.000 entre 1961 e 1965.²⁴ Em comparação, a participação do Paraná no total aumentou, com grande rapidez, de uma média de 22% de terras empregadas na produção cafeeira nos dois Estados entre 1951 e 1955 para quase 54% entre 1960 e 1965, enquanto a parcela de São Paulo caía correspondentemente de 79 para 46% durante esse período.

Parece, por conseguinte, que houve em São Paulo após 1955 um ajustamento com retarde ao rápido declínio dos preços de expor-

²⁴ IBGE, *Anuário Estatístico do Brasil* (vários anos); e M. T. Katzman, *Regional Dimensions...*, *op. cit.*, Capítulo 2.

tação do café. A partir de 1958, num processo que se acelerou após 1960, os produtores agrícolas do Estado abandonaram o café por outros bens primários que apresentavam taxas de retorno mais altas, deixando a expansão da lavoura cafeeira às áreas de fronteira no norte e oeste do Paraná. Conforme mostra a terceira coluna da Tabela 5, a área absoluta com café na verdade aumentou até 1959, caindo depois rapidamente. Assim, enquanto o café era responsável por 29% do valor do produto agrícola de São Paulo em 1952, subindo para mais de 33% do total em 1954 e 1955, voltou a 29% em 1957 e caiu em seguida violentamente para 20% em 1959 e menos de 10% em 1962, como indica a primeira coluna da Tabela 5. Antes que ocorresse a substituição do café por outros produtos, no entanto, o Estado passou por um grave declínio em um importante componente da receita de seu setor primário, ou seja, os resultantes da venda de café nos mercados externos, o que explica as suas taxas de crescimento abaixo da média (nacional) do produto agrícola entre 1956 e 1960. O melhoramento relativo das disparidades regionais em fins da década de 50 e princípios da de 60, por conseguinte, parece ter sido estreitamente vinculado ao declínio dos preços mundiais do café nesse período e à reação algo retardada do Estado a tal tendência.

Podemos concluir, portanto, que a queda do valor real da produção cafeeira, ocasionada pelo declínio dos preços de exportação, foi em grande parte responsável pela taxa de crescimento inferior à média do produto agrícola de São Paulo entre 1956 e 1960. Esta situação, por outro lado, beneficiou outros Estados, não só aqueles como Paraná e Mato Grosso, que lucraram com a realocização da produção cafeeira, mas outros cujos setores primários não eram vulneráveis ao acentuado declínio dos preços do café, incluindo os do Nordeste. Este ganho relativo de parte dos Estados de renda mais baixa parece ter sido, contudo, basicamente de curto prazo, uma vez que São Paulo beneficiou-se, na década de 60, com a relativa estabilização dos preços de exportação do café e reduziu a dependência de seu setor primário sobre aquela safra. Após 1960, além disso, parece que o curso das disparidades regionais tornou-se mais função do comportamento cíclico da economia e da concentração espacial da indústria em São Paulo do que das ulteriores mudanças

estruturais que ocorriam em seu setor agrícola. Em ambos os casos, vale observar, a evolução das desigualdades regionais e, mais especificamente, da razão entre níveis de produto entre São Paulo e o Nordeste constituiu em grande parte função de fenômenos econômicos que afetaram a taxa de expansão do produto no Estado de renda mais alta, e não da disseminação do crescimento pelas áreas mais pobres da periferia.

5 — Importância relativa das mudanças espaciais nas distribuições da renda e da população

Resta ainda a estudar a importância relativa das mudanças de população e renda na evolução dos diferenciais de renda *per capita* entre as regiões no período compreendido entre 1950 e 1970. Uma vez que, conforme mencionado anteriormente, não há dados sobre as taxas anuais de redistribuição da população, fomos obrigados a calcular medidas de desigualdade com base na suposição, obviamente irreal, de que ela ocorreu a taxas constantes durante cada período intercensitário. Isto talvez nos tenha levado a atribuir ênfase excessiva a mudanças na distribuição espacial da renda (ocasionadas por taxas diferenciais de crescimento do produto entre Estados ou regiões de ano para ano) do que ocorreria em outro caso. É possível, no entanto, avaliar os papéis relativos das mudanças na distribuição do produto nacional e população para cada década, considerada como um todo. Em outras palavras, podemos comparar deslocamentos em população e produto individualmente com aqueles no produto *per capita* das regiões fisiográficas a fim de obter uma idéia da importância relativa de cada uma das primeiras no tocante a mudanças nas últimas em cada período intercensitário. Esses dados são apresentados na Tabela 7 e expressos como diferenças relativas da média nacional.

Os números da tabela mostram que, na década de 50, o produto *per capita* cresceu mais rapidamente no Norte, seguido pelo Nordeste e Centro-Oeste, enquanto no Sudeste e no Sul expandia-se a taxas abaixo da média nacional. O atual Estado do Rio de Janeiro

TABELA 7

Mudanças regionais relativas em população, produto e produto per capita — 1950/70

Regiões	A — 1950/60			B — 1960/70		
	$\frac{P_i 1960 / P_{Br} 1960}{P_{Br} 1960 / P_{Br} 1950}$ (1)	$\frac{Y_i 1960 / Y_i 1950}{Y_{Br} 1960 / Y_{Br} 1950}$ (2)	$\frac{y_i 1960 / y_i 1950}{y_{Br} 1960 / y_{Br} 1950}$ (3)	$\frac{P_i 1960 / P_i 1960}{P_{Br} 1960 / P_{Br} 1950}$ (1)	$\frac{Y_i 1960 / Y_i 1960}{Y_{Br} 1960 / Y_{Br} 1950}$ (2)	$\frac{y_i 1960 / y_i 1960}{y_{Br} 1960 / y_{Br} 1950}$ (3)
Norte.....	1,03	1,30	1,26	1,06	0,91	0,86
Nordeste.....	0,91	1,01	1,11	0,96	0,82	0,86
Sudeste.....	1,01	0,96	0,95	0,98	1,03	1,05
Minas Gerais, Espírito Santo.....	0,95	0,93	0,98	0,88	1,02 ^a	1,17 ^a
Rio de Janeiro.....	1,05	0,89	0,85	1,02	0,96 ^a	0,94 ^a
São Paulo.....	1,04	1,00	0,96	1,04	1,05 ^a	1,01 ^a
Sul.....	1,11	1,09	0,99	1,06	0,99	0,93
Centro-Oeste.....	1,27	1,37	1,09	1,29	1,52	1,18
Brasil.....	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00

