

**Nº 71**

**Desigualdade regional recente:  
uma nota a partir de dados estaduais**

14 de dezembro de 2010

**Governo Federal**  
**Secretaria de Assuntos Estratégicos da**  
**Presidência da República**  
**Ministro Samuel Pinheiro Guimarães Neto**

Fundação pública vinculada à Secretaria de Assuntos Estratégicos da Presidência da República, o Ipea fornece suporte técnico e institucional às ações governamentais – possibilitando a formulação de inúmeras políticas públicas e programas de desenvolvimento brasileiro – e disponibiliza, para a sociedade, pesquisas e estudos realizados por seus técnicos.

**Presidente**  
Marcio Pochmann

**Diretor de Desenvolvimento Institucional**  
Fernando Ferreira

**Diretor de Estudos e Relações Econômicas e Políticas Internacionais**  
Mário Lisboa Theodoro

**Diretor de Estudos e Políticas do Estado, das Instituições e da Democracia**  
José Celso Pereira Cardoso Júnior

**Diretor de Estudos e Políticas Macroeconômicas**  
João Sicsú

**Diretora de Estudos e Políticas Regionais, Urbanas e Ambientais**  
Liana Maria da Frota Carleial

**Diretor de Estudos e Políticas Setoriais, de Inovação, Regulação e Infraestrutura**  
Márcio Wohlers de Almeida

**Diretor de Estudos e Políticas Sociais**  
Jorge Abrahão de Castro

**Chefe de Gabinete**  
Pérsio Marco Antonio Davison

**Assessor-chefe de Imprensa e Comunicação**  
Daniel Castro

URL: <http://www.ipea.gov.br>  
Ouvidoria: <http://www.ipea.gov.br/ouvidoria>

## **Comunicados do Ipea**

Os *Comunicados do Ipea* têm por objetivo antecipar estudos e pesquisas mais amplas conduzidas pelo Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, com uma comunicação sintética e objetiva e sem a pretensão de encerrar o debate sobre os temas que aborda, mas motivá-lo. Em geral, são sucedidos por notas técnicas, textos para discussão, livros e demais publicações.

Os *Comunicados* são elaborados pela assessoria técnica da Presidência do Instituto e por técnicos de planejamento e pesquisa de todas as diretorias do **Ipea**. Desde 2007, mais de cem técnicos participaram da produção e divulgação de tais documentos, sob os mais variados temas. A partir do número 40, eles deixam de ser *Comunicados da Presidência* e passam a se chamar *Comunicados do Ipea*. A nova denominação sintetiza todo o processo produtivo desses estudos e sua institucionalização em todas as diretorias e áreas técnicas do **Ipea**.

## Introdução<sup>1</sup>

Entre 1995 e 2008, a economia brasileira passou por vários momentos: crise da Ásia (1996-1997), a mudança de regime cambial de 1999, a instabilidade de 2002 e a posterior fase ascendente da economia mundial com o *boom* das exportações brasileiras. Em termos regionais, quais foram as mudanças na economia do País? Este comunicado busca responder à pergunta por meio do exame dos produtos internos brutos das unidades federativas brasileiras entre 1995 e 2008. Não se almeja estimar o impacto de cada movimento da economia nacional sobre as regionais, mas apenas identificar as tendências gerais recentes da questão regional brasileira.

Seria desejável ter um período mais extenso de dados para que as relações causais e movimentos de longo prazo fossem identificados. A escolha de um período limitado, em perspectiva histórica, se deu porque esse intervalo abrange a série mais longa de PIBs regionais calculados com metodologia homogênea pelo IBGE (2010). Mesmo com essa restrição, alguns padrões regionais emergem dos dados.

Inicialmente, o comunicado examina a evolução do PIB e do PIB *per capita* e da desigualdade em níveis estaduais e regionais. Na seqüência, o índice de Theil é aplicado para que a medida das disparidades seja decomposta em termos intra e inter-regional. O trabalho trata de dois temas em seguida: a distorção dos dados causada pelo Distrito Federal, sobretudo na região Centro-Oeste, e uma tentativa de comparação da concentração econômica no Brasil e em países selecionados. Considerações finais encerram o trabalho.