FONTES: FGV, *Contas Nacionais do Brasil*; e IBGE, *Censos Demográficos* (vários anos).^a Estimativas baseadas em participações no produto regional em 1969. P_i , Y_i , y_i = população, produto e produto per capita regionais. P_{Br} , Y_{Br} , y_{Br} = população, produto e produto per capita nacionais.

desenvolveu-se a uma taxa significativamente mais baixa do que a média nacional para a década, enquanto o produto *per capita* de São Paulo expandia-se também abaixo da taxa média entre 1950 e 1960. Examinando-se apenas os dados sobre o crescimento do produto, vê-se logo que só o Sudeste, com exclusão de São Paulo, cresceu menos do que a taxa média (nacional) da década de 50. Destarte, o crescimento do produto *per capita* abaixo da média, experimentado por São Paulo e pelo Sul, deveu-se às taxas de crescimento demográfico acima da média, resultantes principalmente de forte imigração líquida. Pela mesma razão, o alto volume de emigração do Nordeste na década de 50 foi o principal responsável por sua taxa acima da média de crescimento do produto *per capita*. Por outro lado, o produto total nas duas regiões de fronteira cresceu com maior rapidez do que a população, que se expandiu também a taxas acima da média, refletindo uma forte migração líquida para essas áreas, em especial para o Centro-Oeste. A redistribuição da população, portanto, parece explicar uma parte substancial das diferenças nas taxas de crescimento do produto *per capita* entre as regiões no período entre 1950 e 1960.

Na década de 60, a renda *per capita* cresceu com maior rapidez no Centro-Oeste, seguido pelo Sudeste e, em seguida, o Sul, Norte e Nordeste, nesta ordem, expandindo-se estes três últimos a taxas inferiores à média nacional da década. No Sudeste, o produto *per capita* cresceu a uma taxa muito maior que a média nacional em Minas Gerais e Espírito Santo, pouco mais da média em São Paulo e algo abaixo dela no Rio de Janeiro. A população continuou a aumentar a taxas acima da média no Norte, Sul, São Paulo, Rio de Janeiro e, especialmente, Centro-Oeste, enquanto taxas mais baixas de crescimento demográfico caracterizavam o Nordeste e Minas Gerais e Espírito Santo, em especial nestes últimos Estados. Isto sugere que a direção básica da migração inter-regional permaneceu substancialmente inalterada na década de 60. A principal diferença foi que, entre as duas décadas, a emigração foi muito mais importante nos casos de Minas Gerais e Espírito Santo em 1960, ao passo que ocorrera o oposto na década de 50.

Da mesma forma que na década precedente, o produto cresceu com mais rapidez do que a população no Centro-Oeste, embora

isso não mais acontecesse com referência ao Norte. Analogamente, o produto no Nordeste cresceu mais lentamente que a população, que se expandiu a uma taxa abaixo da média, dessa maneira invertendo a situação relativamente positiva registrada pela região na década de 50. Em outras palavras, a taxa de emigração do Nordeste, muito embora continuasse a exercer efeito positivo sobre os níveis de renda média, foi, apesar disso, insuficiente para compensar sua taxa muito mais baixa de crescimento do produto entre 1960 e 1970. No Sudeste, o crescimento da renda excedeu o da população em São Paulo, invertendo igualmente a experiência da década anterior, enquanto a população continuava a expandir-se com maior rapidez do que o produto no Rio de Janeiro, embora a taxa de migração para a antiga capital nacional pareça ter caído na década de 60, em comparação com a de 50, provavelmente refletindo seu desempenho econômico relativamente modesto neste último período e a transferência do Governo Federal após 1960. Uma taxa de crescimento do produto acima da média e uma taxa significativamente inferior à média de crescimento demográfico contribuíram para o desempenho do produto *per capita* altamente positivo de Minas Gerais e Espírito Santo. Embora a migração interna ainda desempenhasse um papel importante no amortecimento dos efeitos do crescimento acima da média do produto nas regiões de renda mais alta no Brasil na década de 60, de modo geral essa influência parece ter diminuído em importância relativa em comparação com décadas anteriores. Uma taxa de crescimento demográfico inferior à média no Sudeste na década de 60 contribuiu mesmo para o diferencial sempre maior de produto *per capita* entre essa região e todas as demais, com exceção do Centro-Oeste, que, conforme vimos, está funcionalmente vinculado a São Paulo.

Mudanças na distribuição da população ao longo do tempo refletem diferenças regionais nas taxas de fecundidade e mortalidade e nas migrações internas (supondo, como ocorre atualmente no Brasil, que a migração externa é quase insignificante). As taxas de fecundidade e mortalidade regionais foram combinadas por J. A. de Carvalho em uma medida que ele chama de crescimento demográfico intrínseco (isto é, crescimento demográfico líquido da migração interna). Esses dados relativos às décadas de 40 e 60 são reproduzidos

na Tabela 8 (uma vez que os dados existentes do censo não permitem que se faça um conjunto semelhante de estimativas para a década de 50).²⁵ Dois conjuntos de estimativas de migrações internas líquidas são incluídos também na tabela e discutidos logo em seguida. No caso de algumas estimativas, o Nordeste é subdividido em três sub-regiões e, no Sul, o Paraná é separado de Santa Catarina e Rio Grande do Sul.

O aumento do valor da taxa de crescimento demográfico intrínseco do Brasil como um todo e da maioria de suas subdivisões reflete um declínio mais rápido nas taxas de mortalidade do que de fecundidade entre a década de 40 e a de 60, resultando em uma taxa global mais alta de crescimento demográfico nesta última década. Só em São Paulo, Santa Catarina e Rio Grande do Sul as taxas de crescimento demográfico natural declinaram de fato nesse período, indicando isso que taxas de natalidade em queda acompanharam a redução geral da mortalidade. As taxas de crescimento demográfico intrínseco são mais altas nas regiões de fronteira e no Nordeste e mais baixas nas zonas mais desenvolvidas do País, em especial no Rio de Janeiro e São Paulo. As taxas de crescimento no Nordeste, onde a expectativa média de vida é a mais baixa do Brasil, refletem, por conseguinte, taxas de natalidade muito altas.²⁶ Esses números implicam que, se não tivesse havido migrações, as regiões cujas populações cresceriam a taxas mais altas seriam o Norte, o Nordeste e o Centro-Oeste, seguidas pelo Paraná, Minas Gerais e Espírito Santo, Santa Catarina e Rio Grande do Sul e, finalmente, Rio de Janeiro e São Paulo.

Nossa análise anterior demonstrou contudo que, mesmo que a população esteja, na verdade, expandindo-se com grande rapidez nas áreas de fronteira, as de São Paulo e Rio de Janeiro elevam-se também significativamente, embora a uma taxa ligeiramente mais baixa,

²⁵ José Alberto M. de Carvalho, "Evolução Demográfica do Nordeste Brasileiro Comparada com a Evolução Demográfica do Brasil — 1940/70", in *Desequilíbrios Regionais e Descentralização Industrial*, editado por Paulo R. Haddad, Série Monográfica (Rio de Janeiro: IPEA/INPES, 1975), n.º 16, pp. 11-36.

²⁶ Complementando Carvalho, veja-se Thomas Merrick, "Interregional Differences in Fertility in Brazil, 1950-1970", in *Demography*, vol. 11, n.º 3 (agosto de 1973).

TABELA 8

Fatores que afetam as mudanças na distribuição regional
da população — 1940/60

Regiões	A — Taxas de Crescimento Demográfico Intrínseco		B — Taxas Líquidas de Migração (1960/70)		
	1940/50	1960/70	Total	Rural	Urbano
Norte.....	2,8	3,8	— 2,3	—17,2	15,2
Nordeste					
Maranhão, Piauí.....	2,8	3,4	—12,1	—22,4	13,6
Ceará, Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco, Alagoas.....	2,3	3,1	— 4,7	—19,2	11,0
Sergipe, Bahia.....	2,5	3,6	— 5,7	—30,8	4,4
Sudeste					
Minas Gerais, Espírito Santo.....	2,8	3,2	—14,6	—48,5	14,9
Rio de Janeiro.....	1,2	1,7	10,7	—73,7	21,2
São Paulo.....	2,1	2,0	8,2	—67,2	25,5
Sul					
Paraná.....	2,4	3,4	16,0	16,1	15,7
Santa Catarina, Rio Grande do Sul	2,9	2,7	— 2,5	—22,9	16,5
Centro-Oeste.....	2,9	3,4	19,9	14,0	25,9
Brasil.....	2,4	2,8	5,2	—25,3	18,4

Regiões/Estados	C — Taxas Estimadas de Migração Líquida para Regiões e Estados Selecionados (1940/70)		
	1940/50	1950/60	1960/70
Norte.....	— 3,4	0,4	2,7
Nordeste ^a	—2,7	— 9,8	— 5,1
Sudeste ^b	— 3,3	— 3,1	— 5,6
Sul ^c	6,1	8,3	5,6
Centro-Oeste.....	7,3	22,5	23,2
Brasil.....	2,9	5,5	4,5
Bahia.....	—3,5	—10,5	— 6,1
Minas Gerais.....	—9,0	— 7,6	—12,8
Espírito Santo.....	—5,9	4,7	—16,1
Rio de Janeiro.....	—1,1	8,5	5,9
Guanabara.....	22,6	15,9	11,3
São Paulo.....	5,7	7,8	7,7
Paraná.....	29,3	43,6	18,4

FONTES: A — J. A. M. de Carvalho, *op. cit.*

B — M. A. Costa, "Urbanização e Migrações Urbanas no Brasil", in *Estudos de Demografia Urbana*, editado por M. A. Costa, Série Monográfica (Rio de Janeiro: IPEA/INPES, 1975), n.º 18, pp. 39-122.

C — D. Graham e S. B. de Hollanda, *op. cit.*

^a Exclui Bahia e Sergipe.

^b Inclui Bahia e Sergipe e exclui São Paulo.

^c Inclui São Paulo.

enquanto o Nordeste, Minas Gerais e Espírito Santo expandem-se a taxas muito mais baixas do que a média. As migrações internas, por conseguinte, constituem um fator de importância nos padrões de crescimento demográfico regional do Brasil. Essa tendência pode ser exemplificada de várias maneiras. Da Tabela 8 constam dois conjuntos de estimativas de migrações líquidas. O primeiro foi derivado por M. A. Costa para a população entre 10 e 59 anos de idade na década de 60 e é decomposto em taxas rurais e urbanas para as mesmas 10 regiões utilizadas no exame das taxas de crescimento intrínseco.²⁷ O segundo, preparado por D. Graham e S. Buarque de Hollanda,²⁸ baseia-se em técnicas censitárias de sobrevivência prospectiva no tocante ao período de 1940 a 1970, subdividido em décadas. Uma vez que suas subdivisões regionais são algo diferentes das usadas acima e que estimativas sobre Estados individuais foram também feitas, reproduzimos as taxas de migração líquida de Estados selecionados, bem como de regiões maiores.

Faremos a seguir uns poucos comentários sobre essas estimativas. Os resultados de Graham e Buarque de Hollanda indicam que a taxa de migração interestadual foi muito mais alta na década de 50 do que na de 40, e que declinou na de 60, em comparação com a década precedente. Os motivos geralmente citados para explicar a taxa mais alta de mobilidade interestadual na década de 50 incluem a inauguração da estrada de rodagem ligando o Rio de Janeiro a Salvador, daí ligando o Centro-Sul ao Nordeste, em 1949, as duas graves secas que se abateram sobre o Nordeste na década, a rápida industrialização e crescimento urbano no Sudeste, em especial na última parte da década, a expansão da fronteira agrícola no Paraná e no Centro-Oeste e a construção de Brasília.

Seus resultados confirmam também a emigração significativamente maior, com origem no Nordeste, na década de 50, em comparação com a de 60, e também o êxodo relativamente maior da população de Minas Gerais e Espírito Santo na última das duas décadas. As taxas de migração para o Paraná foram também muito mais altas na década de 50, enquanto as do Centro-Oeste permaneceram na maior parte as mesmas nas duas décadas. A taxa de migração líquida

²⁷ M. A. Costa, *op. cit.*

²⁸ D. Graham e S. Buarque de Hollanda, *op. cit.*

para o Rio de Janeiro (isto é, para os antigos Estados da Guanabara e do Rio de Janeiro) reduziu-se também significativamente entre 1960 e 1970, em comparação com a década anterior, enquanto que a relativa a São Paulo permaneceu na maior parte inalterada.

A ausência de outra grande seca até 1970 constituiu sem dúvida um dos fatores responsáveis pela taxa mais baixa de emigração oriunda do Nordeste na década de 60, ao passo que a erradicação de cafeeiros em Minas Gerais e Espírito Santo, bem como a maior proximidade geográfica das metrópoles do Rio de Janeiro e São Paulo, explicam em grande parte o aumento das taxas de emigração procedentes dos dois primeiros Estados. O crescimento menos rápido da fronteira terrestre no Paraná reduziu-lhe a atratividade para os migrantes na década de 60. Por outro lado, o rápido e contínuo crescimento das atividades econômicas em São Paulo e a expansão ulterior da fronteira agrícola no Centro-Oeste, bem como o desenvolvimento extremamente rápido de Brasília e outras áreas urbanas na região, justificam a contínua atração, sentida por migrantes interestaduais, por essas áreas.