## 1. Análise preliminar

### 1.1. Nível Estadual

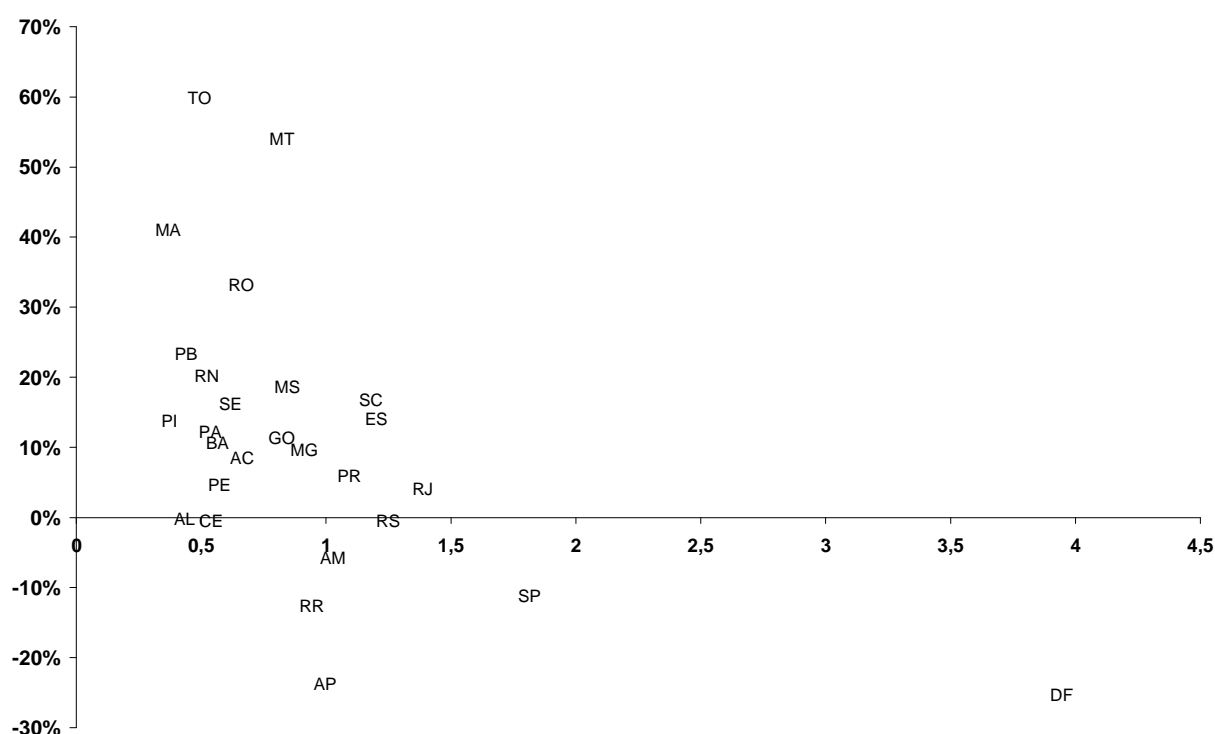
Entre 1995 e 2008, a economia brasileira cresceu à taxa média anualizada de 2,8%. Como não poderia deixar de ser, o ritmo de crescimento variou nos estados brasileiros. O Gráfico 1 mostra a taxa de crescimento do produto *per capita* das economias em relação ao nível inicial em 1995, medido em desvios do PIB *per capita*

---

<sup>1</sup> Os seguintes técnicos da Dirur/Ipea colaboraram para a elaboração do documento: Leonardo Monasterio, Bruno Oliveira Cruz, Miguel Matteo, Rafael Henrique Moraes Pereira e João Francisco Alves Veloso (bolsista PNPD).

nacional. Como se pode ver, a dispersão segue um padrão claro: as UF com PIBs *per capita* menores em 1995 tenderam a apresentar taxas de crescimento maiores. Como se sabe, a relação inversa entre PIB *per capita* inicial e taxa de crescimento é esperada pela Teoria Econômica para economias que já ultrapassaram a fase inicial do crescimento econômico, conforme será explicado adiante.

**Gráfico 1 - Relação entre a taxa de crescimento do PIB *per capita* (1995-2008) e o PIB em 1995, medido em relação à média nacional, por Unidade Federativa**



Fonte: Ipea a partir de dados do IBGE (2010).

Mas quão capaz essa diferença de taxas foi de alterar o perfil de distribuição espacial da atividade econômica no Brasil? A Tabela 1 apresenta outra forma de se ver o mesmo fenômeno da desconcentração e mostra a participação de cada UF no PIB brasileiro nos dois extremos da série e a variação em pontos percentuais. O fato mais notório é o quão pequenas são as variações. Salvo a perda de participação de São Paulo, nenhum dos estados presenciou uma mudança maior do que um ponto percentual. No mesmo sentido, os quatro estados com maior participação no PIB brasileiro são os

mesmos em 1995 e em 2008, bem como os quatro com menor participação. Além disso, quase todas as outras mudanças foram de apenas uma posição no ranking; a única exceção foi o DF que caiu duas posições.

**Tabela 1 - Participação (%) das unidades federativas no PIB brasileiro em 1995 e 2008**

UF	1995 (a)	2008 (b)	Variação (b-a)	Mudanças no ranking
SP	37,3	33,1	-4,2	0
RJ	11,2	11,3	0,1	0
MG	8,6	9,3	0,7	0
RS	7,1	6,6	-0,5	0
PR	5,7	5,9	0,2	0
DF	4,4	3,9	-0,5	-2
BA	3,7	4,0	0,3	0
SC	3,4	4,1	0,6	2
PE	2,3	2,3	0,0	-1
GO	2,0	2,5	0,4	1
ES	2,0	2,3	0,3	0
CE	1,9	2,0	0,0	0
PA	1,6	1,9	0,4	0
AM	1,4	1,5	0,1	-1
MT	1,0	1,7	0,7	1
MS	0,9	1,1	0,2	-1
MA	0,9	1,3	0,4	1
PB	0,7	0,8	0,1	0
RN	0,7	0,8	0,1	0
AL	0,7	0,6	0,0	-1
SE	0,5	0,6	0,1	1
PI	0,5	0,6	0,0	-1
RO	0,4	0,6	0,1	1
TO	0,3	0,4	0,2	0
AP	0,2	0,2	0,0	0
AC	0,2	0,2	0,0	0
RR	0,1	0,2	0,0	0

Fonte: Ipea a partir de dados do IBGE (2010)

Em suma, houve certa desconcentração da atividade econômica, mas ela foi incapaz de mudar substancialmente o perfil regional brasileiro. Isso sugere que distribuição da atividade econômica no território nacional advém de mecanismos econômicos que garantem a estabilidade do sistema, ao menos no curto período aqui examinado.

## 1.2. Nível Regional

A Tabela 2 mostra a participação das macrorregiões no Produto. Fica claro que houve alguma desconcentração, uma vez que a região Sudeste perdeu cerca de 3 pontos percentuais ao longo do período. As demais macrorregiões apresentaram aumento na participação, sendo que o maior incremento, em pontos percentuais, foi o da região Nordeste com um acréscimo de 1,1 ponto.