Os dados de M. A. Costa mostram que as taxas de emigração líquida da população economicamente ativa de partes do Nordeste foram ainda mais altas do que as de Minas Gerais e Espírito Santo, mesmo que a taxa da região como um todo fosse inferior. Suas estimativas diferem significativamente das de Graham e Buarque de Hollanda apenas no tocante ao Norte. As cifras de Costa revelam que a emigração rural foi forte em quase todas as regiões do Brasil, com as únicas exceções das áreas de fronteira do Paraná e do Centro-Oeste. A emigração rural acentuou-se nas áreas mais desenvolvidas, especificamente no Rio de Janeiro e São Paulo, enquanto a taxa de migração urbana nesses Estados era excedida apenas pela do Centro-Oeste.

É importante examinar também o peso de cada fluxo inter-regional na migração total no Brasil até 1970. A Tabela 9 mostra a distribuição de todos os migrantes inter-regionais (utilizando-se a decomposição em 10 regiões usada na tabela anterior), bem como a renda relativa das mesmas. Conforme sugerido acima, as áreas mais

importantes de emigração são o Nordeste e Minas Gerais e Espírito Santo, seguidas por São Paulo e pelo Sul. Foi relativamente insignificante a emigração do Norte e Centro-Oeste como parcela do total. A imigração para essas áreas, por outro lado, explica 17% do total, em comparação com 24% para o Sul (principalmente o Paraná) e quase 49% para o Rio de Janeiro e São Paulo, combinados. Em conjunto, essas regiões de destino receberam quase 90% de todos os migrantes inter-regionais, acumulados, até 1970. Em contraste, o Nordeste e Minas Gerais e Espírito Santo foram responsáveis por 71% de todos os emigrantes inter-regionais.

Os maiores fluxos individuais, o que não surpreende, foram os oriundos de Minas Gerais e Nordeste para o Rio de Janeiro e São Paulo (mais de 41% de todos os emigrantes inter-regionais). Foi também substancial o número de migrantes dessas áreas com destino ao Centro-Oeste, sendo importante a migração para o Paraná com procedência de São Paulo, Minas Gerais, Espírito Santo, Santa Catarina e Rio Grande do Sul. Essas migrações envolveram, na maior parte, movimentos de áreas de baixa renda para as de renda mais alta, ainda que fluxos com destino à fronteira implicassem, em numerosos casos, mudanças de Estados de renda mais alta para mais baixa. Dada a grande parcela de todos os migrantes inter-regionais que se mudavam de Estados de renda mais baixa para mais alta, contudo, é evidente que a mobilidade da população interna como um todo tendeu a reduzir as pressões demográficas nos Estados de renda mais baixa, ao mesmo tempo contribuindo para reduzir a renda *per capita* nas áreas mais desenvolvidas. Segundo demonstrou Graham, houve uma forte correlação entre a direção da migração interestadual e a convergência da renda regional *per capita* durante a década de 50.²⁹ Conforme visto anteriormente, a migração foi, por outro lado, menos eficaz particularmente na década de 60, isto em grande parte como consequência dos diferentes modelos de crescimento do produto nas duas décadas e da taxa global mais baixa de movimentos demográficos inter-regionais, em especial da taxa muito mais baixa de emigração com procedência no Nordeste na década de 60.

²⁹ Graham, *op. cit.*

TABELA 9

Distribuição inter-regional de fluxos de migração bruta acumulados

Origem	Destino						Origem (% do Total)	y_i^j/Br
	Norte	Nordeste	Minas Gerais, Espírito Santo	Rio de Janeiro	São Paulo	Sul		
Norte.....	0,1	0,2	a	0,6	0,2	a	1,1	0,54
Maranhão, Piauí.....	0,5	0,4 ^b	a	0,4	0,4	0,1	3,6	0,32
Nordeste ^a	1,0	3,4 ^b	0,4	5,4	6,9	2,0	21,7	0,50
Bahia, Sergipe.....	0,1	0,4 ^b	1,3	2,1	6,5	1,6	14,0	0,52
Minas Gerais, Espírito Santo.....	0,1	1,1	—	8,3	11,2	5,6	31,7	0,81
Rio de Janeiro.....	0,1	0,3	0,7	—	1,1	0,4	2,9	1,70
São Paulo.....	a	0,4	0,7	0,9	—	7,9	12,4	1,85
Paraná.....	a	0,1	0,1	0,1	2,1	0,4 ^b	3,1	0,82
Santa Catarina, Rio Grande do Sul.....	a	a	0,1	0,5	0,7	6,3 ^b	7,7	1,10
Centro-Oeste.....	0,3	0,1	0,3	0,2	0,8	0,1	1,8	0,60
Destino (% do Total).....	2,1	6,4	3,8	18,5	29,9	24,4	100,0	1,00

FONTE: IBGE, *Censo Demográfico de 1970*.^a Menos de 0,05 do total; 0,1 = 0,051 a 0,14.^b Inclui apenas os migrantes entre a menor e a maior região censitária (isto é, exclui migrantes intra-estaduais). Os migrantes interestaduais nas regiões menores são oriundos de mais de um Estado.

6 — Evolução das disparidades regionais a partir de 1970

Antes de concluir, justificam-se alguns comentários sobre o curso das disparidades espaciais após 1970. Muito embora não estejam ainda disponíveis dados completos das contas nacionais relativos aos anos após 1970, estimamos as taxas de crescimento total e setorial referentes ao período de 1971 até 1975. No tocante a alguns desses anos, existem também estimativas sobre São Paulo e o Nordeste, que foram incluídas com as relativas ao Brasil na Tabela 10. Essas cifras confirmam tanto a contínua e rápida taxa de crescimento industrial em princípios da década de 70 quanto a taxa muito mais baixa de crescimento agregado em 1975. Indicadores diretos e indiretos sugerem que São Paulo continuou a crescer com maior rapidez do que a média nacional após 1970, enquanto o Nordeste o fazia a taxas inferiores à média. Ao mesmo tempo em que a indústria continuava a ser o setor dinâmico do Brasil em princípios da década de 70, o crescimento agrícola foi também impressionante, em especial em 1971 e 1974, quando a expansão do setor primário excedeu, de fato, a da produção industrial.

É evidente, tendo em vista as cifras da Tabela 10, que o produto cresceu menos rapidamente no Nordeste do que no Brasil como um todo. Se calcularmos a participação do Nordeste no produto total do Brasil, essa cifra cai de 12,2% em 1970 para 11,7% em 1974 (em comparação com 14,6% em 1950 e 14,8% em 1960, respectivamente). Só em 1973, o produto no Nordeste cresceu de fato com maior rapidez do que no País como um todo, devendo-se isso à expansão superior à média do produto agrícola na região. Embora haja falta de dados sobre a situação do Nordeste em 1975, sabemos com certeza que a taxa de crescimento de São Paulo, calculada pela Fundação Getúlio Vargas, excedeu a do País como um todo. Os dados constantes da Tabela 10 indicam também que São Paulo expandiu-se com maior rapidez do que o Nordeste em 1971 e 1974. Baseando-nos em dados setoriais, podemos supor que isso ocorreu também em 1972. Mesmo em 1973, a indústria no Nordeste cresceu a uma taxa mais baixa do que a média nacional do setor, e com toda probabilidade, por conseguinte, a uma taxa mais baixa

TABELA 10

*Estimativa das taxas de crescimento do produto regional e setorial —
1971/75*

	Anos	Brasil	São Paulo	Nordeste
A — Total.....	1971	11,3	11,5	9,1
	1972	10,4	nd	8,4
	1973	11,4	nd	12,0
	1974	9,6	11,5	8,6
	1975	4,0	5,0	nd
B — Agricultura....	1971	11,4	10,0	22,3
	1972	4,1	10,1	— 2,1
	1973	3,5	nd	8,4
	1974	8,5	9,6	1,7
	1975	3,4	— 6,8	nd
C — Indústria.....	1971	11,2	12,0	4,7
	1972	13,8	nd	11,8
	1973	15,0	nd	14,0
	1974	18,2	12,5	15,0
	1975	3,7	6,9	nd

FONTES: *Conjuntura Econômica* (vários anos); e SUDENE.

NOTA: nd = não disponível.

do que em São Paulo. Parece razoável concluir, portanto, que o hiato, em níveis absolutos de renda, entre São Paulo e o Nordeste continuou a ampliar-se após 1970, e a uma taxa superior ao diferencial crescente entre o Brasil e o Nordeste. No tocante às causas do crescimento do Nordeste entre 1971 e 1974, observe-se, mais uma vez, a expansão muito rápida do produto primário no ano que se seguiu à seca (isto é, 1975), bem como o desempenho relativamente dinâmico da indústria na região entre 1972 e 1974. A despeito desses fatores, contudo, a evidência disponível sugere convincentemente que as disparidades regionais continuaram a agravar-se desde 1970, pelo menos quando são medidas em termos das taxas de crescimento relativas de São Paulo e do Nordeste.

No tocante ao período 1971/75, há dados também sobre os mais importantes produtos agrícolas e ramos da indústria.³⁰ Esta informação pode ser usada para se delinear um quadro algo mais detalhado das tendências do desenvolvimento espacial na primeira metade da atual década. Os dados relativos ao setor primário são reproduzidos na Tabela 11, enquanto os que dizem respeito à indústria constam da Tabela 12. As altas taxas de crescimento agrícola do Brasil em 1971 e 1974 estiveram associadas ao desempenho positivo do café e de produtos primários não-tradicionais, como a soja e o trigo, que são plantados quase exclusivamente nos Estados de São Paulo, Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul. Pode-se pro-

TABELA 11

Taxas de crescimento anual de produtos agrícolas selecionados — 1971/75

Produtos	1971	1972	1973	1974	1975
Algodão.....	17,0	13,0	0	-12,0	-10,4
Amendoim.....	3,7	1,0	-36,0	-22,0	0,4
Arroz.....	-19,7	12,0	3,0	-3,0	16,3
Batata.....	4,2	-2,0	5,0	7,0	-0,2
Cacau ^a	7,0	17,0	1,0	-11,0	-36,2
Café ^b	120,6	-5,0	-24,0	45,0	-23,8
Cana-de-Açúcar.....	0	20,0	1,0	4,0	-8,3
Feijão.....	6,9	-1,0	0	7,0	1,5
Milho.....	1,0	10,0	3,0	16,0	0,8
Soja ^b	47,0	65,0	48,0	53,0	23,4
Trigo ^b	11,5	-57,0	161,0	36,0	-26,9
Agricultura.....	14,8	4,0	3,0	12,4	-2,0
Pecuária.....	4,3	4,3	4,0	0	14,9
Total.....	11,4	4,1	3,5	8,5	3,4

FONTE: *Conjuntura Econômica* (vários anos).

^a Exclusivamente Nordeste.

^b Exclusivamente São Paulo e Sul.

³⁰ *Conjuntura Econômica* (vários números).

TABELA 12

*Estimativa das taxas de crescimento do produto industrial por setor
— 1971/75. Parcela do valor adicionado por São Paulo — 1969*

Setores	1971	1972	1973	1974	1975	% do V.A. por São Paulo (1969)
Minerais Não-Metálicos.....	3,9	13,7	16,6	15,1	9,0	50,0
Metalurgia.....	14,9	12,1	6,3	4,3	8,4	50,1
Maquinaria.....		18,9	27,8	11,6		73,0
Equipamento Elétrico.....						79,2
Equipamento de Transporte	17,6	22,5	27,6	19,1	0,5	78,6
Produtos de Papel.....	6,7	7,0	10,1	3,5	-14,6	65,4
Borracha.....	15,1	13,0	12,4	10,8	2,7	85,4
Produtos Químicos.....	13,4	16,3	22,3	8,5	2,9	68,7
Cosméticos.....						69,8
Produtos Farmacêuticos.....						60,0
Plásticos.....						50,8
Têxteis.....	14,0	4,1	8,4	-2,9	3,2	54,6
Vestuário.....						46,8
Produtos Alimentares.....	2,3	13,3	9,6	4,4	1,2	44,7
Bebidas.....						35,4
Fumo.....						45,6
Indústria ^a	11,3	12,6	15,8	7,1	3,7	—

FONTES: *Conjuntura Econômica* (vários anos); e W. Suzigan, R. Bonelli, M. H. Horta e C. A. Lodder, *op. cit.*

^a Não inclui Construção Civil e Serviços de Utilidade Pública, Extração Mineral e certos ramos da Indústria Manufatureira.

visoriamente concluir que, deixando de lado a rápida recuperação do setor primário do Nordeste em 1971, e outro desempenho acima da média em 1973, o produto agrícola desenvolveu-se com maior rapidez no Sul e em São Paulo entre 1971 e 1975.