**Tabela 2 - Participação (%) das macrorregiões no PIB nacional em 1995 e 2008**

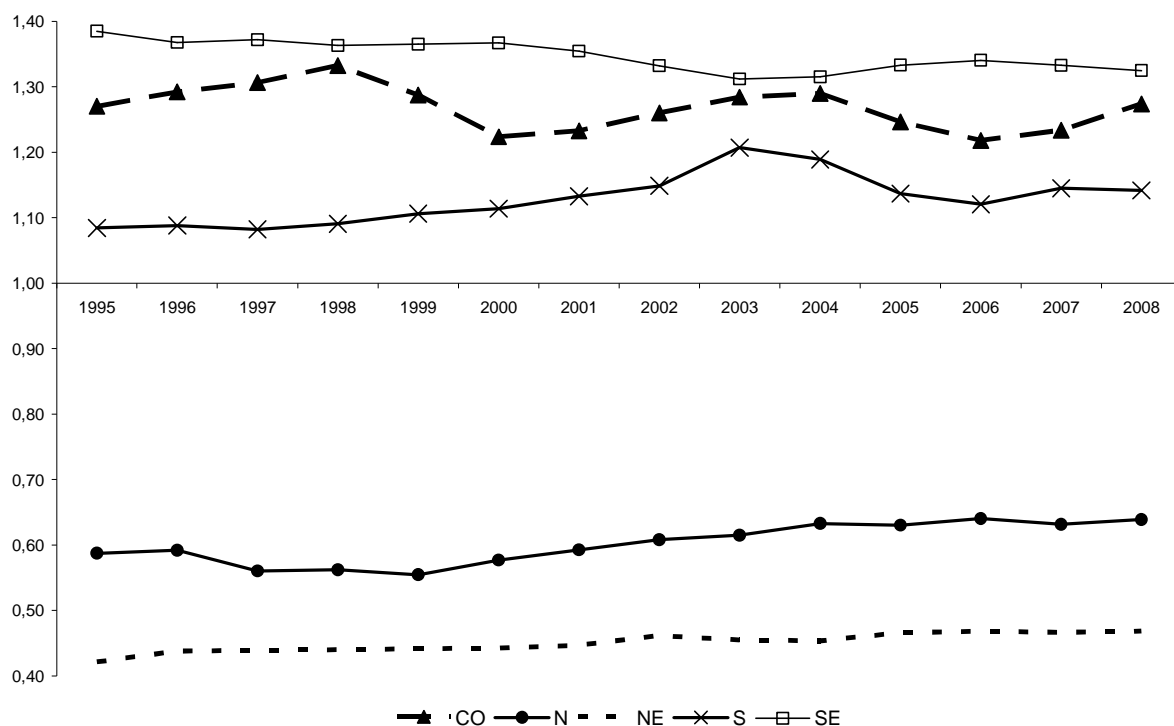
	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
CO	8,4	8,6	8,8	9,0	8,8	8,4	8,5	8,8	9,0	9,1	8,9	8,7	8,9	9,2
N	4,2	4,3	4,1	4,2	4,2	4,4	4,5	4,7	4,8	4,9	5,0	5,1	5,0	5,1
NE	12,0	12,5	12,5	12,4	12,4	12,4	12,6	13,0	12,8	12,7	13,1	13,1	13,1	13,1
S	16,2	16,2	16,1	16,2	16,4	16,5	16,7	16,9	17,7	17,4	16,6	16,3	16,6	16,6
SE	59,1	58,4	58,5	58,2	58,2	58,3	57,7	56,7	55,8	55,8	56,5	56,8	56,4	56,0

Fonte: Ipea a partir de dados do IBGE (2010)

Para ressaltar a persistência da desigualdade regional, o Gráfico 2 mostra a razão entre o PIB *per capita* regional e o nacional. O primeiro fato que salta aos olhos é o nível da diferença entre as regiões Norte e Nordeste e o restante do Brasil. Como referência, basta dizer que na União Européia as regiões com PIB *per capita* inferior a 75% da média nacional já são sujeitas a políticas regionais de desenvolvimento. O Norte e o Nordeste produzem por habitante em torno da metade da média nacional. Além disso, as linhas quase paralelas sugerem a resistência da desigualdade econômica entre as regiões brasileiras. No começo da série, a região Sudeste tinha um PIB *per capita* 39% maior do que a média nacional e, ao final da série, tal valor passou ser 33% acima da média. Já para o Nordeste, o valor era, em 1995, 58% abaixo da média nacional. Ao final da série, estava 53% abaixo da média. Como ilustração da lentidão da aproximação das regiões, basta dizer que, ao ritmo do período examinado, o PIB *per capita* do Nordeste só chegaria à marca de 75% do valor nacional ao redor do ano de 2074.<sup>2</sup>

<sup>2</sup> Obviamente, esse resultado é só uma ilustração e não uma previsão.

**Gráfico 2 – Razão entre o PIB *per capita* das macrorregiões e o PIB *per capita* brasileiro (1995-2008)**



Fonte: Ipea a partir de dados do IBGE (2010)