No tocante à indústria, os dados disponíveis nos permitem tirar algumas conclusões sobre o grau de concentração espacial dos setores que cresceram com maior rapidez na primeira metade da década de 70. A Tabela 12 mostra os desempenhos de crescimento relativos dos principais setores industriais entre 1971 e 1975, bem como indica a parcela de valor adicionado em cada um, gerado em São Paulo em 1969. Da tabela resulta evidente que os setores que cresceram em ritmo mais acelerado — especialmente os de equipamento de transporte, maquinaria, equipamentos elétricos e produtos químicos — figuram entre os mais fortemente concentrados em São Pau-

lo. É provável, por conseguinte, que a maior parte do crescimento desses setores tenha sido experimentada por firmas localizadas em São Paulo. O fato de que esses setores tenham crescido a taxas consideravelmente acima da média da indústria como um todo em 1972 e 1973 sugere, também convincentemente, que o crescimento do produto do setor secundário em São Paulo nesses anos excedeu a média nacional. Há evidência de que a indústria no Rio de Janeiro expandiu-se a taxas acima da média, pelo menos durante os dois últimos anos do período, tendo sido razoavelmente dinâmica no Rio Grande do Sul e Minas Gerais devido ao rápido aumento da produção de bens manufaturados para exportação.³¹

Pode-se supor, por conseguinte, que tanto no setor primário como no secundário as regiões de renda mais alta foram as áreas que mais se beneficiaram com o *boom* econômico entre 1968 e 1974. Sabemos, no mínimo, que as taxas de crescimento dessas áreas não foram inferiores à média nacional e que São Paulo e o Sul foram especialmente beneficiados pelo rápido e contínuo desenvolvimento industrial e agrícola, respectivamente. Os dados disponíveis sugerem também que o Nordeste cresceu a uma taxa inferior à nacional e, talvez, consideravelmente menor que a de São Paulo. Até que sejam divulgados os dados definitivos, podemos provisoriamente concluir, com fundamento nas informações discutidas acima, que os níveis de renda regionais continuam a divergir desde 1970 e que, por conseguinte, uma das conseqüências do "milagre brasileiro" foi a crescente deterioração da situação das áreas menos desenvolvidas no Norte/Nordeste do Brasil, em comparação com suas equivalentes mais prósperas do Centro-Sul.

É preciso notar, antes de sumariarmos as principais conclusões deste trabalho, que esta análise não leva em conta mudanças na distribuição da população entre 1970 e 1975. Tomando como base as estimativas do IBGE da população regional referentes a 1975, contudo, parece que as migrações inter-regionais após 1970 não foram de vulto suficiente para alterar as conclusões anteriores, que se fundamentam em tendências relativas de crescimento do produto

³¹ Sobre a incidência espacial do crescimento industrial recente (1969/72), ver W. Suzigan, R. Bonelli, M. H. Horta e C. A. Lodder, *op. cit.*, 2.^a Parte, Cap. IV.

no período. Entre 1970 e 1975, a participação do Nordeste na população total declinou de 30,3 para 29,9%, enquanto a de São Paulo aumentava de 19,1 para 19,3%, ainda segundo as estimativas do IBGE.³² Essas mudanças são relativamente muito menores do que as ocorridas na década de 60, quando a parcela do Nordeste na população declinou de 31,6% em 1960 para 30,3% em 1970 (ou uma mudança total de 1,3% na década, em comparação com o declínio de 0,4% entre 1970 e 1975), enquanto São Paulo aumentou de 18,3 para 19,1% (ou 0,8% na década, contra 0,2% entre 1970 e 1975). Desta maneira, há indicações de que a taxa de migrações inter-regionais pode ter-se reduzido ainda mais na década de 70 do que na de 60, em comparação com a de 50.³³ Por último, encontramos uma estimativa em uma publicação do Governo Federal de que a renda *per capita* no Nordeste cresceu à taxa de 7,2% entre 1970 e 1975, enquanto no Brasil como um todo aumentou a uma taxa ligeiramente mais alta: 7,4% no mesmo período.³⁴ Parece, em conseqüência, que o crescimento diferencial do produto continua a contrabalançar a importância do crescimento diferencial das populações entre as regiões, e que nossas conclusões sobre o agravamento das desigualdades espaciais após 1970, pelo menos entre São Paulo e o Nordeste, justificam-se inteiramente.

7 — Sumário e conclusões

Estudos anteriores das disparidades regionais no Brasil, baseados em indicadores agregados de desigualdade, concluem que os diferenciais espaciais de renda convergiram desde princípios da década de 50, mas não fazem um esforço para explicar por que ocorreu tal con-

³² *Jornal do Brasil* (Rio de Janeiro, 29 de setembro de 1976).

³³ Para outra indicação dessa tendência, ver Samuel Morley, "Changes in Employment and the Distribution of Income During the Brazilian 'Miracle'", Technical Report n.º 23, Human Resources Planning Project, United Nations Development Programme (Brasília, abril de 1976).

³⁴ Roberto Cavalcanti de Albuquerque, "Nordeste: 15 Anos de Progresso e Algumas Distorções", in *Planejamento e Desenvolvimento*, ano 4, n.º 40 (setembro de 1976).

vergência ou que partes da economia espacial envolveu. No presente trabalho estudou-se com maiores detalhes a evolução dos níveis de produto *per capita* desde 1950, chamando-se a atenção para os problemas metodológicos e interpretativos provocados pelos indicadores agregados de desigualdade espacial e complementando-os com uma comparação direta de taxas relativas de crescimento médio da renda em diferentes regiões, com especial atenção aos Estados mais ricos e mais pobres. Os resultados põem em dúvida as suposições implícitas de estudos anteriores, de que os aumentos nas desigualdades espaciais de renda, observadas em fins da década de 50 e princípios da de 60, podem ser considerados como tendência de longo prazo. Em termos mais específicos, nossa análise indica que as crescentes disparidades entre as regiões, sobretudo entre São Paulo e o Nordeste após 1965, estão estreitamente vinculadas ao “milagre brasileiro” iniciado em 1968 e que continuou até 1974. Nesta conexão, observou-se que, devido em parte à seca de 1970, mas em grande parte também à rápida expansão da atividade econômica — sobretudo a industrial — no Centro-Sul após 1967, o produto médio do Nordeste em 1970, em comparação com o de São Paulo, voltou ao seu nível de princípios da década de 50 e muito abaixo do nível da de 60. Esta é a situação, a despeito do aumento dos investimentos públicos e privados no Nordeste na década de 60 e da emigração contínua da região.

Assim, muito embora o nível das disparidades regionais no Brasil tenha decrescido entre meados das décadas de 50 e 60, este aumentou, também subsequente, de forma mais ou menos ininterrupta. Além disso, a região mais negativamente afetada, em termos relativos, por essa tendência foi também o Nordeste, onde as rendas médias são as mais baixas do Brasil. Mas que fatores explicariam o melhoramento dos desequilíbrios regionais verificados na segunda metade da década de 60? Como foi possível que os níveis médios de renda aumentassem na periferia, em comparação com os do Rio de Janeiro e São Paulo, numa época de industrialização intensiva, baseada em substituição de importações, nesses Estados? Que fatores explicam o desempenho relativo mais medíocre dos Estados de renda mais baixa em fins da década de 60 e princípios da de 70? Em suma, por que se agravaram as disparidades regionais

na década de 60 após terem melhorado visivelmente na década precedente?

Muito embora tenhamos podido identificar uma tendência na evolução das disparidades regionais na década de 50 para refletir o comportamento cíclico da economia, outros fatores parecem ter sido mais importantes no que se refere ao aumento dos desequilíbrios espaciais. O aumento do nível médio do produto do Nordeste, em comparação com o de São Paulo, ocorreu principalmente em 1959 e 1960. A diferença em taxas de crescimento entre as duas áreas deveu-se principalmente à taxa muito mais alta de expansão agrícola no Nordeste relativamente a São Paulo, em especial em 1959, refletindo em parte a rápida recuperação após a seca do ano anterior. Um exame mais atento do crescimento de São Paulo entre 1956 e 1960 indica que, conquanto a indústria do Estado tenha crescido à taxa média nacional ou acima dela, o produto agrícola cresceu num ritmo substancialmente inferior à média nacional em todos os anos, com exceção de 1957. Descobrimos que o crescimento abaixo da taxa média do produto primário em São Paulo foi resultado de redução do valor real da produção cafeeira no Estado nesse período (em todos os anos, com exceção de 1957), tendência esta que, por seu lado, foi ocasionada por significativo declínio do preço, em dólar, das exportações de café após 1955. O declínio persistiu durante todos os anos iniciais da década de 60, embora fosse mais acentuado em 1956 e 1958. Parece ter havido uma reação algo retardada dos produtores do Estado aos preços de exportação em queda, uma vez que a área de terra plantada na verdade aumentou até 1959 (provavelmente numa tentativa para recuperar parte dos prejuízos mediante expansão do volume da produção). Após 1959, contudo, as lavouras de café foram rapidamente convertidas para outros usos com taxas de retorno mais altas, caindo a participação do café, no produto agrícola total de São Paulo, de 29% em 1957 para menos de 10% em 1962. Em outras palavras, parece que a vulnerabilidade do setor agrícola ao declínio real dos preços mundiais em fins da década de 50 contribuiu fortemente para o desempenho relativamente positivo da agricultura nordestina durante o mesmo período, ainda que ocorresse na ocasião rápida expansão industrial

da área metropolitana de São Paulo, sem a qual o aumento das disparidades regionais de renda teria sido sem dúvida ainda maior.

Após 1960, o setor rural de São Paulo ajustou-se cada vez mais aos menores retornos das exportações de café graças a uma substancial redução de sua dependência dessa cultura. Simultaneamente, a demanda em rápido crescimento de produtos alimentares e insumos primários de parte de consumidores urbanos e indústrias na área metropolitana de São Paulo não apenas acelerou a substituição do café por outras culturas, mas assegurou também taxas mais altas e mais estáveis de retorno à produção agrícola, propiciando taxas de crescimento mais favoráveis no setor primário na década de 60. O impacto negativo dos preços em queda do café sobre a taxa de crescimento agrícola do Estado, por conseguinte, parece ter sido principalmente um fenômeno de curto prazo, com sua maior incidência entre 1956 e 1960.

Simultaneamente, expandiu-se com grande rapidez a base industrial, assim como o grau de concentração das atividades secundárias, em comparação com o resto do Brasil, e principalmente com o Rio de Janeiro. Com o colapso da demanda agregada em 1962 e 1963, São Paulo foi o Estado mais afetado em virtude da dependência crescente de sua taxa global de crescimento sobre a taxa de expansão do seu produto industrial. As disparidades regionais durante a severa recessão de 1963 até 1967 e durante o *boom* que se seguiu tornaram-se mais sensíveis à taxa de crescimento industrial do Estado do que o foram na década de 50. As disparidades espaciais de renda, portanto, continuaram a diminuir até meados da década de 60, mas voltaram a agravar-se mais uma vez após 1967, logo que a economia e, especialmente, a indústria voltaram a crescer como consequência da rápida expansão da demanda agregada.

Parece, por conseguinte, que a evolução das disparidades regionais no Brasil nas décadas de 50 e 60 guardou estreita relação com o impacto diferencial dos eventos econômicos sobre o Estado de renda mais alta. As migrações desempenharam também um importante papel, embora seus efeitos sobre os diferenciais de renda regional fossem muito mais significativos na década de 50 do que na de 60. De modo geral, as migrações tenderam a aliviar pressões demográficas nos Estados de renda mais baixa, enquanto os imigrantes

se integravam na população das áreas de renda mais alta, produzindo, destarte, um efeito positivo sobre os diferenciais de produto *per capita*. A taxa mais baixa de emigração do Nordeste na década de 60, comparada com a de décadas anteriores, constituiu uma das razões do desempenho relativo comparavelmente mais modesto da região na mais recente das duas décadas. Sua taxa relativa de crescimento do produto, muito mais baixa, contudo, parece ter sido fator ainda mais importante, e isto, conforme vimos, deveu-se em grande parte à rápida expansão do produto industrial em fins da década de 60 e ao alto grau de concentração da indústria em São Paulo.