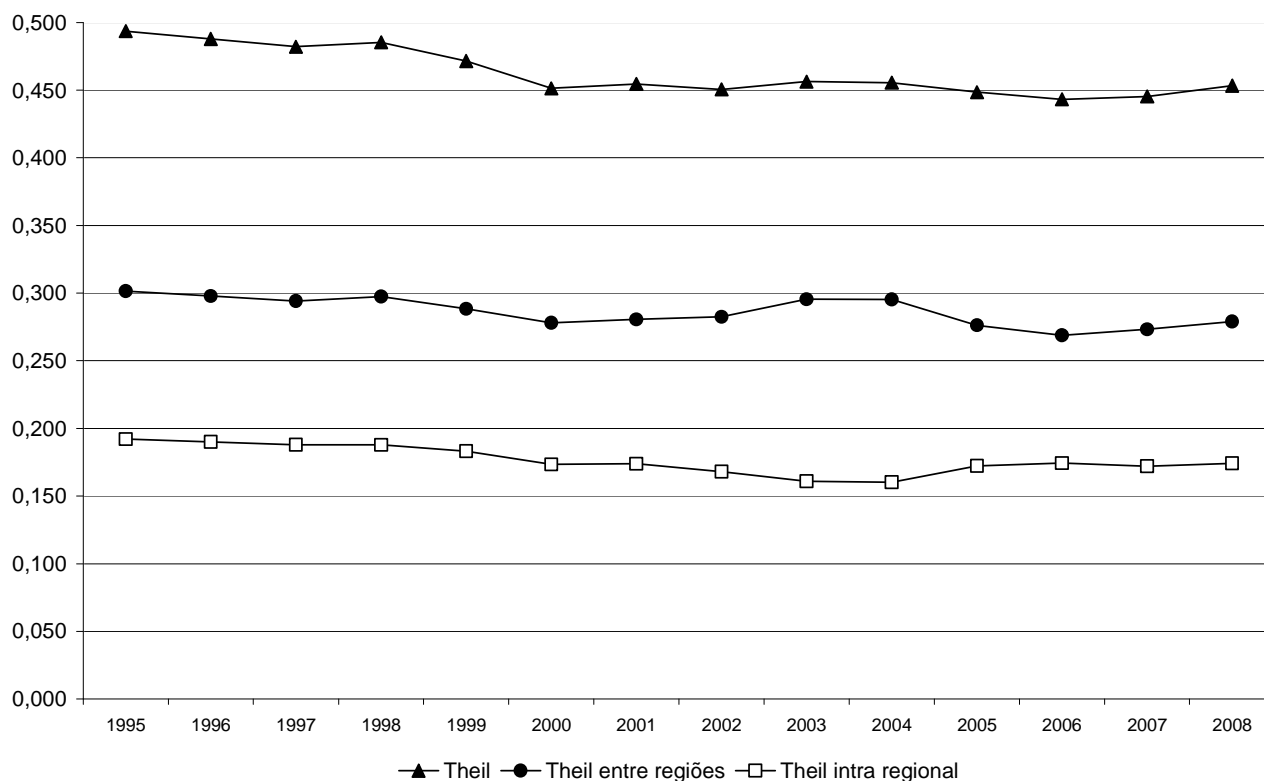
## 2. Índice de Theil<sup>3</sup> para a economia brasileira

O Gráfico 3 mostra a evolução do índice de Theil do PIB *per capita* para os estados e macrorregiões. A linha superior – o índice de Theil total - é composta pela soma dos índices intra e inter-regionais. Apesar da variação ao longo do período, entre os extremos se percebe uma queda do índice, uma vez que seus dois componentes também decresceram. Ou seja, não só as regiões ficaram mais homogêneas entre si, como dentro de cada região as disparidades caíram.<sup>4</sup> É relevante notar, contudo, que – corroborando a análise anterior – a mudança no índice não foi significativa em termos econômicos. Enfim, apesar da queda, há uma certa estabilidade das disparidades regionais de PIB *per capita*.

<sup>3</sup> O Índice de Theil é uma medida estatística da distribuição de renda dada pelo logaritmo neperiano da razão entre as médias aritméticas e geométricas da renda familiar *per capita* média. Se a razão entre as médias for igual a 1, Theil será igual a zero, indicando perfeita distribuição. Quanto maior for a razão entre as médias, maior será o valor para o índice de Theil, e pior será a distribuição de renda.

<sup>4</sup> Entre 2007 e 2008 houve um acréscimo nos dois componentes do índice de Theil, mas não é possível afirmar que tal flutuação configure qualquer tendência.

**Gráfico 3 – Índice de Theil para o PIB dos estados e macrorregiões (1995-2008)**



Fonte: Ipea a partir de dados do IBGE (2010).