Assim, em conclusão, salientaremos mais uma vez que, na medida em que a convergência da renda nacional ocorreu de fato no Brasil desde 1950, isso não foi principalmente resultado da dispersão da atividade econômica por áreas periféricas ou de baixa renda. Muito embora seja verdade que a atividade econômica expandiu-se rapidamente em Estados como o Paraná, Goiás, Mato Grosso e, mais recentemente, Minas Gerais e Rio Grande do Sul, grande parte desse crescimento relacionou-se diretamente com o aumento do dinamismo econômico, urbanização e industrialização de São Paulo. Em contraste, a renda *per capita* do Nordeste, em comparação com a de São Paulo, melhorou na década de 50, parcialmente como resultado do êxodo de um número muito grande de seus habitantes e, com toda probabilidade, ainda mais como consequência do acentuado declínio dos preços mundiais do café, que temporariamente reduziram a taxa de crescimento do produto agrícola em São Paulo. Isto não significa, necessariamente, que o trabalho de desenvolvimento regional das últimas décadas não tenha produzido efeitos positivos sobre a taxa de crescimento dos Estados de baixa renda. Significa, simplesmente, que esses efeitos foram superados por outros fatores e que a principal contribuição das políticas de desenvolvimento regional, até agora, tem sido mais no sentido de prevenir que as extensas disparidades espaciais se agravem ainda mais do que promover ganhos substanciais nas áreas menos desenvolvidas. Parece, por conseguinte, que o Nordeste bem pode estar numa situação em que precisa crescer ainda mais rapidamente a fim de manter o *status quo* profundamente desigual. Finalmente, pode ser

legitimamente posta em dúvida a propriedade de se dizer até que ponto a convergência dos níveis médios de renda regional até agora observados são resultado da desconcentração da atividade econômica e da renda e em que extensão constitui meramente consequência de fatores de curto prazo, que afetaram negativamente a expansão do produto em São Paulo, em épocas diferentes, no período iniciado em 1950.

Apêndice

São claras as diferenças entre a medida de desigualdade apresentada no texto (V_w) e as duas outras. A medida discutida anteriormente envolve o cálculo da variância quadrática das rendas regionais *per capita*, com base na média nacional, ponderada pela participação de cada região na população nacional. A segunda medida (V_{uw}) difere da primeira por não ponderar os desvios quadráticos da média pelas participações de cada população regional, mas sim por dividir esses dados pelo número de regiões incluídas em cada cálculo. A terceira medida (M_w) é a mesma que a primeira, com a exceção de que as variâncias em relação à média não são quadráticas, destarte reduzindo-lhe a sensibilidade a valores extremos, isto é, os que diferem mais da média nacional.

Os resultados das medidas V_{uw} e M_w são mostrados nas Tabelas 13 e 14, respectivamente, no tocante a quatro diferentes agregações de Estados brasileiros. Conforme se viu no Gráfico 1, os resultados das três medidas são basicamente os mesmos para todos os Estados (incluindo a Guanabara separadamente), pelo menos em termos das principais tendências de divergência e convergência. Como indicou o Gráfico 2, as configurações apresentadas pela medida V_w para as quatro diferentes agregações de Estados foram também muito semelhantes.

Notam-se algumas diferenças, contudo, entre as diversas agregações de Estados no tocante às duas últimas medidas, em comparação com a primeira. Ao contrário dos indicadores V_w e M_w , a medida V_{uw} revelou valores mais altos para o cálculo “Norte”-“Sul” (IV)

TABELA 13

Resultados da medida de desigualdade V_{uw} para diferentes agregações de Estados brasileiros — 1950/70

Anos	Todos os Estados ^a (Incluindo Guanabara)	Todos os Estados (Guanabara + Rio de Janeiro)	Cinco Regiões Fisiográficas	Duas Regiões ("Norte"-“Sul”)
1950	0,68	0,57	0,47	0,47
1951	0,67	0,56	0,45	0,48
1952	0,67	0,58	0,47	0,49
1953	0,66	0,58	0,46	0,51
1954	0,67	0,59	0,46	0,49
1955	0,66	0,58	0,46	0,50
1956	0,65	0,56	0,43	0,47
1957	0,62	0,55	0,42	0,45
1958	0,63	0,56	0,42	0,47
1959	0,58	0,53	0,42	0,43
1960	0,57	0,51	0,40	0,42
1961	0,58	0,51	0,37	0,42
1962	0,52	0,48	0,37	0,41
1963	0,58	0,52	0,40	0,42
1964	0,55	0,49	0,39	0,41
1965	0,53	0,48	0,38	0,40
1966	0,54	0,50	0,41	0,42
1967	0,56	0,49	0,41	0,40
1968	0,56	0,50	0,41	0,41
1969	—	0,52	0,43	0,43
1970	—	—	0,43	0,46

^a Extraído de Haddad e Andrade, *op. cit.*

$$V_{uw} = \frac{\sqrt{\sum_i (y_i - \bar{y})^2 / N}}{\bar{y}}$$

onde y_i = renda *per capita* na região i ;

\bar{y} = renda *per capita* no País;

N = número de regiões.

TABELA 14

Resultados da medida de desigualdade M_w para diferentes agregações de Estados brasileiros — 1950/70

Anos	Todos os Estados ^a (Incluindo Guanabara)	Todos os Estados (Guanabara + Rio de Janeiro)	Cinco Regiões Fisiográficas	Duas Regiões ("Norte"- "Sul")
1950	57	55	47	44
1951	56	56	47	44
1952	59	59	48	44
1953	57	57	48	46
1954	60	58	47	44
1955	58	58	47	45
1956	56	54	45	42
1957	54	54	43	40
1958	56	55	44	41
1959	54	53	42	38
1960	50	51	40	36
1961	49	50	39	37
1962	47	46	37	36
1963	52	53	40	37
1964	48	49	38	35
1965	46	47	37	35
1966	49	49	40	36
1967	48	47	39	35
1968	49	49	40	35
1969	—	49	41	36
1970	—	—	42	36

^a Extraído de Haddad e Andrade, *op. cit.*

$$M_w = \frac{\sum_i (y_i - \bar{y})^2 (j_i/n)}{\bar{y}^2} \times 100$$

onde y_i = renda *per capita* na região i ;
 \bar{y} = renda *per capita* no País;
 j_i = população na região i ;
 n = população no País.

do que para as cinco regiões fisiográficas (III). Não obstante, as tendências das séries temporais foram basicamente as mesmas para as quatro agregações. Em contraste, os valores relativos a todos os Estados, incluindo a Guanabara separadamente (I) e juntamente com o ex-Rio de Janeiro (II), obtidos com a medida M_w , foram virtualmente os mesmos. Isto reflete a maior sensibilidade das duas primeiras medidas (V_w e V_{wv}) nos casos em que a variância foi quadrática, à diferença da renda média da Guanabara em relação à média nacional, que foi consideravelmente maior do que a do Rio de Janeiro. De qualquer modo, a diferença entre os valores dos cálculos interestaduais (I e II) e os dados inter-regionais (III e IV) é mantida na medida M_w e, mais uma vez, são compatíveis as tendências gerais para convergência e divergência entre as diferentes agregações.