### 3. Uma nota sobre o Centro-Oeste e a distorção das estatísticas do Distrito Federal

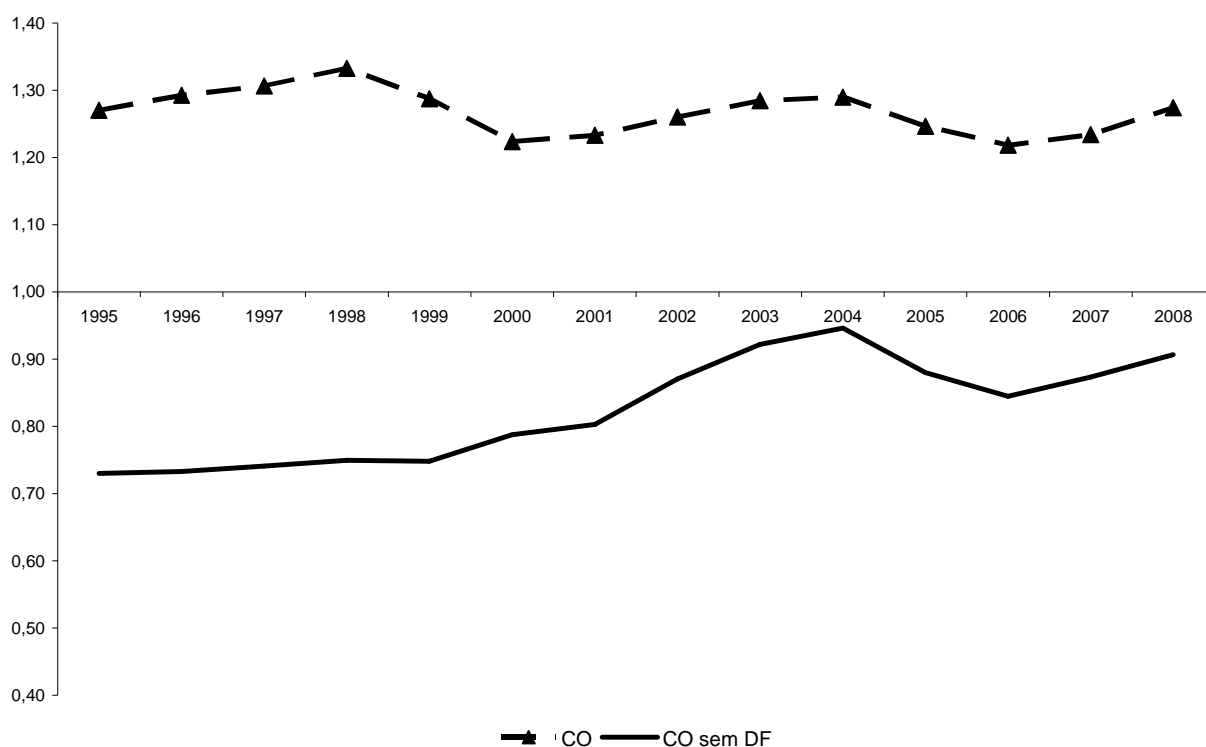
Uma análise cuidadosa da dinâmica regional no Brasil sugere omitir o Distrito Federal para que se tenha um retrato mais acurado. Ao longo dos seus cinquenta anos, o DF passou a cumprir funções que vão muito além de mera sede do Governo Federal. Contudo, sua estimativa de PIB, com ampla participação do setor público, faz da unidade um valor discrepante dentre as UFs brasileiras. Seu PIB *per capita* em 2008 alcançava R\$40.696, ou seja, quase o triplo da média nacional.

O peso do DF na economia do Centro-Oeste é tão grande que ele distorce as estatísticas da região. Como exercício contra-factual, removeu-se o DF dos dados. Com isso, a participação do Centro-Oeste no PIB brasileiro cairia de 9,2% para a 5,5%. Mais notável, ainda, é a queda do PIB *per capita* em 2008: de R\$ 20.232, um valor superior ao da região Sul, ele passaria para R\$14.493. Dessa forma, em vez de uma economia regional que está, em termos de PIB *per capita*, entre o Sul e o Sudeste, tem-se uma



que, apesar de ter se aproximado do PIB *per capita* nacional, ainda se encontra abaixo desse valor. O Gráfico 4 evidencia tal discrepância.

**Gráfico 4 – Razão entre PIB *per capita* do Centro-Oeste com e sem o Distrito Federal e o PIB *per capita* brasileiro (1995-2008)**



Fonte: Ipea a partir de dados do IBGE (2010).

Enfim, o sucesso do agronegócio e a continuidade da expansão da fronteira agrícola permitiram que o Centro-Oeste aumentasse sua participação na economia brasileira e que seu produto *per capita* se aproximasse da média nacional. Tais progressos, porém, ainda não foram capazes de aproximá-la das duas regiões mais ricas do Brasil.<sup>5</sup>

<sup>5</sup> O índice de Theil é mais baixo na análise dos dados sem o DF do que na base completa. Isso ocorre porque o DF é uma observação discrepante e sua exclusão diminui a dispersão dos dados como um todo. De qualquer forma, não há grandes mudanças na tendência geral da manutenção da desigualdade.

#### **4. Uma comparação da desigualdade regional brasileira à luz da internacional**

Um observador apressado poderia supor que os desequilíbrios regionais no Brasil são únicos no mundo. Isso não é verdade. A aglomeração faz parte da trajetória de desenvolvimento das economias nacionais. O pesquisador norte-americano Jeffrey Williamson (1965) já indicava a existência de uma relação empírica no formato de “U” invertido entre nível de renda *per capita* e desigualdade regional. Economias muito pobres são espacialmente bem distribuídas; afinal, não há um excedente econômico de vulto para ser concentrado.

Ao iniciar o crescimento econômico moderno, a atividade econômica tende a se concentrar no espaço, uma vez que economias de aglomeração e de urbanização são forças poderosas nas decisões das empresas e indivíduos. Nesse momento, a redução dos custos de transporte, ao integrar os mercados, leva ao aumento da concentração espacial, uma vez que as empresas aglomeradas podem atingir mercados mais amplos. Esse fenômeno surge não por uma conspiração dos *policy-makers*, mas porque firmas e indivíduos buscam se apropriar das economias de aglomeração e de urbanização que se acham, por definição, concentradas no espaço.

Passada essa fase de agravamento das diferenças regionais, a atividade econômica volta a se dispersar em momentos mais avançados do processo de desenvolvimento, quer porque as regiões (e cidades) enfrentam deseconomias de aglomeração<sup>6</sup> e aluguéis mais caros, quer porque a contínua queda dos custos de transporte tornou a produção mais independente do território.

No caso brasileiro, os estudos sugerem que a fase mais aguda da concentração da atividade econômica deu-se por volta dos anos 1970. Desde então, a atividade econômica se dispersou em ritmo lento. Note-se que tal fato não contradiz a informação – já apresentada – de que a diferença entre as regiões persiste quando medida em desvios do PIB *per capita*.

A comparação internacional do grau de concentração espacial do PIB é bastante problemática. Antes de tudo, deve-se considerar que os países têm estruturas, dimensões, distribuição de fatores e histórias diferentes. Além disso, as medidas de concentração e desigualdade são dependentes do recorte e do grau de agregação das

---

<sup>6</sup> Como por exemplo, problemas de congestionamento, saturação da infra-estrutura urbana e poluição.

unidades espaciais. Se fossem consideradas as microrregiões brasileiras em vez dos estados, os resultados seriam distintos. No mesmo sentido, se o estado da Guanabara fosse recriado, os indicadores de desigualdade estadual mudariam, mesmo sem alterações substantivas na distribuição da atividade econômica no espaço brasileiro. Isto é chamado de o problema da unidade de área modificável (*MAUP*, para a sigla em Inglês) e acompanha todas as análises com dados agregados. Mesmo assim, se considerarmos que o nível de agregação ao nível de Estados ou Províncias é relevante para os cidadãos dos países, alguma comparação pode ser feita. A Tabela 3 apresenta a participação das duas maiores unidades administrativas subnacionais no PIB dos países, sejam elas Estados, Províncias ou Departamentos. Trata-se de um critério arbitrário e questionável, mas, por ser simples, deixa claros os problemas da comparação internacional de dados regionais.

**Tabela 3 - Participação (%) das duas maiores unidades subnacionais no PIB nacional em países selecionados.**

País	Participação	Ano dos dados
Austrália	55	2008-2009
Brasil	44	2008
China	20	2009
EUA	22	2009
França	39	2008
Índia	23	2005-2006
México	27	2008
Suécia	46	2007

Fontes: Austrália (<http://www.abs.gov.au/AUSSTATS/abs@.nsf/mf/5220.0>)

Brasil: IBGE (2010)

China (<http://www.stats.gov.cn/english/>);

EUA (<http://www.bea.gov/regional/gdpmap/GDPMap.aspx>)

França ([http://www.insee.fr/fr/themes/detail.asp?ref\\_id=cnat-region&reg\\_id=99](http://www.insee.fr/fr/themes/detail.asp?ref_id=cnat-region&reg_id=99))

Índia (<http://www.rbi.org.in/scripts/AnnualPublications.aspx?head=Handbook%20of%20Statistics%20on%20Indian%20Economy>)

México (<http://dgcnesyp.inegi.gob.mx/>)

Suécia (<http://www.ssd.scb.se/databaser/makro/Produkt.asp?produktid=NR0105&lang=2>)

Como se vê, os dois estados brasileiros com maior peso econômico (RJ e SP) somam 45% do PIB brasileiro, um valor aparentemente alto. Contudo, existem países inquestionavelmente desenvolvidos – como a Suécia ou a Austrália – com percentuais ainda mais altos. Até a França, com sua tradição de políticas regionais, tem quase dois quintos de sua atividade econômica concentrada em duas de suas 26 regiões administrativas. Por outro lado, existem países com problemas sociais bem mais graves

que os do Brasil – como a Índia – com atividade econômica mais bem distribuída entre de seus estados<sup>7</sup>.

## Considerações finais

Este comunicado mostrou que houve uma redução das desigualdades entre estados e entre as regiões no período recente, quer em termos de participação no PIB, quem em relação ao PIB *per capita*. Contudo, essa tendência foi sutil, não gerando qualquer mudança substantiva no padrão regional de distribuição da atividade econômica brasileira.

Destacou-se, também, que a interpretação da trajetória regional do Centro-Oeste pode ser distorcida pela presença do Distrito Federal. O exercício contrafactual de retirá-lo dos dados evidenciou que Mato Grosso, Mato Grosso do Sul e Goiás ainda estão longe de se aproximar das regiões Sul e do Sudeste em termos de PIB *per capita*. Indicou-se também que, a despeito das dificuldades de se fazer comparações internacionais, não há relação clara entre a concentração econômica em nível subnacional e o nível de desenvolvimento das economias.

Em termos ideais, os cidadãos brasileiros deveriam ter acesso à mesma quantidade e qualidade de serviços públicos, não importando a região de nascimento e vida. A realidade, porém, é bastante distinta. A taxa de mortalidade infantil da região Nordeste (35,6 por mil) é o dobro da observada na região Sul (16,1 por mil) (IBGE, 2008). No Nordeste, uma em cada seis crianças entre 7 e 14 anos não sabe ler e escrever; no Sul, apenas uma em cada 28 está nessa situação. Fica claro que existe ainda um longo caminho para reduzir as diferenças regionais de desenvolvimento humano e oportunidades.


No Brasil, a queda da desigualdade regional pode contribuir para que as disparidades sociais sejam amenizadas. Como se sabe, em uma economia mais rica, quer do ponto de vista dos indivíduos ou dos agentes públicos, as melhorias dos indicadores sociais são mais fáceis de se atingir. Mas os estados e regiões não são participantes de uma corrida contra os demais ou de uma luta por uma parcela maior do

---

<sup>7</sup> A relativamente baixa concentração regional da China traz a tona o problema do *MAUP* em qualquer indicador. No país, as cidades de Beijing, Chongqing, Shanghai e Tianjin são municípios autônomos, com o PIB contabilizado em separado do das províncias que os cercam.

PIB nacional. Ganhos sociais podem ser obtidos mesmo sem avanços pujantes no PIB estadual. Um incremento da qualidade das políticas sociais é capaz de gerar ganhos de bem-estar mais importantes do que um ou outro ponto percentual de avanço na participação de um estado no PIB.

Enquanto as políticas regionais estiverem em consonância com o objetivo maior de redução das disparidades em termos de desenvolvimento humano, elas serão, obviamente, bem-vindas. Vale reforçar, contudo, que tais políticas podem ter resultados perversos (ou subótimos ) se os incentivos para a desconcentração da atividade econômica forem apropriados pelos mais afortunados das regiões menos afortunadas. Esse é um cuidado que os envolvidos na formulação e aplicação de políticas regionais devem ter sempre presente.



Ipea – Instituto de Pesquisa  
Econômica Aplicada

Secretaria de Assuntos Estratégicos da  
Presidência da República